



Fundación Ayuda en Acción (AeA)

Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR)

**Evaluación final**

**Promoviendo el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento,  
la mejora de la Salud Sexual Reproductiva en comunidades rurales**

**Municipio El Tuma – La Dalia**

# **Informe de evaluación**

## **Principales hallazgos**

Junio 2019

## Glosario

AACID	Agencia Andaluza de cooperación internacional para el desarrollo
ACNUR	Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados
AeA	Fundación Ayuda en Acción
AS	Agua y saneamiento
CAPS	Comités de agua potable y saneamiento
CEN	Centro de entendimiento con la Naturaleza
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
EMP, MP	Marco de planificación del proyecto
ENDESA	Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud
INAA	Instituto Nicaragüense de acueductos y alcantarillados, ente regulador
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
FMI	Fondo Monetario internacional
FODA	Herramienta para análisis de proyecto, emprendimiento, organización, detecta las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
FUNIDES	Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social
GF	Grupo focal
LQAS	Lot Quality Assurance Sampling
MARENA	Ministerio de ambiente y de los recursos naturales
MINED	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
ODESAR	Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural
PACODE	Plan Andaluz de Cooperación para el Desarrollo
RACCN	Región Autónoma de la Costa Caribe Norte
SIASAR	Sistema de información agua y saneamiento rural
SSR	Salud sexual y reproductiva
UMAS	Unidad Municipal de agua y saneamiento

## Índice de contenidos

I.	Resumen Ejecutivo	4
I.	Reconocimientos	6
II.	El Proyecto: objetivos, efectos esperados y estrategias	6
III.	Objetivos de la evaluación final	7
IV.	Metodología	8
Primera parte Contexto nacional y municipal		11
I.	Demografía	11
II.	Institucionalidad	11
III.	Situación agua potable y saneamiento Nicaragua	13
IV.	Municipio El Tuma – La Dalia	13
V.	Salud sexual y reproductiva El Tuma – La Dalia	14
VI.	Área incidencia del proyecto	15
Segunda parte Principales hallazgos de la evaluación		17
I.	Pertinencia y alineamiento del Proyecto	17
II.	Coherencia interna de la intervención y gestión orientada a resultados	18
III.	Eficiencia	20
IV.	Eficacia	21
V.	Apropiación y fortalecimiento institucional	39
VI.	Coordinación y complementariedad	40
VII.	Enfoque de Género	40
VIII.	Diversidad cultural	41
IX.	Sostenibilidad ambiental	42
X.	Impacto	43
XI.	Sostenibilidad	49
Tercera parte Conclusiones y recomendaciones		54
I.	Conclusiones	54
II.	Recomendaciones	55

## Resumen Ejecutivo

El Proyecto *Promoviendo el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento, la mejora de la Salud Sexual Reproductiva en comunidades rurales en el municipio de El Tuma – La Dalia* se ha ejecutado en 13 comunidades del municipio El Tuma – La Dalia, departamento de Matagalpa. En tres comunidades se promovió la construcción de un sistema de agua y unidades de saneamiento mientras que en todas las comunidades se promovió el acceso a salud sexual y reproductiva a las mujeres, así como procesos de sensibilización sobre sus derechos y prevención de violencia. Tanto hombres como mujeres participaron en procesos de capacitación sobre medio ambiente y protección de los recursos hídricos.

La evaluación se realizó entre los meses de mayo y junio 2019 visitando las 13 comunidades de incidencia y realizando diversas actividades tales como entrevistas, grupos focales, así como una encuesta dirigida a usuarios del sistema de agua y otra, a mujeres que tuvieron acceso a los servicios de salud.

El Proyecto ha mostrado su pertinencia para la población de las 13 comunidades, así como a nivel municipal porque aporta un modelo de atención a los problemas sociales relevantes como son el acceso a agua, saneamiento y salud para las mujeres, con una fuerte participación de la población en coordinación con otros actores sociales e institucionales. Ha contribuido al fortalecimiento del tejido social comunitario como un vehículo para acceder a servicios y derechos, especialmente en zonas geográficas escasamente atendidas por las instituciones del estado y que muestran altos niveles de deterioro socioeconómico y ambiental. Haber promovido procesos de capacitación dirigidos a mujeres para incrementar su involucramiento y participación en espacios comunitarios así como sensibilizar a hombres sobre los derechos de las mujeres, son expresiones del fortalecimiento de las capacidades que se ha realizado. Así mismo haber contribuido para que más de 379 mujeres se hayan practicado al menos un examen de papanicolau y otras prácticas de autocuidado, muestra el efecto positivo que ha tenido en la vida y cuerpo de cada una de ellas.

Las estrategias desarrolladas por el proyecto se orientan a que los resultados sean sostenibles, especialmente al involucrar de forma activa a la población y a las instituciones del estado que tienen responsabilidad sobre el acceso a agua y salud. Son estrategias pertinentes, porque han tenido efectividad en los diversos grupos meta participantes, que viven en un entorno sociocultural difícil. De manera especial, el proyecto ha contribuido que las mujeres hayan ido más allá de la sensibilización en temas de igualdad de género, logrando cambios en su auto - estima, su capacidad de actuación en sus comunidades en defensa de sus derechos, en el grado de adopción de prácticas de autocuidado personal. Además, un 47% de los cargos en los CAPS están ocupados por mujeres incluyendo que en 5 de 8 CAPS, ejercen la presidencia de esta instancia.

Los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) son la instancia reconocida por la población para abordar los temas de agua y saneamiento, su liderazgo goza del respeto de las autoridades municipales y son el referente para la administración del acueducto que se ha construido. Sus miembros han mostrado capacidad para enfrentar situaciones que se han presentado tanto en la construcción del acueducto como en la operación y mantenimiento del mismo. A pesar de esto, enfrentan limitaciones que deben ser superadas tales como disponer de un local para la administración, contar con información técnica clave (diseño del sistema, planos constructivos, especificaciones técnicas, manuales, otros), montar un sistema de registros sobre

disponibilidad y calidad de agua en la fuente Vs consumo, lo que contribuirá a la gestión del recurso hídrico. De igual manera deben mantener la coordinación entre sus miembros ya que provienen de las tres comunidades, situación que introduce cierto nivel de complejidad; finalmente deben ser consistentes en su relación con los usuarios ya que cada comunidad tiene sus particularidades e intereses que deben ser considerados en la gestión del sistema. Además deben rendir cuentas ante los usuarios de forma sistemática.

El proyecto de agua tomó en cuenta los criterios de derecho humano y en la construcción de las obras, se consideró la reducción de riesgos y protección en los sitios de las obras hidráulicas para evitar daños ambientales. En saneamiento se logró atender a dos comunidades; sin embargo para próximos proyectos este abordaje debería ampliarse introduciendo otras opciones tecnológicas de saneamiento (no solamente letrinas) y para el manejo de las aguas residuales en las viviendas. Es recomendable que se promueva el mercado de saneamiento facilitando la participación de proveedores especializados en estos servicios para que los usuarios escojan la opción que se ajuste a sus expectativas y recursos financieros.

Se sensibilizó a la población en el cuidado del medio ambiente a través de una campaña radial y talleres para la formación en derecho humano a agua y saneamiento, variabilidad climática y cambio climático con énfasis a la gestión del recurso hídricos. Se logró la implantación de tres viveros que permitió la reforestación del área de recarga de la fuente de agua y en las propias comunidades. Es recomendable continuar este esfuerzo ahora enfocado en formación sobre buenas prácticas que puedan ser adoptadas por la población en sus actividades de producción agrícola, en los hogares y en los CAPS.

Con respecto a la sostenibilidad del sistema de agua - visto como un proceso continuo en su capacidad de brindar el servicio a la población en el largo plazo - hay que destacar que se encuentra en su primer año de funcionamiento aunque se observan las siguientes fortalezas: (i) capacidad organizativa de las comunidades; (ii) alta participación de mujeres en el CAPS; (iii) legalización del CAPS y coordinación con instancias de gobierno; (iv) disposición de pago de los usuarios. A la vez, la sostenibilidad requiere considerar factores que pueden incidir negativamente entre los que se destacan: (i) bajo costo de la tarifa por metro cúbico, lo que quita incentivo al ahorro de agua en los hogares y erosiona la capacidad financiera del sistema para asumir nuevas inversiones. (ii) Ausencia de información sobre producción de agua en la fuente Vs consumo de usuarios; (iii) intereses y expectativas diferentes por comunidad, que pueden llevar a discrepancias entre los usuarios que incidan en decisiones erróneas.

Dado que el sistema de agua se puede considerar complejo – abarca tres comunidades, atiende 410 familias y dispone de al menos 30 kilómetros de tubería - hay aspectos que el CAPS debe fortalecer tales como disponer de instrumentos administrativos – financieros (registro de usuarios, manuales, planes de mantenimiento), técnicos (planos del sistema, análisis calidad de agua) así como ambientales (registro de producción de agua Vs consumo).

## I. Reconocimientos

El presente trabajo ha sido posible gracias al apoyo prestado por miembros del equipo de la Fundación Ayuda en Acción (AeA) en Managua, Martha Lorena Mora, Jairo Zeledón y Saúl González así como de Orontes Muñoz y Evelyn Centeno de la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR). Ellos organizaron la convocatoria de mujeres, líderes, usuarios del sistema de agua para que participaran en las entrevistas, grupos focales y encuesta en las 13 comunidades donde el proyecto ha tenido incidencia. Además, se agradece a Juan Suazo, Catalino Salomón y Alejandro Martínez, miembros del Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) que administra el sistema de agua construido.

Un reconocimiento especial a todas las personas que participaron en las actividades planificados ya que sus opiniones enriquecen el presente reporte de evaluación.

## II. El Proyecto: objetivos, efectos esperados y estrategias

Según la Matriz de Planificación del Proyecto Promoviendo el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento, la mejora de la Salud Sexual Reproductiva en comunidades rurales, su Objetivo general es Mejorar las condiciones de vida de la población de trece comunidades rurales del Municipio de El Tuma - La Dalia. En correspondencia con el mismo, el proyecto se propuso como Objetivo específico Promover el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento con enfoque de Género en 3 comunidades, y la mejora del Auto Cuidado y la Salud Sexual y Reproductiva de las mujeres en 13 comunidades del Municipio de El Tuma - La Dalia. La matriz del proyecto se muestra a continuación:

Tabla No. 1 / Matriz de planificación

Objetivo específico	Indicadores de Objetivo Específico
OE. Promover el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento con enfoque de Género en 3 comunidades, y la mejora del Auto Cuidado y la Salud Sexual y Reproductiva de las mujeres en 13 comunidades del Municipio de El Tuma - La Dalia	I1. Tres sistemas de agua potable construidos (uno por comunidad) en las comunidades de San Francisco de Peñas Blancas, San Antonio Bul Bul y La Rinconada
	I2. 55 unidades de saneamiento básico (letrinas y/o taza rural) construidas en la comunidad de San Antonio de Bul Bul
	I3. Incremento de la participación de las mujeres en las Juntas Directivas de los CAP y de la red municipal de CAP, fortaleciendo la toma de decisiones en su gestión organizativa, técnica y administrativa
	I4. 419 mujeres en edad fértil sensibilizadas y formadas en Auto-cuidado y Salud Sexual Reproductiva, y al menos el 90% de ellas se realiza chequeos ginecológicos
R1. 348 familias de tres comunidades con acceso a agua potable y segura, y 55 familias con servicios de saneamiento básico en San Antonio de Bul Bul	I1. 348 familias tienen acceso al abastecimiento de agua potable y segura (100% de familias de las 3 comunidades)
	I2. El 100% de las familias de San Antonio Bul Bul (55 familias, 40 encabezadas por mujeres) tienen acceso a servicios sanitarios adecuados (letrinas y/o taza rural)

Fuente: Matriz proyecto, Ayuda en Acción

..... Matriz de planificación

Resultados	Indicadores de Resultados
R2. 100 mujeres participando activamente en la gestión integral del agua en tres comunidades, y al menos 26 de ellas ostentan cargos en las Juntas Directivas de los CAPS	<p>I1. Incremento de mujeres que forman parte de las Juntas Directivas de los CAP (incremento del 100% sobre valor inicial)</p> <p>I2. Mujeres formadas y sensibilizadas sobre sus Derechos y los aspectos de género que dificultan su disfrute</p>
R3. 419 mujeres de 13 comunidades sensibilizadas y con conocimientos sobre su auto cuidado y SSR, y al menos 377 se han realizado chequeo ginecológico en el MINSA durante los 24 meses del proyecto	<p>I1. 419 mujeres de 13 comunidades han participado en 26 talleres (13 sobre Auto Cuidado y 13 sobre Salud Sexual Reproductiva)</p> <p>I2. Al menos el 90% de las mujeres que han participado en las capacitaciones sobre SSR (377 /419), se ha realizado algún chequeo ginecológico durante los 24 meses de ejecución del proyecto</p>
R4. La población de 13 comunidades está sensibilizada sobre los efectos del cambio climático, y 3 comunidades aplicando medidas concretas para la conservación de los recursos naturales, con énfasis en la protección de las fuentes de agua	<p>I1. La población del Municipio de El Tuma la Dalia está más sensibilizada sobre los efectos del Cambio Climático</p> <p>I2. 118 familias de 3 comunidades participan en un proceso de capacitación sobre Medio Ambiente (cambio climático, ciclo del agua, DH al Agua y Saneamiento, protección de micro cuencas, agroecología y Leyes 217, 559 y 722 )</p> <p>I3. Se han establecido tres viveros en tres comunidades con especies forestales, frutales y maderables</p>

Fuente: Matriz proyecto, Ayuda en Acción

El proyecto ha tenido incidencia en 13 comunidades del municipio de El Tuma – La Dalia bajo la coordinación de la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR).

### III. Objetivos de la evaluación final

Los Términos de Referencia establecen que la consultoría alcanzará los siguientes objetivos:

#### General

Verificar el cumplimiento de los criterios de calidad establecidos por el PACODE.

#### Específicos

1. Generar aprendizajes acerca del funcionamiento, los productos, los efectos y resultados de la intervención de forma que puedan orientar futuras acciones de AeA y ODESAR.
2. Evaluar el logro de los resultados, los objetivos de la intervención y el impacto en la población beneficiaria, resultado de la intervención de AeA, ODESAR, la población destinataria y otros actores locales.

3. Rendir cuenta a todos los agentes relevantes de la intervención y en particular a la AACID, Ayuda en Acción, ODESAR, la población y la Alcaldía Municipal de El Tuma - La Dalia.

A la vez, la evaluación debería responder a la línea prioritaria Servicios Sociales Básicos establecidos por la cooperación andaluza (AACID) a través de preguntas vinculadas a los siguientes elementos:

- (i) Pertinencia y alineamiento
- (ii) Coherencia interna de la intervención y gestión orientada a resultados
- (iii) Eficacia
- (iv) Eficiencia
- (v) Apropiación y fortalecimiento institucional
- (vi) Coordinación y complementariedad (valor añadido y concentración)
- (vii) Género
- (viii) Diversidad cultural
- (ix) Sostenibilidad ambiental
- (x) Impacto
- (xi) Sostenibilidad

#### **IV. Metodología**

Atendiendo los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia, la evaluación se ha realizado mediante el uso de diversas técnicas metodológicas que permitieron obtener la información que se muestra en este informe. En primer lugar, se realizó un análisis documental de informes, reportes y demás datos propios del proyecto los que fueron proporcionados por la oficina de Ayuda en Acción (AeA) Managua, permitiendo obtener un primer acercamiento a las actividades del proyecto. Entre los documentos analizados se encuentran reportes elaborados por el equipo técnico de ODESAR, el informe de línea base inicial, una caracterización socioeconómica del municipio, el informe final del proyecto preparado por AeA así como una revisión a los medios de verificación del expediente técnico. A la vez, se realizó una sesión introductoria con personal de la oficina central de AeA en la cual se hizo un recuento del proyecto, sus avances, limitaciones, retos y efectos. Así mismo, se discutió el plan de trabajo que se cumpliría durante la evaluación y se establecieron las fechas para el trabajo de campo.

Entre las técnicas metodológicas se definieron Grupos focales con usuarios del sistema de agua, con mujeres involucradas en los temas de empoderamiento, salud sexual y reproductiva así como entrevistas con funcionarios de ODESAR, alcaldía municipal de El Tuma – La Dalia y representantes de la Red Municipal de Agua y Saneamiento. A la vez se decidió la aplicación de una encuesta dirigida a dos grupos: (i) usuarios del sistema de agua y unidades de saneamiento, la que se realizó a 90 personas de las 3 comunidades beneficiadas por este componente ; (ii) mujeres involucradas en el componente salud sexual y reproductiva, aplicándose a 247 mujeres en las 13 comunidades de incidencia. En total, participaron de la encuesta 337 personas que estuvieron involucradas en el proyecto.



Ambas encuestas se aplicaron utilizando el modelo estadístico Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) el cual posibilita analizar cada comunidad como una unidad independiente y a la vez, compararla con las otras comunidades a fin de observar el comportamiento de las personas encuestadas sobre determinados temas. La encuesta sobre agua y saneamiento se aplicó a 90 usuarios del sistema de agua en las tres comunidades (30 por comunidad) de los cuales 55 son hombres y 35 son mujeres. La encuesta sobre salud sexual reproductiva se aplicó en las 13 comunidades donde ODESAR tiene incidencia exclusivamente a mujeres (19 mujeres por comunidad). Los resultados de la encuesta de agua y saneamiento se muestran de dos maneras: (i) resultados generales por pregunta; (ii) resultados desagregados por sexo (hombre – mujeres) en determinadas preguntas. En esta última modalidad, los porcentajes que se muestran corresponden al 100% de hombres y mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado (Ver anexo 1).

Tabla No 2. Instrumentos metodológicos utilizados

Criterio	Preguntas claves	Técnica
Pertinencia	- Correspondencia con prioridades y necesidades de población / - Congruencia con políticas públicas y planes nacionales, locales y de las organizaciones participantes.	- Revisión documental (planes, políticas, informes) / - Entrevistas a alcaldía, MINSA, ODESAR
Coherencia Interna Coordinación y complementariedad	- Modelo de implementación / - Actores participantes, rol y cumplimiento / - Estrategias, alianzas, sinergias.	- Revisión documental / Entrevistas ODESAR, Alcaldía, MINSA, Red de CAPS
Eficiencia	- Resultados alcanzados, Planificación física financiera vs. Ejecución, factores que incidieron	- Revisión documental / - Entrevistas ODESAR, AeA
Eficacia	- Grado de cumplimiento indicadores Matriz de planificación / - Procesos relevantes / - Factores que incidieron en el desarrollo de las acciones	- Revisión documental / - Entrevistas AeA ODESAR / - Encuestas: AS y SSR / - GF: usuarios AS; gestión de recursos hídricos y reforestación; autocuido y SSR
Impacto	- Efectos logrados en la población, comunidad, por acceso a agua y saneamiento y salud sexual reproductiva	- Encuestas de hogares
Sostenibilidad	- Continuidad de beneficios en el tiempo / - Gestión de recurso hídrico / - Funcionamiento del sistema / - Organización comunitaria y recuperación costos /	- Entrevistas UMAS y CAPS central / - Encuesta AS
Apropiación y fortalecimiento institucional	- Uso adecuado del servicio de agua e instalaciones de saneamiento / - Pago de tarifas / - Capacidad del CAPS / - Practicas adoptadas autocuido en SSR	- Encuestas AS y SSR / - Entrevistas a CAPS / - Entrevista ODESAR y UMAS
Enfoque de Genero	- Estrategias para la inclusión de mujeres en CAPS / - Adopción prácticas de autocuido	- Revisión documental / - Entrevista ODESAR / - Encuestas
Diversidad Cultural	- Aspectos culturales, creencias, comportamientos que tuvieron incidencia en el proyecto	- Entrevistas ODESAR / - Encuestas

Fuente: propuesta metodológica evaluación diciembre 2018

Habría que mencionar que la convocatoria realizada por ODESAR fue atendida al 100% por las mujeres y hombres, permitiendo cumplir a cabalidad el programa en las fechas y horas que se planificaron.

Una vez concluida las visitas al municipio se procedió a procesar y organizar la información obtenida en cada una de las actividades realizadas. Se preparó un resumen de las entrevistas realizadas y de los grupos focales a fin de documentar los hallazgos expresados en este informe. De manera particular se han analizado los resultados obtenidos en las dos encuestas que se aplicaron: (i) a usuarios del sistema de agua y saneamiento en tres comunidades; (ii) a mujeres que se involucraron en las actividades relativas a salud sexual y reproductiva. Se complementó la información con una visita a la oficina de AeA en la Ciudad de Matagalpa, para revisar la existencia de medios de verificación de los Indicadores de Objetivos y Resultados (fotografías, actas de entrega, memoria de eventos, diseños metodológicos de capacitación, lista de participantes, otros) lográndose constatar su existencia. Finalmente, se realizó una sesión de trabajo (vía Skype) con Orontes Muñoz y Evelyn Centeno – miembros de ODESAR en El Tuma / La Dalia – durante la cual se aclararon algunas dudas y se ampliaron temas propios de la evaluación.

Con toda la información anterior, se elaboró y entregó el informe de evaluación (versión preliminar) para lectura de Ayuda en Acción y ODESAR; sobre los contenidos de este reporte se realizó un sesión de socialización y discusión de los hallazgos en la cual participaron Martha Lorena Mora, Alioska Pérez, Cándida Uriarte – de Ayuda en Acción Nicaragua-, Orontes Muñoz y Marcia Avilés – de ODESAR. Producto de este evento se han incorporado nuevos datos y valoraciones al informe los que se presentan en esta versión.

El presente documento constituye el Informe final de Evaluación del Proyecto Promoviendo el acceso al Derecho Humano al Agua y Saneamiento, la mejora de la Salud Sexual Reproductiva en comunidades rurales Municipio de El Tuma – La Dalia, el cual muestra los hallazgos encontrados durante este ejercicio de análisis y valoración especialmente los Productos y Efectos alcanzado tomando en cuenta los criterios de calidad. A la vez, el documento presenta conclusiones y recomendaciones tanto para para AeA / ODESAR como para los miembros del Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) que administra el sistema de agua al igual que para las mujeres que participaron del componente de salud sexual y reproductiva.

## I. Demografía

La República de Nicaragua cuenta con una extensión aproximada de 130,370 km<sup>2</sup>, de los cuales el 92% es territorio continental y el restante 8% son cuerpos de agua. El país se divide en 15 departamentos y dos regiones autónomas, las que a su vez comprenden 153 municipios. De acuerdo al Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), para el año 2017 la población estimada de Nicaragua era de 6,305,956 de habitantes de las cuales el 50.7% son mujeres y el 49.3% hombres. El 60% de la población del país tiene entre 0 a 29 años y un 8% dispone de 60 a más años; el 32% restante de la población oscila entre los 30 a los 59 años. El departamento de Managua concentra el mayor porcentaje de la población nacional seguida del departamento de Matagalpa y después por la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN).

Tabla No 3. Distribución de población nacional por departamento y Región Autónoma / 2017

Departamento / Región	Población	Porcentaje del total
Managua	1,507,330	24%
Matagalpa	559,447	9%
RACCN	505,424	8%
Jinotega	457,042	7%
Chinandega	421,759	7%
León	400,864	6%
RACCS	391,478	6%
Masaya	370,807	6%
Nueva Segovia	255,060	4%
Estelí	225,127	4%
Granada	204,988	3%
Chontales	196,049	3%
Carazo	188,837	3%
Rivas	173,371	3%
Boaco	163,381	3%
Madriz	161,985	3%
Río San Juan	123,007	2%
Total	6,305,956	100%

Fuente: Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) / <http://pronicaragua.gob.ni>

## II. Institucionalidad

A partir de abril 2018, el contexto institucional y político de Nicaragua se transformó. El tejido social sufrió una ruptura que cruza todos los estamentos de la población, privando la polarización política, el incumplimiento

de los derechos civiles y políticos así como la falta de cohesión social alrededor de valores y referentes comunes. El país muestra un fuerte deterioro en la situación de derechos humanos desde abril del 2018.

Una protesta ciudadana contra las reformas a la seguridad social se convirtió en una rebelión popular que ya cumplió un año (abril 2018 – abril 2019) cuyas consecuencias se manifiestan en todos los ámbitos: (i) la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) documentó la muerte violenta de 317 personas durante la represión de las manifestaciones (incluyendo 21 policías). Por su parte, la Comisión de la Verdad, Justicia y Paz<sup>1</sup> informó de la muerte de 269 personas durante las protestas (2do Informe octubre 2018) mientras que la Policía Nacional presentó un informe con un recuento de 197 personas fallecidas en el mismo período (agosto 2018). Ante la inconsistencia de las cifras<sup>2</sup>, organizaciones sociales propusieron que se realizara un cotejo de las listas entre estas instancias, lo cual no ocurrió por falta de decisión del Gobierno de Nicaragua.

(ii) La Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) indica que 62,000 personas han dejado Nicaragua desde abril 2018 y la mayoría (55,500 aproximadamente) se han refugiado en Costa Rica. (iii) Durante el año 2018 la economía nacional decreció un -4%; (vi) 347,000 puestos de trabajo se han perdido especialmente en actividades de comercio, turismo y construcción; (v) se ha incrementado el porcentaje de personas en situación de pobreza de 30% a 32%.

Uno de los sectores de la población más afectados por la situación del país son las mujeres: (i) la mayor pérdida de empleos formales (40%) ha sido en el área de hoteles, restaurantes y comercio, en donde la fuerza de trabajo mayoritaria son mujeres; (ii) 76 defensoras han salido del país por amenazas de grupos paramilitares; (iv) los femicidios pasaron de 51 en 2017 a 58 en 2018 y en los primeros 4 meses del 2019, se han registrado 21 femicidios, 5 casos más en relación al mismo período del 2018. Datos del Instituto de Medicina Legal (IML) indican que en 2018 registró un total de 4,634 peritajes de violencias, de los cuales el 78% fueron de mujeres menores de 38 años (69% corresponden a niñas y adolescentes menores de 17 años). Además, según el Observatorio del Acoso Callejero, el 90% de mujeres han experimentado acoso sexual callejero<sup>3</sup>. Se incrementó en un 48% - en relación al 2017 – embarazos en niñas entre los 10 a 14 años de edad (FUNIDES, 2017).

Aunque se ha establecido un dialogo entre el Gobierno de Nicaragua y una Coalición de organizaciones opositoras (Alianza Cívica) para buscar una salida negociada a la actual crisis, no se vislumbra una salida a la situación. Mientras tanto, la crisis económica está afectando la base material del país y las proyecciones no son optimistas: el Fondo Monetario Internacional (FMI) asegura que la economía se contraerá un 5% en 2019 y un 0.2% en 2020. Las nuevas proyecciones apuntan ahora a que no habrá crecimiento hasta el 2024. Por su parte la Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (Funides), calcula que la economía caerá entre 7% y 11%, dependiendo del grado que se profundice la actual crisis política. Según el Banco Central de Nicaragua estimó que en enero 2019 las importaciones cayeron un 25% dejando todos los saldos en negativos, desde las importaciones de consumo de productos no duraderos, así como la compra de

---

<sup>1</sup>. Esta Comisión fue conformada por la Asamblea Nacional de Nicaragua.

<sup>2</sup>. En su informe, los representantes de la CVJP aseguran que los datos de las personas fallecidas provienen de la Policía Nacional aunque esta institución presentó cifras que no coinciden.

<sup>3</sup>. [https://www.facebook.com/pg/ocacnic/posts/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/ocacnic/posts/?ref=page_internal).

maquinarias, vehículos, electrodomésticos, entre otros. Economistas independientes estiman que la economía entre 2018 y 2019 habrá perdido 1,200 millones de dólares con respecto a 2017.

### **III. Situación agua potable y saneamiento Nicaragua**

El agua y el saneamiento han sido declarados como parte de los derechos humanos según la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas (julio 2010) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015) declaran que hay que Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, meta que debe lograrse para el año 2030 (Objetivo 6). Aunque para 2018 no hay datos oficiales sobre el progreso de estos objetivos y metas, el Sistema de información Agua y Saneamiento Rural (SIASAR - 2017), reporta que en el sector rural la cobertura de agua mejorada alcanza un 44.10 % y en saneamiento mejorado un 73.69%. Según un estudio del Banco Mundial solo el 37% de los habitantes nicaragüenses en zonas rurales tiene acceso a un baño digno, cifras bastante lejanas del 72% de cobertura de saneamiento que Nicaragua se propuso alcanzar como meta para 2015. El mismo estudio indica que la falta de saneamiento adecuado representa para Nicaragua (el segundo país más pobre de América Latina después de Haití), pérdidas equivalentes al 1.5% de su PIB, es decir US\$95 millones. Este monto genera mayores pérdidas económicas en el sector salud (US\$ 70.3 millones) debido a casos de infecciones, enfermedades y muertes prematuras anuales asociadas a un saneamiento inadecuado. En el sector turismo las pérdidas serían superiores a los U\$ 12 millones, debido a la poca disponibilidad y baja calidad de los servicios sanitarios en los destinos turísticos. Asimismo el estudio valoriza el tiempo desperdiciado por no tener instalaciones sanitarias mejoradas que ascendería a los US\$ 8.7 millones.

### **IV. Municipio El Tuma – La Dalia**

El municipio El Tuma - La Dalia se encuentra al noroeste del departamento de Matagalpa y está conformado por dos asentamientos con características urbanas siendo uno de ellos El Tuma y el otro, La Dalia donde se asienta la cabecera municipal y se ubican órganos representativos del gobierno local. El 80% de la población del municipio vive en el área rural, compuesta por campesinas (os) y obreros agrícolas, ganaderos y cafetaleros. Dentro de las actividades económicas más importante predomina la agricultura, su primer rubro en importancia es el cultivo del Café, seguido por la producción de granos básicos, (frijol y maíz) algunos producen arroz, así mismo se observa que desde el 2011 al 2014, algunos pequeños agricultores han iniciado a diversificar sus unidades productivas con el rubro de banano, frutales y cacao. El segundo rubro de importancia de la actividad primaria es la ganadería bovina, desarrollada bajo un modelo extensivo a mediana escala; con bajos niveles productivos y organizativos, las familias poseen especies menores como aves y cerdos.

En relación a la situación de agua y saneamiento el Sistema de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR, mayo 2019) indica que la cobertura en el municipio El Tuma – La Dalia es moderada ya que, de un aproximado de 11,231 hogares, el 34.9% cuenta con una cobertura de agua mejorada y un 59.13% cuenta con saneamiento mejorado.

## V. Salud sexual y reproductiva El Tuma – La Dalia

Según datos del Ministerio de Salud (MINSA)<sup>4</sup>, en el municipio se cuenta con 1 hospital primario con 36 camas, 14 puestos de salud y 2 casas maternas con 48 camas. Para el traslado de pacientes, el municipio cuenta con 3 ambulancias. Además, se dispone de 1 clínica de medicina natural y terapias complementarias y 1 clínica para el manejo del dolor. El hospital primario dispone de 6 médicos especialistas que brindan atención en cirugía general, medicina interna, pediatría y ginecoobstetricia. Además se cuenta con 1 quirófano habilitado con especialista en anestesiología. También se cuenta con 1 laboratorio clínico, colposcopia, ultrasonografía y Rayos X, que funcionan adecuadamente y son un apoyo diagnóstico importante.

Por cada 10,000 habitantes el municipio cuenta con 4.7 camas, 4.6 médicos, 2.2 enfermeras y 4.2 auxiliares de enfermería. De manera gratuita se brindan exámenes especializados tales como ultrasonidos, electrocardiogramas, exámenes de laboratorio clínico y citologías para detectar cáncer cérvico-uterino. También se brinda vacunación y se realizan actividades de lucha antiepidémica. Se desarrollan acciones vinculadas a la salud sexual y reproductiva dirigida especialmente a las mujeres adolescentes, jóvenes y adultas entre las que se destacan: (i) charlas a adolescentes sobre planificación familiar, sexualidad, uso de preservativos y prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS); (ii) exámenes de Papanicolau para la detección de cáncer cervico – uterino; (iii) realización de exámenes de colposcopia en aquellos casos que muestren resultados anormales de la prueba de papanocolau.

(iv) Realización de procedimiento de crioterapia (uso de químicos para congelar células anormales y eliminarlas del cuello uterino); (v) atención a mujeres embarazadas para lograr el parto institucional. (vi) Examen de mamas; (vii) programas radiales con temas tales como uso de preservativos, equidad de género, ITS, embarazo adolescente entre otros.

Durante el año 2018<sup>5</sup> se realizaron un total de 9,536 exámenes de Papanicolau a un número similar de mujeres de todo el municipio, así como un total de 724 colposcopias, las que por primera vez se realizan en el hospital de La Dalia ya que antes había que enviar a la paciente a Matagalpa, sin que se garantizara que viajara hasta ese lugar para efectuarse dicha prueba. En ese mismo año se atendieron 2,625 captaciones de nuevas embarazadas. También se realizaron un total de 29,635 atenciones en planificación familiar dirigidas a mujeres en edad fértil especialmente adolescentes y jóvenes y 923 exámenes de mama realizados por personal de salud. Por otra parte, según el Mapa de Mortalidad Materna, publicado por el Ministerio de Salud (MINSA), durante los años 2016, 2017 y 2018 ocurrieron dos (2) muertes maternas en el municipio El Tuma – La Dalia, de las cuales una de ellas ocurrió en la unidad de salud (en 2018) y la otra en el domicilio de la mujer (en 2016). Ambas tenían entre 20 a 29 años de edad.

---

4. Datos proporcionados por delegación municipal MINSA El Tuma – La Dalia, mayo 2019

5. Datos proporcionados por delegación municipal MINSA El Tuma – La Dalia, mayo 2019

## VI. Área incidencia del proyecto

El proyecto se ha desarrollado en 13 comunidades pertenecientes al municipio las que aglutinan a un promedio de 1,449 familias y 5,958 habitantes, de los cuales, el 50.4% son hombres y el 49.6% son mujeres.

Tabla No 4. Comunidades incidencia proyecto

Comunidad	Nº Viviendas	Total población	Tipo de comunidad
Wasaka Abajo	132	678	Rural
Penjamo	54	254	Rural
Las Veguitas	82	480	Rural
Julio Buitrago	99	523	Rural
La Primavera	72	370	Rural
Daniel Teller	46	184	Periurbana
Wasaka Sur Este	87	423	Rural
La Rinconada	95	545	Rural
San Luis de Wasaka	68	373	Rural
San Antonio de Bul Bul	54	290	Rural
San Antonio de Wasaka	47	186	Periurbana
Wasaka Arriba	72	412	Rural
San Francisco de Peñas Blancas	179	765	Rural

Fuente: diagnóstico territorial ODESAR 2017

La población total de estas comunidades es de identidad étnica es mestiza y en su mayoría profesan la religión cristiana, la cual destaca porque se dedica especialmente a la producción agropecuaria combinada con el trabajo asalariado (como jornaleros, peón en fincas de café) y en menor, a actividades de servicio y comercio. Se trata de comunidades homogéneas en términos de origen étnico, idiomas, costumbres, creencias y tradiciones. Es una población de pequeños productores y productoras que desarrollan prácticas agronómicas arraigadas, referidas al cultivo de granos básicos (especialmente frijol y maíz) así como la ganadería extensiva, aun sabiendo que una buena parte de las tierras del municipio no son aptas para los mismos ambos rubros. Se calcula que en estas comunidades existen en total 1,181 propiedades (fincas – parcelas) que ocupan aproximadamente un área total de 28,687 mz de tierra, de las cuales solamente el 13% del área total está en mano de las mujeres, lo cual equivale a 322 mujeres dueñas de tierras<sup>6</sup>.

Con relación a los roles de género, la situación y posición de las mujeres están marcado por roles sexistas, siendo la cultura patriarcal la que marca las relaciones, situación y posición de las mujeres.

En general las mismas, desarrollan relaciones de subordinación, no son dueñas de las tierras o parcelas, no tienen acceso a los instrumentos productivos, sus tareas se circunscriben a las tareas doméstica y el cuidado y servicio a los hijos y marido. Tiene una carga de trabajo mayor que los hombres trabajan un promedio de 14

<sup>6</sup>. Plan de Intervención Trienal 2017 – 2019, Área de Desarrollo Territorial (ADT El Tuma – La Dalia, ODESAR

horas diarias realizando múltiples tareas, los hombres según lo expresado por ellos mismos en este diagnóstico, trabajan 8 horas como promedio, el tiempo restante lo ocupan para descansar o la recreación. Las mujeres no tienen acceso a la recreación, algunas los días domingo participan de los oficios o cultos religiosos. La mayoría de las mujeres no son tomadas en cuenta para la toma de decisiones importantes para la familia, como por ejemplo, en que invertir los ingresos, que comprar en la venta, no puede decidir asistir a una capacitación o trabajar fuera de la comunidad dichas actividades deben contar con la autorización del esposo, si la mujer toma decisiones por sí sola puede ser el detonante de acciones de violencia por parte de su pareja.

De igual manera en el plano de la representación y participación organizativa, si bien se han observado avances con relación a la participación de las mujeres, aún no alcanzan cargos de poder importante como coordinadoras o presidentas de organizaciones mixtas, aún existe la tendencia que las mujeres sirven para cargos tradicionales de su rol.



## Principales hallazgos de la evaluación

### I. Pertinencia y alineamiento del Proyecto

Los Objetivos y Resultados del proyecto han sido pertinentes porque respondieron a la necesidad de la población de 13 comunidades rurales de mejorar el acceso a agua y saneamiento así como a servicios de salud sexual y reproductiva. A nivel municipal, el proyecto ha sido pertinente con el enfoque de derechos que promueven ODESAR<sup>7</sup> y Ayuda en Acción en relación al acceso a los servicios de agua, saneamiento así como de salud sexual y reproductiva. Dicho enfoque enfatiza en la participación de la población como actor clave en los procesos por mejorar sus condiciones de vida en alianzas con organizaciones sociales e instituciones de gobierno.

A la vez, el proyecto ha sido pertinente y alineado con el Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH 2012 – 2016) el cual estableció como metas, alcanzar una cobertura de agua y saneamiento de 91% de agua potable urbana y 51% para agua potable rural y un 46 % de cobertura de saneamiento urbano y el rural de 53%. A la vez, la iniciativa muestra alineamiento con leyes y estrategias nacionales vinculadas a los diversos componentes que se promovieron durante su implementación tales como la Ley 779 - Ley Integral contra la Violencia hacia las Mujeres, Ley 217 - Ley General del Ambiente y los Recursos Naturales, Ley 620 - Ley General de Aguas Nacionales, Ley 722 - Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento así como la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva que el Ministerio de Salud (MINSA) implementa.

Las estrategias utilizadas por el proyecto también han sido pertinentes, porque han mostrado efectividad en la población meta de las tres comunidades con acceso a agua y saneamiento, así como en mujeres de 13 comunidades que tuvieron acceso a salud sexual y reproductiva:

1. El desarrollo de capacidades organizativas de la población para la gestión, administración y mantenimiento del sistema de agua - a través de la capacitación y movilización social - ha sido una estrategia pertinente con la disposición de los pobladores de encontrar opciones para mejorar ambos servicios y con la decisión de actores locales (alcaldías, delegaciones ministeriales, organizaciones sociales) por apoyar estos esfuerzos.
2. Incentivar a las mujeres a participar en procesos de cambio a nivel comunitario y personal ha sido una estrategia pertinente, ya que la misma ha posibilitado su involucramiento en la toma de decisión en ambos componentes (agua - saneamiento y salud sexual reproductiva). Hay que destacar que las mujeres contribuyeron desde el inicio de la formulación del proyecto de agua, en su ejecución y

---

<sup>7</sup>. ODESAR cuenta con una Política y Estrategia de Género creada para aportar, dinamizar, conducir, dar seguimiento y evaluar la implementación del eje de género en los programas, proyectos y en la vida institucional de la organización. El objetivo de esta política es contribuir a la equidad entre mujeres y hombres, a través de la participación efectiva en la toma de decisiones que aseguren la satisfacción de las necesidades prácticas y estratégicas y contribuir al empoderamiento de las mujeres para su desarrollo propio, de su familia y de la comunidad.

luego, en la administración del sistema, ocupando cargos en los Comités de Agua y Saneamiento (CAPS) que se han conformado. A la vez, han participado activamente en actividades de autocuido vinculadas a su salud sexual y reproductiva (examen PAP, auto examen de mama, uso de anticonceptivos), lo cual merece ser destacado, considerando el entorno sociocultural municipal en el cual predominan prácticas androcéntricas que obstaculizan estas prácticas.

3. El abordaje de los temas de salud sexual y reproductiva así como la equidad de género a nivel comunitario – como estrategia del proyecto – ha contribuido a que las mujeres adolescentes y jóvenes conozcan del tema desde temprana edad y dispongan de conocimientos para reducir, tanto los embarazos adolescentes como las infecciones de transmisión sexual. Además, ha permitido que las mujeres en general visibilicen sus condiciones de discriminación y falta de cumplimiento de sus derechos.
4. El establecimiento de alianzas entre ODESAR, instituciones de gobierno (Ministerio de Salud, alcaldía municipal, INAFOR, otras) y organizaciones sociales (Lily Project, Asociación de Mujeres La Esperanza) constituye una estrategia clave para facilitar que la población tenga acceso a agua y saneamiento y que las mujeres dispongan de mejores servicios de salud sexual y reproductiva.

## **II. Coherencia interna de la intervención y gestión orientada a resultados**

El proyecto ha mostrado coherencia en su actuación dado que su implementación se basa en los siguientes elementos:

1. Convenio de cooperación entre la Fundación Ayuda en Acción y la Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR), el cual se operativiza a través de los Planes de Intervención Trianual (PIT). Dicho convenio ha establecido que su propósito común es contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades, a través de la incidencia en los derechos humanos de hombres y mujeres, jóvenes, niños y niñas, la organización en el ámbito comunitario - municipal y la promoción de sus necesidades e intereses ante las instituciones públicas.
2. Plan de Inversión Trianual 2013 – 2015 elaborado por ODESAR como instrumento que conduce su intervención en las 13 comunidades rurales y que cuenta con el respaldo de Ayuda en Acción. El PIT 2013 – 2015 se propuso mejorar las condiciones de vida de la población, abordando diversas problemáticas socioeconómicas especialmente acceso a agua y saneamiento así como salud sexual reproductiva y violencia de género con estrategias de sensibilización en temas ambientales y equidad de género.
3. Su ejecución ha sido responsabilidad de ODESAR en su calidad de socio local con el acompañamiento de AeA en su rol de coordinación general. Ambas organizaciones han mantenido un buen nivel de comunicación y establecieron un sistema para el monitoreo de los indicadores, los medios de verificación del EMP así como registro de los participantes en los eventos ejecutados durante la

marcha del proyecto. ODESAR articuló el desarrollo de las actividades con involucramiento de organizaciones locales y entidades estatales con competencia sobre los temas del proyecto.

4. Involucramiento de organizaciones sociales e instituciones de gobierno en un esquema previamente definido lo que aportó considerablemente al cumplimiento de los Resultados y Objetivos propuestos. La participación de cada una de estas instancias potenció el cumplimiento de los Resultados a través de sus aportes (recursos humanos especializados, bienes y servicios, procesos de formación y sensibilización) en distintos momentos del proyecto. Esta alianza también juega un rol importante en el futuro inmediato del proyecto y del sector agua y saneamiento a nivel municipal, ya que podría contribuir, por ejemplo, a focalizar la formación de los CAPS en temas que responden a atenuar los riesgos para la sostenibilidad de los servicios de agua en el Municipio El Tuma - La Dalia.

Tabla No 5. Matriz participación de organizaciones y rol

Actor	Descripción	Participación en el proyecto
Alcaldía Municipal El Tuma - La Dalia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación con actores locales iniciativas de agua y saneamiento rural.</li> <li>- Realizar inversiones, monitoreo, legalización de CAPS</li> <li>- Asignación del 7% de transferencias para agua y saneamiento (AS)</li> <li>- Conformación de UMAS, unidad especializada para el fortalecimiento del sector agua y saneamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación con ODESAR/AeA y articulación con entidades del gobierno central (MARENA, INAFOR)</li> <li>- Aportes en plantas para las actividades de protección de fuente de agua y áreas degradadas</li> <li>- Construcción de 10 unidades de saneamiento</li> <li>- Capacitación a comunidades y CAPS (UMAS)</li> <li>- Apoyo a legalización y certificación de CAPS (UMAS)</li> </ul>
Red de CAPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecimiento de CAPS miembros</li> <li>- Coordinador con alcaldía – UMAS para apoyo a CAPS</li> <li>- Participar en instancias locales relacionadas, para coordinación y colaboración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en legalización de los CAPS</li> <li>- Participación en elección miembros de CAPS en 3 localidades</li> <li>- Participación en capacitación para fortalecimiento de CAPS</li> </ul>
Ministerio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entidad nacional estatal rectora y garante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización ferias de salud</li> <li>- Atención especializada a mujeres</li> </ul>
The Lilly Project	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ONG especializada en SSR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación con ODESAR y MINSA para exámenes de Papanicolau</li> <li>- Participación en capacitación a mujeres sobre SSR</li> </ul>
Asociación de Mujeres La Esperanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización local especializada en derechos, abordaje de violencia de género y empoderamiento de las mujeres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación y sensibilización de mujeres en prevención de violencia</li> <li>- Acompañamiento a mujeres sobrevivientes de violencia</li> </ul>

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo2019

### ... Matriz participación de organizaciones y rol

Actor	Descripción	Participación en el proyecto
Población destinataria	- Pobladores de localidades carentes de servicios de agua - saneamiento y mujeres que requieren de acceso a servicios de SSR	- Organización, participación y gestión durante el ciclo del proyecto de agua con ODESAR, alcaldía, INAFOR, MARENA, MINSA, Lily Project. - Aportes de trabajo durante el ciclo del proyecto y la adquisición de medidores domiciliarios. - Participación y demanda de los servicios de salud promovidos en las ferias de salud y en otros espacios.

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo 2019

Las actividades realizadas y las alianzas fueron congruentes para el logro de los resultados esperados, Es necesario mencionar que, aunque la Asociación de Mujeres La Esperanza no se incorporó como instancia prestadora de servicios al proyecto – tal y como se propuso en el diseño – desarrolló su labor de apoyo en los procesos de capacitación y sensibilización sobre violencia de género, así como de acompañamiento a mujeres víctimas de violencia, en gestiones ante instituciones del estado. Esta asociación ha trabajado con ODESAR en otras iniciativas, por lo que fue posible mantener su apoyo a los procesos de sensibilización con mujeres vinculadas al proyecto.

### III. Eficiencia

El proyecto logró la consecución de los alcances del proyecto contando con la ampliación de un trimestre adicional a lo planificado (septiembre 2016 - septiembre 2018). Durante el primer año se trabajó en la organización y programación de las actividades de los Resultados del proyecto; sin embargo, la elaboración del diseño definitivo del sistema de agua (Resultado 1.) demoró más tiempo de lo previsto lo que incidió en otras actividades secuenciales (construcción del sistema de agua y unidades de saneamiento) así como en la ejecución presupuestaria<sup>8</sup>. Ante esta situación se tomó la decisión que AeA asumiera la coordinación operativa del Resultado 1 (348 familias de tres comunidades con acceso a agua potable y segura, y 55 familias con servicios de saneamiento básico en San Antonio de Bul Bul) mientras que ODESAR continuaría ejecutando todas las demás actividades de los otros Resultados. Este retraso sumado con la crisis sociopolítica presentada en el 2018 requirió la ampliación del tiempo de ejecución por tres meses.

Un factor positivo para lograr los resultados del proyecto ha sido la alta disposición de la población en la participación, tanto para mejorar su acceso a agua y saneamiento, el interés de las mujeres para poner atención a su salud sexual reproductiva así como las alianzas logradas con los actores estatales y

<sup>8</sup>. Dado que para la implementación de todo proyecto de agua y saneamiento se requiere de un tiempo – por lo general en la primera etapa - para realizar ajustes, modificaciones, negociaciones con actores locales y decisiones internas, es pertinente que ODESAR tome en cuenta esta situación para próximos proyectos asignando tiempo y recursos humanos para atenderla.

organizaciones. La ejecución financiera del proyecto se logró sin requerimientos adicionales de recursos y el aporte de cada una de las contribuciones se cumplió tal y como se planificó.

Tabla No 6. Presupuesto proyecto y aporte por organización

Contribución	Presupuesto validado EU	Ejecutado EU	% Ejecución
AACID	300,000	301,058	100
Fundación Ayuda en Acción	7,937	7,937	100
ODESAR	69,455	69,455	100
Total	377,392	378,450	100

Fuente: Informe final proyecto (18/03/19)

#### IV. Eficacia del proyecto

La evaluación permitió comprobar que el proyecto alcanzó un importante nivel de cumplimiento de las actividades planificadas así como de los Resultados establecidos en la matriz de planificación. Un recuento de la información proveniente del análisis documental así como del trabajo de campo, permite estimar el nivel de efectividad en cada uno de los Resultados tal y como se muestra a continuación:

##### **Resultado 1. 348 familias de tres comunidades con acceso a agua potable segura y 55 familias con servicios de saneamiento básico**

Al finalizar el proyecto, un total de 410 familias – comunidades de San Francisco Peñas Blancas, San Antonio Bul Bul y La Rinconada - cuentan con acceso a agua, y 98 familias – San Antonio Bul Bul y La Rinconada - con acceso a un sistema sanitario mejorado, superando las metas planificadas para cada componente (348 familias en agua y 55 familias en saneamiento). Adicionalmente se construyeron 10 unidades de saneamiento en la finca San Francisco donde se ubica la fuente de agua (para uso de las familias que ahí habitan) en cumplimiento a los compromisos adquiridos con sus dueños. En total las unidades sanitarias construidas han sido 108.

El incremento en las metas previstas de saneamiento se logra debido a que el costo final del proyecto de agua resultó menor que el estimado en la planificación, aumentando la disponibilidad de recursos para saneamiento, lo que permitió atender también las demandas en la comunidad de La Rinconada. Además, se logró que la alcaldía municipal contribuyera (donación) con materiales para la construcción de 10 unidades de saneamiento en la Finca San Francisco, en cumplimiento al acuerdo por compensación que se hizo con su dueño por haber donado el área de captación de la fuente de agua. Aunque este componente del proyecto fue planificado para ejecutarse en un periodo cinco meses, se presentaron atrasos significativos por factores no previstos, que obligaron a modificar los planes iniciales y tomar decisiones para superar los problemas presentados.

Tabla No 7. Matriz de Indicadores Resultado 1 y nivel de cumplimiento

<i>Valor inicial</i>	<i>Valor esperado</i>	<i>Valor final</i>
Indicador 1. R1: 348 familias tienen acceso al abastecimiento de agua potable y segura / Cumplimiento: 117.8%		
264 familias de 3 comunidades carecen de suministro de agua potable	348 familias abastecidas de agua potable y segura	410 familias tienen acceso a agua potable, en cantidad y calidad
Indicador 2. R1: 55 familias tienen acceso a servicios sanitarios adecuados (letrinas y/o taza rural) / Cumplimiento: 196%		
0 familias (San Antonio Bul Bul) disponen de unidades sanitarias	55 familias con saneamiento básico	108 familias con saneamiento en 3 comunidades y finca San Francisco

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo 2019

## 1. Cumplimiento de actividades clave del Resultado 1

- A1. *Estudio técnico para la instalación de los tres sistemas de agua*
- A2. *Elaboración de tres diseños definitivos de los sistemas de agua y las unidades de saneamiento básico*
- A3. *Licitación pública, selección y contratación de la empresa constructora de 3 sistemas de agua y 55 unidades de saneamiento básicos*
- A4. *Construcción de los 3 sistemas de agua y las 55 unidades de saneamiento básico*

El diseño original del proyecto contempló la construcción de tres sistemas de agua – uno por comunidad involucrada – el diagnóstico inicial que realizó ODESAR indicaba que el 75% de las familias de estas localidades no contaban con agua segura y un 85% utilizaba sistemas sanitarios con un alto deterioro. Sin embargo, se decidió construir un único sistema con alcance para las tres comunidades- con tres ramificaciones o subsistemas integrados - una vez que se comprobó la factibilidad técnica y financiera para hacerlo. Diversos factores incidieron para que las cuatro actividades vinculadas al diseño y construcción del sistema de agua, se realizaran después de los plazos establecidos, destacándose los siguientes:

- (i) El aporte financiero (contraparte) que ODESAR comprometió no estuvo disponible en su momento lo que incidió en el atraso para realizar el estudio de factibilidad. Debido a que esta situación se mantuvo al menos 6 meses más de lo previsto, se decidió que Ayuda en Acción (AeA) asumiría el componente constructivo del sistema de agua (estudio de factibilidad, contratación, implementación de las obras) mientras que ODESAR se concentraría en los aspectos organizativos (involucramiento de pobladores, capacitación a CAPS, otros) y creación de capacidades para la gestión, uso y mantenimiento del sistema de agua.
- (ii) El estudio de factibilidad técnica no se realizó en el plazo establecido por una serie de limitaciones que desencadenaron atrasos con efectos en cadena: lluvia torrencial afectó el levantamiento topográfico y por ende el diseño de los planos; pobladores de las comunidades ocupados en la zafra de café no participaron en labores de apoyo al estudio.

- (iii) Se debió renegociar con los dueños del área donde se ubica la fuente de agua, el paso de servidumbre lo que incidió en el diseño final de las obras de captación y cambios en el presupuesto original.
- (iv) Antes de lanzar la licitación pública para la construcción del sistema se revisó nuevamente el diseño realizando ajustes técnicos y costos sin afectar el alcance del sistema.
- A5. *Seguimiento al proceso constructivo a través de asambleas comunitarias, visitas técnicas en terreno, reuniones con la empresa constructora y coordinación con el la UMAS y el MINSA para monitoreo de la calidad del agua y sostenibilidad del sistema*
- A6. *Conformación de 3 CAPS, y capacitación a la Red Municipal de CAPS y la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento en los aspectos organizativos, técnicos y administrativos con enfoque de género*

Aunque el cumplimiento de ambas actividades fue del 100%, también se realizaron después de las fechas planificadas inicialmente, como resultado de los atrasos descritos anteriormente. Sin embargo la participación de la población fue consistente en tareas de zanjeo, acarreo e instalación de tubería de conducción, asambleas comunitarias y en los procesos de capacitación. La mayor afectación se presentó en la conformación de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) y su proceso de fortalecimiento interno ya que se realizó en la etapa final del proyecto.

Durante este proceso se conformaron 4 instancias: (i) 1 CAPS central, llamado así porque tiene la responsabilidad de la gestión y mantenimiento del sistema de agua; (ii) 3 CAPS de apoyo – uno por comunidad - por su rol de respaldo a todas las actividades planificadas por el CAPS central. La conformación de los CAPS de apoyo posibilita una mejor comunicación entre usuarios y el CAPS central, en caso de incidencias que surjan en la prestación del servicio, mejorando la capacidad de respuesta ante las situaciones que se presenten (roturas de tubos, quejas de los cobradores y/o fontaneros, otros).

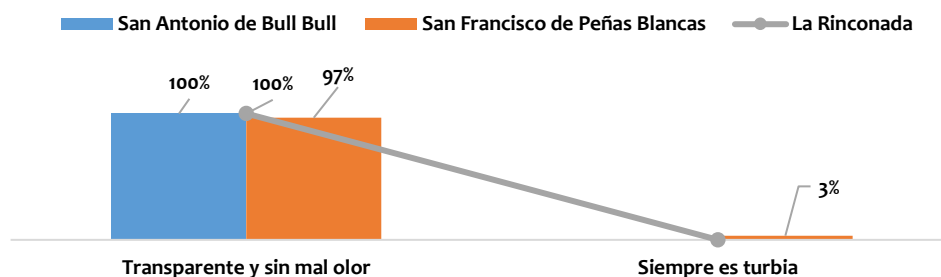
En correspondencia a la Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS/Ley 722) solamente el CAPS central debe ser inscrito en el registro municipal y ante el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA) como Prestador de servicios. Este paso se ha cumplido conforme a lo establecido en la ley y ahora el CAPS ya cuenta con la certificación del INAA. La legalización del CAPS facilita su labor de gestión, como suscribir contratos, la apertura de cuentas en los bancos para el manejo de fondos y solicitar exenciones especiales que la misma ley concede.

## 2. Efectos alcanzados sistema de agua

### 2.1. Calidad del agua que disponen

Según los datos obtenidos en la encuesta sobre agua y saneamiento, la mayoría de los usuarios perciben que la calidad del agua que ahora disponen es buena (transparente y sin mal olor) lo que contrasta con la situación antes del proyecto, que disponían de agua con serias deficiencias para su consumo especialmente en los meses de invierno. El diagnóstico inicial realizado en estas comunidades (ODESAR 2014) definió que el agua que se consumía carecía de la calidad requerida y que el acceso era irregular. Un porcentaje reducido (3%) de usuarios de San Francisco de Peñas Blancas cree que el agua aún es de mala calidad (turbia).

Gráfico No. 1 Calidad del agua que consume

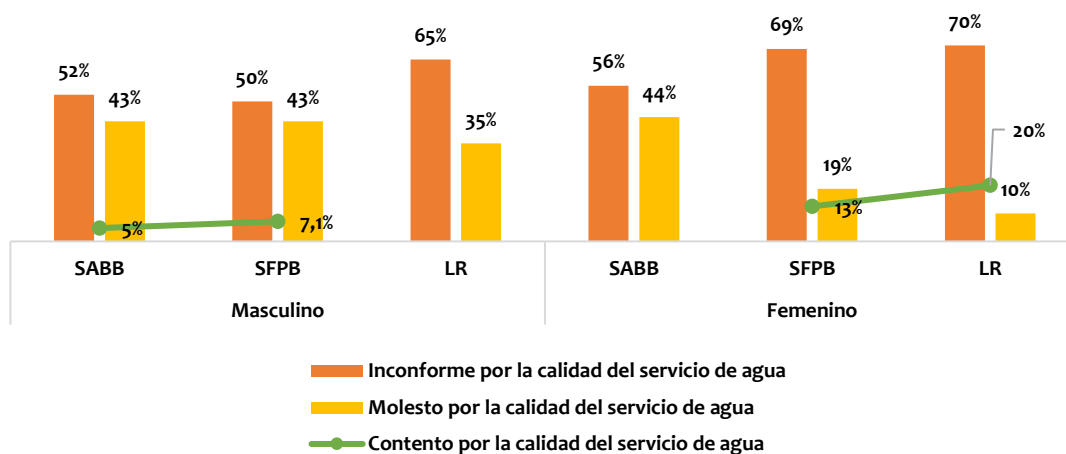


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

## 2.2. Situación antes y después del proyecto de agua

Antes que se construyera el sistema de agua, la gran mayoría de los usuarios estaban inconformes y/o molestos con la calidad del servicio de agua que recibían en sus comunidades, sobre todos las mujeres tal como se observa en el gráfico siguiente<sup>9</sup>. Debido a que las mujeres están más vinculadas al uso del agua para uso doméstico, son las que muestran el mayor porcentaje de inconformidad / molestia especialmente en la comunidad de La Rinconada.

Gráfico No 2. Antes del proyecto, ¿Cómo era su situación emocional en relación al acceso a agua para su casa?



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

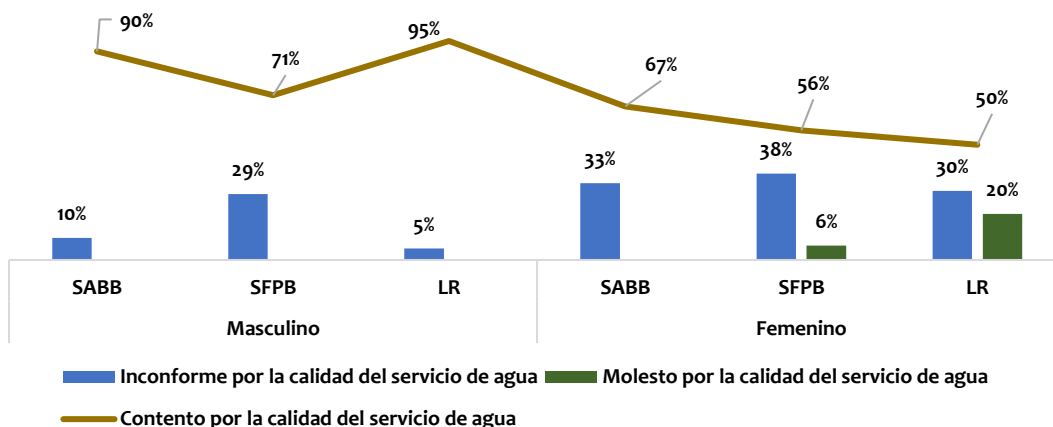
Esta situación se modificó una vez que el sistema de agua se construyó ya que la inconformidad y molestia se redujo significativamente en las tres localidades, especialmente en los hombres, aunque un porcentaje importante de mujeres mantienen su indisposición seguramente por varios cortes de agua que han ocurrido a lo largo de estos seis meses, algunos por la ruptura de tubos y otros, por factores externos al sistema de agua (afectación a tuberías por reparación de carretera). En el caso de las comunidades San Antonio Bul Bul y San

<sup>9</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.



Francisco Peñas Blancas, algunos usuarios disponen de otro sistema de agua – que existía antes y quedó funcionando – del cual pagaban un costo mucho menor del que pagan ahora (por metro cúbico) generando inconformidad entre algunas familias.

Gráfico<sup>10</sup> No 3. Y en este momento, ¿cómo es su situación emocional en relación al acceso de agua para su casa?

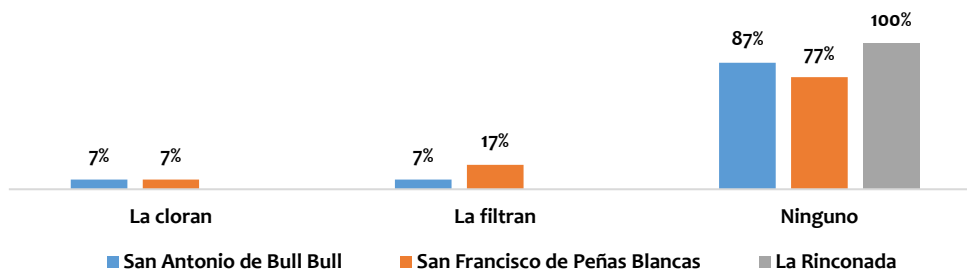


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

## 2.5. Tratamiento de agua para consumo

Al consultar a los usuarios si utilizan algún tipo de tratamiento del agua antes de consumir, la mayoría mencionó que no lo hacían porque esa función la realiza el sistema ya que dispone de un clorímetro y por lo tanto no es necesario repetirla. Sin embargo algunos de ellos dijeron utilizar cloro o filtro antes de consumir el agua especialmente en la comunidad de San Francisco Peñas Blancas.

Gráfico No 4. Tratamiento del agua antes de consumir



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

<sup>10</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.

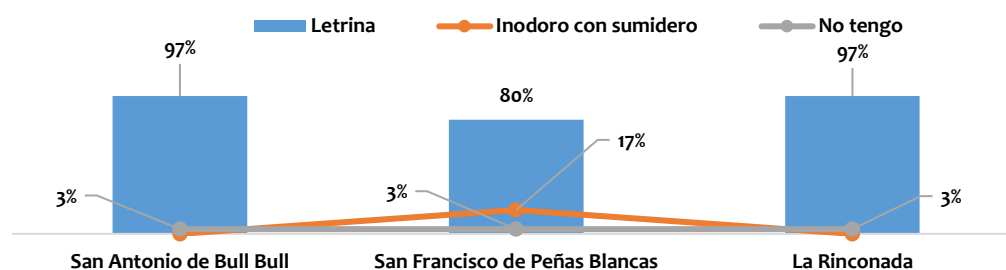
### 3. Efectos alcanzados saneamiento básico

Para entender mejor los resultados de la encuesta sobre saneamiento, es necesario recordar que las letrinas se construyeron exclusivamente en las comunidades de San Antonio de Bul Bul (55 unidades), en La Rinconada, sector Las Palmas (43 unidades) y en la finca San Francisco (10 unidades). Sin embargo la encuesta se aplicó en las tres comunidades para disponer de la percepción de sus pobladores.

#### 3.1. Tipo de sanitarios que se utilizan

Al consultar a los usuarios sobre el tipo de sanitario que utiliza (mayo 2019), la mayoría de ellos mencionó que eran letrinas, aunque un porcentaje importante de usuarios en San Francisco Peñas Blancas mencionó que disponía de inodoro con sumidero. En las tres localidades un porcentaje mínimo dijo que no contaba con ningún sistema sanitario (3%).

Gráfico No 5. Tipo de sistema de saneamiento que utiliza (mayo2019)



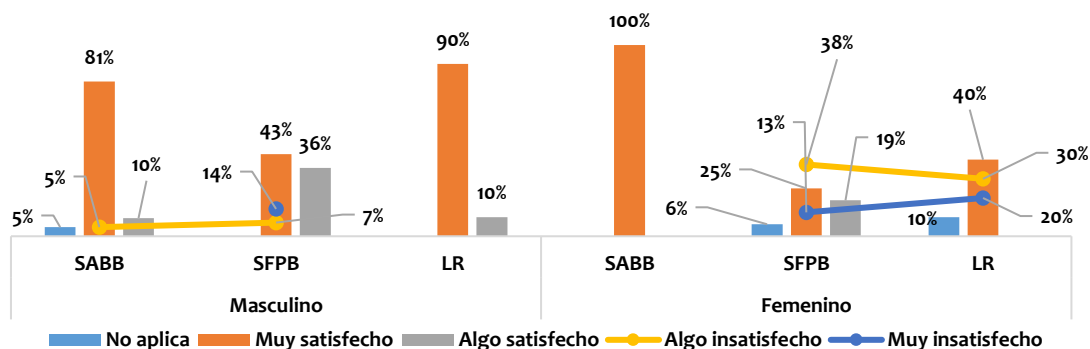
Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

#### 3.1. Satisfacción<sup>11</sup>

También se les preguntó a los usuarios – desagregados por sexo - el nivel de satisfacción que mostraban (a mayo 2019) de su servicio sanitario y los resultados son diferenciados: (i) en San Antonio Bul Bul, el 100% de mujeres y el 81% de hombres dijeron estar Muy satisfechos, lo que coincide con el nivel de cobertura que el proyecto alcanzó en esta localidad. (ii) En La Rinconada, el 90% de hombres y el 40% de mujeres dijeron estar muy satisfechos, mientras que el 50% de las mujeres dijo estar Algo y Muy Insatisfechas; es posible que este último grupo sean de viviendas que no fueron beneficiadas con letrinas y que, ante la pregunta, mostraron su insatisfacción con la unidad sanitaria que ahora disponen. (iii) Esta misma explicación se aplica a los resultados de San Francisco Peñas Blancas – donde no se construyeron letrinas – ya que el 51% de mujeres y el 21% de hombres se muestran Algo y Muy Insatisfechos con el servicio sanitario.

<sup>11</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.

Gráfico No 6. Nivel de satisfacción con su servicio sanitario



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

El proyecto promovió una sola opción de saneamiento - letrina mejorada – obviando la posibilidad de ofrecer a los usuarios otras soluciones tecnológicas tales como tasa rural, inodoros con fosa séptica, duchas, lavaderos, entre otras. Se ha documentado que una vez que se ha logrado mejorar el acceso y disponibilidad de agua en las viviendas, las familias están más anuentes a cambiar sus preferencias referidas a saneamiento y están anuentes a contar con otras unidades fuera de la letrina. Incluso, muchas de ellas están dispuestas a pagar parte o todo el costo que implican estas nuevas opciones. Es recomendable que la población tenga conocimiento cómo puede en el futuro mejorar su situación de saneamiento por su propia decisión, una acción posible del proyecto es acercar a la comunidad los proveedores de estos servicios.

**R2. 100 mujeres participando activamente en la gestión integral del agua en tres comunidades y al menos 26 de ellas ostentan cargos en las Juntas Directivas de los CAP**

Al finalizar el proyecto se incrementó la cantidad de mujeres que ocupan cargos de importancia en los CAPS así como en la Red Municipal de CAPS, la cual es liderada por una mujer. De igual manera, las mujeres han mejorado sus conocimientos sobre derechos y enfoque de género, entendiendo la importancia de participar en espacios comunitarios y municipales. El involucramiento de una mayor cantidad de mujeres en estas instancias se debió a un conjunto de factores que confluyeron para lograrlo: (i) el proceso de capacitación sobre derechos, género y gestión del agua realizado con mujeres; (ii) sensibilización a hombres sobre nuevas masculinidades y derechos de las mujeres; (iii) intercambios sobre el rol de las mujeres en la gestión del agua, entre comunidades y mujeres que integran la Red Municipal de CAPS; (iv) las asambleas para la elección de miembros de los CAPS se realizaron en horas que propiciaron la participación de mujeres; (v) al inicio de las asambleas para la elección de CAPS se hizo énfasis en la importancia de la incorporación de mujeres a los cargos de esta instancia.

Tabla No 8. Matriz de Indicadores Resultado 2 y nivel de cumplimiento

Indicador 1.R2. Incremento de mujeres que forman parte de las Juntas Directivas de los CAPS / Cumplimiento: 117%		
Valor inicial	Valor esperado	Valor final
7 mujeres (21%) ocupan cargos en Juntas Directivas de los CAP (7/33)	26 mujeres (40%) ocupan cargos en juntas Directivas de los CAPS	27 mujeres (47%) ocupan cargos en juntas directivas CAPS (27/57)
Indicador 2.R2. Mujeres formadas y sensibilizadas sobre sus Derechos y los aspectos de género que dificultan su disfrute. Cumplimiento:135%		
100 mujeres formadas y sensibilizadas sobre derechos y género	100 mujeres formadas y sensibilizadas sobre derechos y género	135 mujeres formadas y sensibilizadas sobre derechos y género

Fuente: Medios de verificación, cuadro de la participación de las mujeres en los CAPS / Elaboración equipo consultor, mayo 2019

1. Cumplimiento de actividades clave del Resultado 2

- A1. Talleres de capacitación (8 talleres) para 100 mujeres de las comunidades e integrantes de CAP en temáticas de Género
- A2. Organización de grupos de mujeres dentro de la red de mujeres de la asociación La Esperanza, en las 13 comunidades. Sensibilización de estos grupos sobre las temáticas de organización, violencias y marco legal de protección
- A3. Intercambios intermunicipales de experiencias (2) entre grupos de mujeres empoderadas

A través del proyecto se ha logrado sensibilizar a las mujeres sobre sus derechos, la discriminación por razones de género y la importancia de participar en las actividades de gestión del agua como componente clave de la vida en sus familias y comunidades. El proceso de capacitación se enfocó en temas tales como liderazgo, autoestima, violencia de género, protección del medio ambiente entre otros. A la vez, se capacitó a hombres en el tema de nuevas masculinidades, violencia de género, marco legal contra la violencia y derechos, logrando avanzar en su sensibilización para el cambio de comportamientos.

A la vez se realizaron intercambios de experiencia entre miembros de los CAPS conformados con miembros de la Red Municipal de CAPS, para conocer las formas de trabajo que tienen desarrollan en comunidades y sistemas similares. La Red Municipal<sup>12</sup> aglutina a un total de 73 CAPS y su propósito es compartir aprendizajes para la sostenibilidad de los servicios que presta cada uno de ellos. Una de las características de la Red es que existen 11 sistemas de agua potable que atienden a 3 o más comunidades (multicomunitarios), lo que permitió que el CAPS conformado conociera de las experiencias (positivas y negativas) que estos sistemas enfrentan.

2. Efectos del Resultado 2

El principal Efecto ha sido la alta participación de mujeres en los 4 CAPS que se conformaron con el proyecto (3 CAPS de apoyo / 1 CAPS central) ya que, de un total de 30 cargos, 14 de ellos están ocupados por mujeres (47%). Adicionalmente, a través del proyecto se tuvo incidencia en la reestructuración de CAPS de otras

<sup>12</sup>. Entrevista con Eunice Vásquez, presidente Red Municipal de CAPS, El Tuma – La Dalia, mayo 2019

comunidades, así como en la Red Municipal de CAPS, lográndose mejorar el posicionamiento de las mujeres a lo interno de cada instancia tal y como se muestra en la siguiente información:

Tabla No 9. Participación de mujeres en CAPS y Red Municipal de CAPS

Comunidad / CAPS	Antes del proyecto			Después del proyecto		
	No cargos	Mujeres en cargo	% mujeres en cargo	No cargos	Mujeres en cargo	% mujeres en cargo
<i>I. CAPS conformados por el proyecto</i>						
SF de Peñas Blancas (CAPS apoyo)	7	1	11%	7	3	42%
La Rinconada (CAPS apoyo)				7	3	42%
San Antonio Bul Bul (CAPS apoyo)				7	3	42%
CAPS Central (3 comunidades)				9	5	55%
<i>II. Otros CAPS</i>						
Wasaka Abajo – Las Veguitas	7	3	43%	5	3	60%
Julio Buitrago – Penjamo	9	1	11%	5	0	0%
Julio Buitrago	3	0	0%	5	3	60%
San Antonio de Wasaka				5	3	60%
<i>III. Red Municipal de CAPS</i>						
Rede Municipal CAPS	7	2	29%	7	4	57%
Total	33	7	21%	57	27	47%

Fuente: medios de verificación, sistema de monitoreo AeA, mayo 2019

Un análisis más detallado de la información anterior permite saber que del total de mujeres (27) elegidas en cargos, al menos 14 de ellas toman decisiones vinculadas a la gestión de cada instancia, propias de la responsabilidad de su puesto tales como Presidenta, Secretaria y Tesorera. En los CAPS de las comunidades Julio Buitrago y Wasaka Abajo, las mujeres ocupan los tres principales cargos mientras que en el CAPS central ocupan todos los cargos excepto la presidencia. Lo anterior indica que el proyecto permitió superar la tendencia de elegir mujeres en cargos sin peso en las decisiones de las instancias comunitarias y ha creado un ambiente propicio para que decidan sobre la gestión del recurso hídrico y la administración de los sistemas de agua.

Tabla No 10. Cargos ocupados por mujeres en CAPS

Comunidad	Cargos en CAPS				
	Presidenta	Secretaria	Tesorera	Fiscal	Vocal
San Antonio Wasaka	1			1	1
Julio Buitrago	1	1	1		
Wasaka Abajo	1	1	1		
CAPS central		1	1	1	2

Fuente: medios de verificación, sistema de monitoreo AeA/ODESAR, mayo 2019

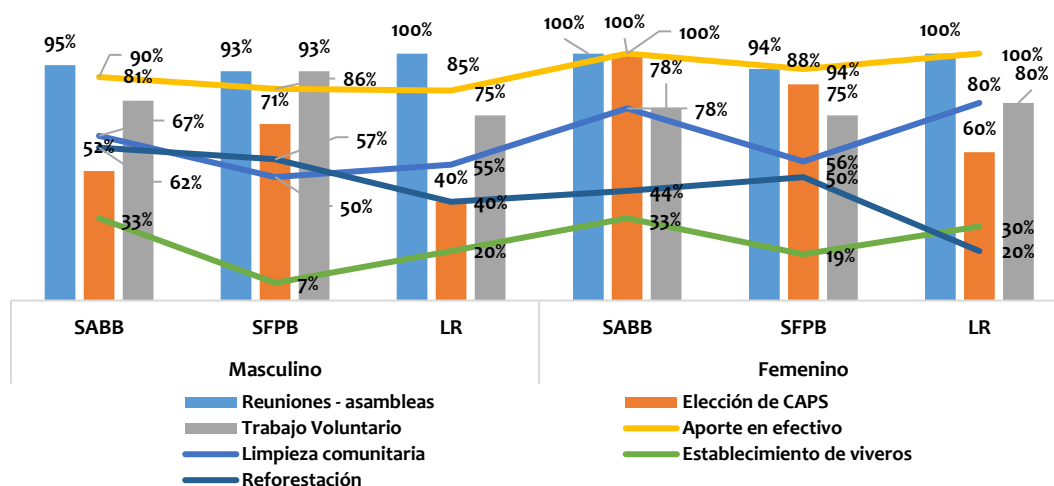
.... Cargos ocupados por mujeres en CAPS

Comunidad	Cargos en CAPS				
	Presidenta	Secretaria	Tesorera	Fiscal	Vocal
CAPS apoyo San Francisco Peñas Blancas	1				2
CAPS apoyo La Rinconada		1			2
CAPS apoyo San Antonio Bul Bul		1		1	1
Red Municipal de CAPS	1	1		1	1
Total	5	6	3	4	9

Fuente: medios de verificación, sistema de monitoreo AeA/ODESAR, mayo 2019

A la vez las mujeres se involucraron en las diversas actividades que se desarrollaron durante la ejecución del proyecto de agua en porcentaje igual o superior que los hombres, incluyendo trabajo voluntario, limpieza comunitaria y establecimiento de viveros. Este Efecto es una manifestación del nivel de sensibilización alcanzado por las mujeres vinculado a la necesidad de resolver uno de los problemas cotidianos que afecta a sus familias<sup>13</sup>.

Gráfico No 7. Actividades en las que participó durante ejecución proyecto de agua



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

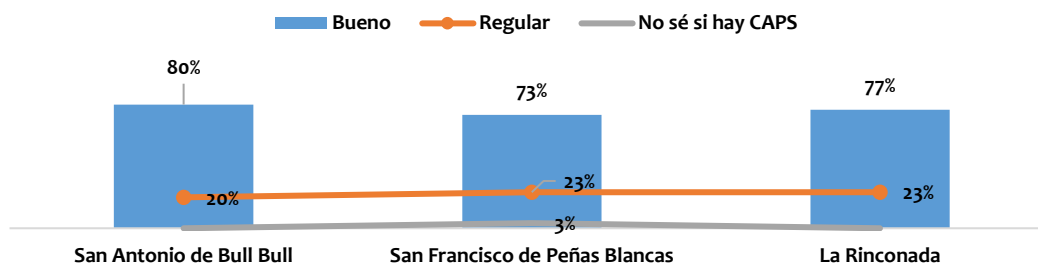
2.1. Valoración sobre el funcionamiento del CAPS

Se les pidió a los usuarios que calificarán el funcionamiento del CAPS en el proyecto de agua, según su percepción y/o conocimiento y una mayoría le asignó una Buena puntuación especialmente en San Antonio Bul Bul y La Rinconada, mientras que otro porcentaje lo calificó como Regular. Después de 6 meses de funcionamiento, el porcentaje de Buena calificación sugiere que los usuarios están satisfechos con el

<sup>13</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.

desempeño de sus integrantes aunque se observa un segmento que no comparte este criterio y lo califica en un rango menor.

Gráfico No 8. Calificación funcionamiento del CAPS

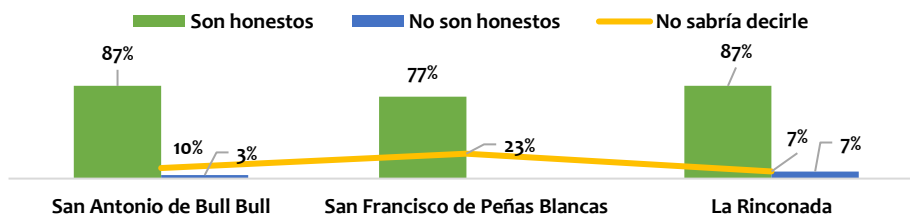


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

## 2.2 Calificación sobre usos de recursos financieros por parte del CAPS

A la vez, se solicitó opinaran sobre como creían que el CAPS administra los recursos financieros que se obtienen del pago de la tarifa y la mayoría respondió que lo hacen de forma honesta. De hecho, esta calificación es superior a la brindaron sobre el funcionamiento del CAPS (Gráfico No 8) lo que sugiere que los usuarios mantienen un importante nivel de confianza en este tema.

Gráfico No 9. Como cree que el CAPS administra los recursos financieros



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

**Resultado 3. 419 mujeres de 13 comunidades sensibilizadas y con conocimientos sobre su auto - cuidado y salud sexual reproductiva y al menos 377 se han realizado algún chequeo ginecológico en los servicios del MINSA durante los 24 meses del proyecto**

Al finalizar el proyecto se ha logrado que 429 mujeres mejoren sus conocimientos sobre la importancia de la salud sexual y reproductiva así como de las prácticas de auto cuidado, necesarias para mantener una vida saludable. A la vez se contabiliza un total de 379 mujeres que se realizaron más de algún examen de salud (sobre todo Papanicolau) permitiéndoles conocer su estado y situación en este ámbito personal. Este proceso ha permitido que las mujeres dispongan de mayor sensibilización sobre la salud sexual y reproductiva como un derecho humano que se debe reclamar ante instituciones de gobierno garantes del mismo.

Tabla No 11. Matriz de Indicadores Resultado 3 y nivel de cumplimiento

Indicador 1.R3. 419 mujeres de 13 comunidades han participado en talleres sobre auto cuidado y salud sexual reproductiva /cumplimiento: 102%		
Valor inicial	Valor esperado	Valor final
1,839 mujeres (13 comunidades) poco sensibilizadas sobre Auto Cuidado y SSR	419 mujeres sensibilizadas y formadas en auto cuidado y SSR	429 mujeres sensibilizadas y formadas en autocuido y SSR
Indicador 2.R2. Al menos el 90% de las mujeres que han participado en las capacitaciones sobre SSR (377/419), se ha realizado algún chequeo ginecológico durante los 24 meses de ejecución del proyecto /cumplimiento 100%		
759 mujeres (41%) no se realiza chequeos ginecológico	377 mujeres (90% del total de mujeres sensibilizadas en SSR) se realizan algún chequeo ginecológico	379 se han realizado chequeos ginecológicos.

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo2019

1. Cumplimiento de Actividades clave del R3
  - A1. Ferias de salud a nivel comunitario realizadas en Coordinación con el MINSA, para una atención especializada a las mujeres
  - A2. Proceso formativo (26 talleres) y sensibilización a 419 mujeres de las 13 comunidades, sobre la importancia del Auto Cuidado y la Salud Sexual Reproductiva, e impartido por expertas en las temáticas
  - A3. Divulgación y sensibilización sobre el Derecho a la Salud Sexual y Reproductiva y el Auto Cuidado de las mujeres, a través de una campaña en las emisoras de radios locales y departamentales

El informe final elaborado por Ayuda en Acción y ODESAR recoge con claridad el nivel de cumplimiento de las actividades anteriores, por lo que el equipo evaluador incorpora el mismo a este documento: *la realización de ferias comunitarias de salud articuladas con el MINSA, el desarrollo de talleres sobre auto cuidado y SSR así como la divulgación de mensajes a través de radios permitieron sensibilizar a las mujeres y brindar atención ginecológica al menos 379 de ellas.* Por otra parte la información obtenida durante la evaluación (grupos focales y encuestas) permite asegurar que las mujeres disponen de una actitud a favor de su salud y sus derechos.

Aunque no se planificó la participación de hombres en este tema, se trabajó con un total de 135 de ellos que se involucraron en talleres de capacitación que se brindaron sobre salud sexual y reproductiva, así como en el tema de nuevas masculinidades. Estos talleres estuvieron a cargo de personal del Ministerio de Salud (MINSA) y los temas abordados fueron cáncer de próstata, infecciones de transmisión sexual, uso de métodos anticonceptivos y preservativos, entre otros. El temario sobre nuevas masculinidades versó sobre roles de género, masculinidad tradicional, machismo, violencia de género y nuevas formas de relaciones entre hombres y mujeres. Este proceso tuvo como propósito sensibilizar a los hombres, aunque no se definieron metas específicas con ellos, tales como conocer cuáles son las prácticas de autocuido que utilizan o si están modificando comportamientos que afectan a las mujeres (violencia, discriminación, otros).



Todo el proceso de formación de las mujeres – e incluso de los hombres – fue acompañado por una campaña de sensibilización sobre los DSDR y el auto cuidado de las mujeres, la cual tuvo una duración aproximada de 20 meses y permitió la difusión de mensajes específicos sobre el tema.

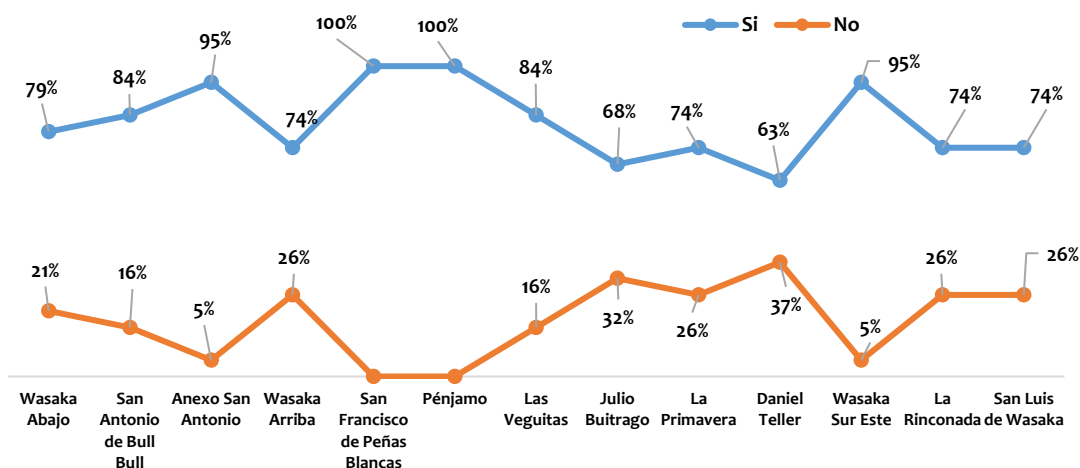
## 2. Efectos del Resultado 3.

### 2.1. Incidencia en comportamiento de mujeres

La encuesta aplicada a mujeres de las 13 comunidades indica que la gran mayoría de ellas asistieron entre el 2017 y 2018 al centro de salud – hospital para acceder a servicios de salud sexual y reproductiva, especialmente en las comunidades de San Francisco Peñas Blancas y Penjamo (100% de mujeres). La información apunta que un alto porcentaje de las mujeres asisten a los servicios de salud que se ofrecen y hacen uso de la capacidad instalada existente. Y todo indica que dedican el tiempo necesario para hacerlo independientemente de sus actividades económicas y/o domésticas que realizan.

Datos del MINSA delegación municipal indican que durante el año 2018 se atendieron a un total de 223,162 mujeres, priorizando las charlas de prevención y autocuidado así como la consulta de diversas especialidades. Además se realizaron 29,635 atenciones en planificación familiar dirigidas especialmente a mujeres de las comunidades rurales.

Gráfico No 10. Si en 2017 y 2018 ha visitado el centro de salud u otro sitio para obtener servicios de SSR

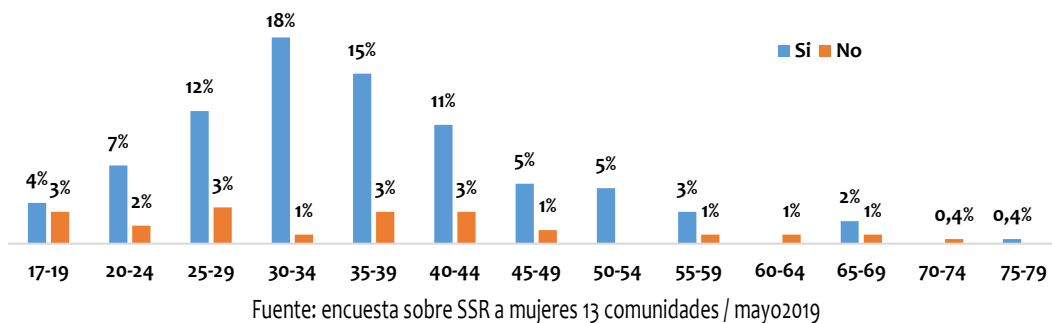


Fuente: encuesta sobre SSR a mujeres 13 comunidades / mayo 2019

La pregunta anterior (*Si en 2017 y 2018 ha visitado el centro de salud para servicios de SSR*) se analizó por estrato de edad y de forma global<sup>14</sup>, observándose que en cada segmento el mayor porcentaje asistió para acceder a servicios de salud, lo que corrobora que es una práctica de autocuidado que las mujeres asumen independientemente de su edad. Además, se confirma que se dan el tiempo necesario – fuera de sus actividades económicas y/o domésticas – para recibir estos servicios.

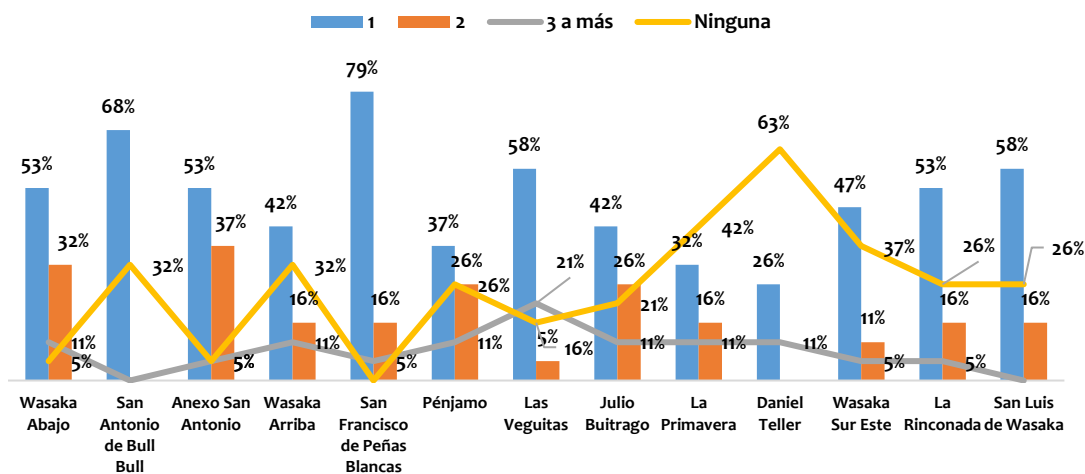
<sup>14</sup>. Se optó por un análisis global de todas las mujeres y no por comunidad, ya que fue imposible obtener gráfico o matriz con 169 variables (13 comunidades x 13 estratos de edad)

Gráfico No 11. Si en 2017 y 2018 ha visitado el centro de salud para obtener servicios de SSR / desagregado por edad



La valoración anterior se confirmó cuando se preguntó a las mujeres cuantas veces – durante el año 2019 – habían buscado servicios de SSR, a lo que la mayoría respondió que lo hizo al menos 1 vez y un porcentaje menor, lo hizo al menos dos veces. Los datos refuerzan el argumento: las mujeres involucradas en el proyecto buscan servicios de SSR como una práctica de auto cuidado y lo hacen independientemente de su edad y del tiempo que les ocupan sus actividades económicas y/o domésticas. A la vez, es posible inferir que el Ministerio de Salud (MINSA) a nivel municipal responde a esta demanda, facilitando el acceso, recursos humanos y equipos. Y lo hace mediante el desarrollo de ferias de salud a través de las cuales moviliza personal especializado a las comunidades para brindar atención médica y captar casos, que luego da seguimiento en las instalaciones del centro de salud/hospital a nivel municipal.

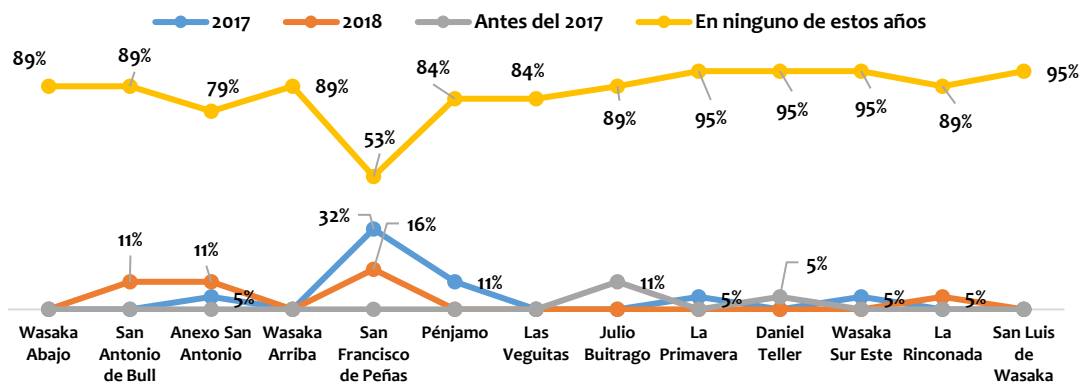
Gráfico No 12. Si en 2019 ha buscado atención en SSR



Se averiguó si las mujeres se han realizado el examen de mama – otra práctica de autocuidado que se ha promovido – y los resultados muestran que un bajo porcentaje ha asistido al centro de salud/hospital para hacerlo. Se destacan las mujeres de San Francisco de Peñas Blancas, San Antonio de Bul Bul y San Antonio de Wasaka, porque un porcentaje significativo se ha hecho este examen. Por otra parte, los datos de la delegación

municipal del MINSA indican que este examen tiene poca demanda (923 pruebas en 2018) en relación al otros – Papanicolau, por ejemplo – del cual se realizaron 9,536 durante el 2018. En todo caso, será importante motivar a las mujeres para que se realicen este chequeo al menos una vez al año como parte de las prácticas de auto cuidado que deben promover.

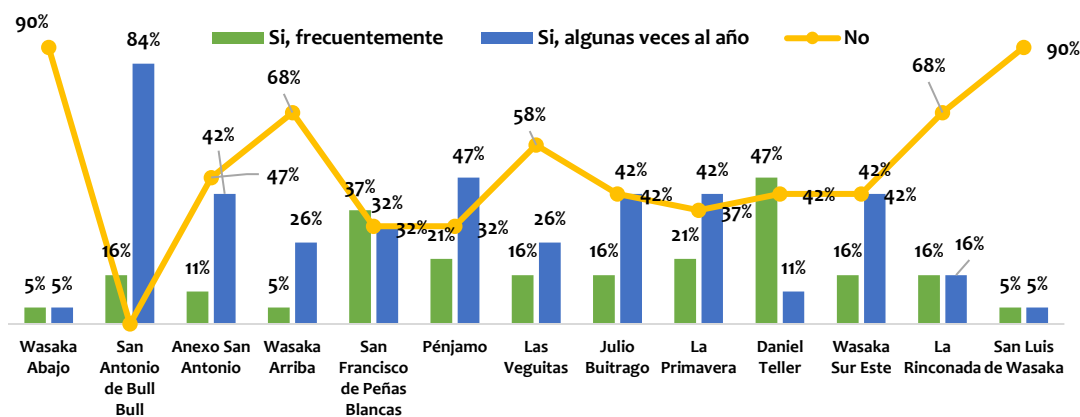
Gráfico No 13. Realización de examen de mama en centro de salud - hospital



Fuente: encuesta sobre SSR a mujeres 13 comunidades / mayo 2019

Se les preguntó si se han realizado el autoexamen de mamas, obteniéndose una respuesta diferenciada según las comunidades: en la mayoría de ellas, más del 52% de las mujeres lo hacen frecuentemente y algunas veces al año, mientras que en el resto (Wasaka Arriba, Wasaka Abajo, Las Veguitas y La Rinconada) más del 51% de mujeres respondieron que nunca se examinan. Este dato coincide con el esfuerzo realizado por el MINSA el cual apunta a que promover dicho examen, a través de charlas educativas que brindan los líderes de salud así como a través de programas de radio y otras formas de divulgación que se utiliza a nivel municipal.

Gráfico No 14. Si se realiza el autoexamen de mamas



Fuente: encuesta sobre SSR a mujeres 13 comunidades / mayo 2019

## 2.2. Estrategias utilizadas

Para el equipo evaluador, una de las estrategias que ha permitido alcanzar los Efectos descritos es la coordinación establecida entre ODESAR, MINSA y Lily Project a lo interno de la cual, cada instancia juega un rol complementario: (i) MINSA organiza las ferias de salud y ubica a su personal médico y paramédico para brindar atención médica a la población realizando exámenes de papanicolau, charlas educativas y consulta médica en otras especialidades. (ii) ODESAR sensibilizó y convocó a las mujeres (y a veces las traslada en medios de la organización) para que asistan a las ferias y además provee de ciertos medicamentos al MINSA para la atención en ginecología. Además, contrató a una persona especialista en el tema para apoyar los procesos de sensibilización. (iii) Lily Project contribuye con la realización de exámenes ginecológicos y con el procesamiento de los resultados de los mismos, a fin de que las mujeres conozcan los resultados de los mismos en el menor tiempo posible (15 a 20 días máximo después del examen).

Todo indica que esta estrategia ha sido exitosa al verificar la cantidad de mujeres que asistieron a los talleres de formación, a las ferias de salud y que se han realizado más de algún chequeo ginecológico.

**Resultado 4. Población de 13 comunidades sensibilizada sobre los efectos del cambio climático, y 3 comunidades aplicando medidas concretas para la conservación de los recursos naturales, con énfasis en la protección de las fuentes de agua.**

Al finalizar el proyecto se ha logrado que pobladores en general y de 3 comunidades en particular, cuentan con conocimiento sobre los efectos del cambio climático así como una actitud sensible hacia esta condición, motivándolos a realizar actividades para la protección del medio ambiente y los recursos naturales especialmente del agua. Entre las principales acciones se destacan la instalación de tres viveros (uno por comunidad) con especies maderables de rápido crecimiento, utilizándolas para reforestar fuentes de agua existentes en cada localidad. Cada vivero contó con un aproximado de 2,000 plántulas.

Tabla No 12. Matriz de Indicadores Resultado 4 y nivel de cumplimiento

Indicador 1.R4. Población del Municipio de El Tuma la Dalia está más sensibilizada sobre los efectos del Cambio Climático: cumplido		
<i>Valor inicial</i>	<i>Valor esperado</i>	<i>Valor final</i>
0 campañas sobre Cambio Climático.	1 Campaña radial realizada sobre cambio climático	1 Campaña radial realizada sobre cambio climático
Indicador 2.R4. 118 familias de 3 comunidades participan en un proceso de capacitación sobre Medio Ambiente: cumplido		
118 familias de 3 comunidades con poca información sobre protección del medio ambiente y los recursos naturales.	118 familias capacitadas en Protección ambiental, con énfasis en la gestión del agua	118 familias conocen y aplican medidas para proteger medio ambiente y sistema de agua

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo2019

..... Matriz de Indicadores Resultado 4 y nivel de cumplimiento

Indicador 3. R4: Se han establecido tres viveros en tres comunidades con especies forestales, frutales y maderables. Cumplido.		
Valor inicial	Valor esperado	Valor final
3 viveros en tres comunidades con especies forestales, frutales y maderables.	3 comunidades con viveros e implementan acciones de protección ambiental	3 viveros comunitarios establecidos y reforestado la fuente de agua

Fuente: Informe final AACID 18/03/19 – elaboración propia equipo consultor, mayo2019

1. Cumplimiento de Actividades clave del R4
  - A1. Proceso formativo (18 talleres) sobre medio ambiente dirigido a 118 familias de las 3 comunidades en las que se implementarán las infraestructuras (34% del total de población de las tres comunidades, 118/358 familias)
  - A2. Divulgación y sensibilización sobre los efectos negativos del Cambio Climático a la población, a través de una campaña en las emisoras de radios locales y departamentales
  - A3. Establecimiento de 3 viveros comunitarios de especies forestales, frutales y maderables

La información obtenida durante la evaluación – entrevistas, grupos focales y análisis documental – permite saber que las actividades de este Resultado se cumplieron a cabalidad, especialmente el proceso de capacitación sobre medio ambiente, del cual participaron representantes de las 118 familias de las comunidades donde el proyecto construyó el sistema de agua (La Rinconada, San Antonio Bul Bul y San Francisco Peñas Blancas). El temario que se abordó concentró sus contenidos en los efectos del cambio climático, ciclo del agua; derecho humano al agua; protección de micro cuencas; agroecología y leyes ambientales. Acompañaron este proceso personal de la Alcaldía Municipal El Tuma La Dalia, a través de la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento (UMAS), el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) y el Instituto Nacional Forestal (INAFOR).

Otra actividad ha sido la campaña de divulgación que se organizó durante el proyecto la que permitió que la población del municipio conociera sobre el cambio climático, sus efectos y acciones para contribuir a reducir sus efectos. Los mensajes se transmitieron a través de viñetas radiales, mantas, rótulos, pancartas, afiches, que fueron colocados en sitios públicos (escuelas, puestos de salud, otros) así como en las 13 comunidades donde el proyecto tuvo incidencia. Se conformaron brigadas ambientales comunitarias las que facilitaron la limpieza en escuelas, puestos de salud y en los sitios de las principales obras del sistema como la fuente de obra de toma y el tanque de almacenamiento. Así mismo se seleccionaron 11 promotores comunitarios cuyo rol ha sido promover el cuidado de las fuentes y mantener la participación de los pobladores en estas actividades.

Para el establecimiento de los tres viveros comunitarios - uno por cada comunidad - las brigadas ambientales coordinaron y organizaron la participación de la población alrededor de las tareas de la implantación del vivero, destacándose el apoyo de la alcaldía municipal y el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) con material vegetativo (semillas, bolsas para almácigo) así como asistencia técnica para su establecimiento. Además, se logró el apoyo del Centro de Entendimiento con la Naturaleza (CEN) quien donó plántulas de especies adaptadas a la zona que han validado como organización ambientalista. Como resultado de este conjunto de

acciones, se logró reforestar áreas sensibles en cada comunidad y en particular, en el área de recarga de la fuente de agua del proyecto.

## 2. Efectos del Resultado 4

### 2.1. Protección de fuentes de agua y de recarga hídrica

Un efecto relevante ha sido la protección de la fuente de agua, mejorando la cobertura del área de recarga con la siembra de plantas obtenidas de los viveros establecidos, además una parte de estas plantas también fueron para mejorar el ambiente de las propias comunidades.

### 2.2. Conocimientos y prácticas en la población

El proyecto logró sensibilizar y mejorar los conocimientos en la población sobre las temáticas ambientales. En el ámbito de las viviendas se observa que las familias hacen un buen manejo de las aguas residuales, se riega en el patio o han construido pequeños filtros. Se constató a través de los grupos focales que la población tiene una buena comprensión sobre el derecho humano al agua y en particular los hombres han mejorado su conocimiento sobre el tema de la variabilidad climática, cambio climático, prestando mayor atención en cómo afecta el ciclo de sus cultivos anuales y la floración de los árboles. Los mensajes claves que recuerdan del trabajo de sensibilización son el No despale, la no contaminación y cuidar mejor la agroecología.

Más allá de las acciones que se ejecutaron, es importante la continuidad de estos esfuerzos a fin de que los conocimientos adquiridos en la población se pongan en práctica para esto, próximos pasos deben ser la formación en nuevas tecnologías y prácticas, con métodos demostrativos aprender haciendo y orientados a objetivos particulares para cada grupo metas: familia, productores, CAPS.

### 2.3. Coordinación con instituciones de gobierno

La coordinación fue efectiva con los actores presentes en el municipio quienes colaboraron en las actividades, en los talleres y con materiales destacando el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Alcaldía y la Mesa Municipal de Agua, espacio interinstitucional de coordinación entre instituciones y organizaciones sociales lo que facilita el trabajo conjunto en el tema ambiental.

Habría que destacar que el municipio El Tuma - La Dalia ostenta una característica particular y es su capacidad de coordinación entre las instituciones del estado y éstas con las organizaciones sociales presentes en el territorio. Esta capacidad ha permitido conformar plataformas de colaboración con intereses comunes, entre ellas cabe mencionar la Mesa de Agua y la Red Municipal de CAPS, ambas instancias muy activas. La Mesa de Agua tiene como propósito la gestión del recurso hídrico, en la que participan al menos 21 instancias (incluyendo ODESAR, UMAS, INAFOR, MARENA) que mantienen coordinación en iniciativas vinculados a los recursos hídricos, estableciendo sinergias entre cada una de ellas. A través de esta plataforma ODESAR ha

logrado compartir información del proyecto y obtener la cooperación de sus miembros en las actividades de este Resultado con un potencial de alianza para iniciativas futuras.

#### 2.4. Involucramiento de la comunidad educativa

El involucramiento de las autoridades educativas fue una oportunidad para crear conciencia en la población estudiantil sobre el buen uso del agua, el proyecto logró mejorar el acceso a agua en las 4 escuelas de las tres comunidades de San Francisco de Peñas Blancas, La Rinconada y San Antonio Bul Bul, con el propósito de promover el protagonismo de la niñez en la gestión y cuidado del agua en cada centro escolar se conformaron CAPS escolares, el proceso de promoción y conformación y de elección de sus miembros estuvo a cargo de los maestros (as) de cada centro con la autorización de las autoridades municipales del Ministerio de Educación (MINED). Además, en las escuelas de las otras 10 comunidades, se divulgaron mensajes (pancartas, mantas, volantes) llamando al buen uso del agua y las unidades de saneamiento que dispone cada centro. En este proceso se involucraron 17 escuelas.

### V. Apropiación y fortalecimiento institucional

El proyecto se caracterizó por una buena apropiación de la población destinataria a través de la participación de las comunidades y de las mujeres en las actividades promovidas, lo cual se confirma al revisar el cumplimiento de los valores finales de los indicadores relacionados a cantidad de familias y /o personas atendidas. Mejorar el acceso a agua era una necesidad sentida y de prioridad para la población de las tres comunidades de las tres comunidades (San Francisco Peñas Blancas, San Antonio Bul Bul y La Rinconada) quienes desde años atrás, realizaron diversas gestiones ante la alcaldía municipal, ODESAR y el dueño de la finca donde se encuentra la fuente de agua. Una vez que el proyecto fue aprobado se estableció que las familias de las tres comunidades debían asumir compromisos en la gestión, organización, formación, aportes en trabajo voluntario y cuota para la compra de micromedidores, lo que fue aceptado por las familias de las tres comunidades.

Por otra parte, el acercamiento de los servicios de salud a través de ferias comunitarias fue una buena estrategia para promover la importancia de los chequeos y exámenes en forma periódica. Las mujeres de las 13 comunidades tienen mayor conocimiento y conciencia sobre la importancia del autocuidado y de los derechos sexuales y reproductivos, tal como se constata en la apertura de las mujeres para responder las encuestas realizadas sobre este tema.

El fortalecimiento de las instituciones consistió en involucrarlas según sus competencias por lo que la alcaldía municipal asumió su rol en el acceso a agua y saneamiento, mientras que el MINSA lo hizo en el acceso a la salud. Ambas instancias asumieron como propias las actividades claves del proyecto tales como la legalización de los CAPS, la coordinación de las ferias de salud entre otras, incluso aportando recursos propios. Por otra parte, el Proyecto aportó al fortalecimiento comunitario para mejorar el desempeño de los CAPS en las comunidades proveyendo capacitación en varias temáticas (derecho humano a agua y saneamiento, igualdad de género, ley de CAPS, tarifas) y promoviendo mayor participación de las mujeres en los CAPS. Además se apoyó a los CAPS para realizar autoanálisis de sus capacidades de gestión mediante la metodología FODA.

Si bien no se contempló fortalecer las instituciones sectoriales en sus capacidades y los desafíos de los CAPS que se describen en los FODA's realizados, la información podría ser un punto de partida para una próxima cooperación a la UMAS, Red de CAPS y CAPS, ya que el análisis de situación permite identificar debilidades en la gestión que inciden en la sostenibilidad y calidad de los servicios. Entre las limitaciones se mencionan la no rendición de cuentas, no cloración, deforestación en las áreas de recarga entre otras.

## **VI. Coordinación y complementariedad**

El diseño original del proyecto estableció un modelo de coordinación adecuado a las características de cada actor a involucrar definiendo su participación según su capacidad y mandato: ODESAR como socio y ejecutor local en alianza con organizaciones sociales (Asociación de Mujeres La Esperanza, Lily Project, Red Municipal de CAPS) y coordinación con instituciones de gobierno (UMAS alcaldía municipal, MINSA, INAFOR, MARENA) mientras que Ayuda en Acción se desempeñaría como acompañante y contraparte ante la Junta de Andalucía.

Este modelo de coordinación se modificó a partir de los atrasos en la implementación del Resultado 1. (falta del monto de contrapartida de ODESAR, atrasos en el diseño del sistema, renegociación con dueño de finca donde se ubica la fuente de agua) lo que influyó para que decidiera que Ayuda en Acción (AeA) impulsara la ejecución física del sistema de agua (contratación de estudios y construcción de sistema) mientras que ODESAR trabajaría el componente organizativo y fortalecimiento de los CAPS. Una vez que se realizaron los ajustes correspondientes la implementación del proyecto mantuvo el modelo de coordinación y complementariedad definido.

## **VII. Enfoque de Género**

El proyecto propició un claro enfoque de género tanto en su diseño como ejecución, lo cual se muestra en el conjunto de procesos y actividades que se desarrollaron, las que estuvieron dirigidas a la promoción de la equidad de género, debido a las temáticas que se promovieron y porque todas las acciones se diseñaron para promover a las mujeres como titulares de derechos en cada uno de los aspectos (derechos sexuales, salud, participación comunitaria, otros). La base de este trabajo se encuentra en la política institucional de género que ODESAR declara, la cual se propone *contribuir en la construcción de la equidad entre mujeres y hombres, a través de la participación efectiva en la toma de decisiones que aseguren la satisfacción de las necesidades prácticas y estratégicas y contribuir al empoderamiento de las mujeres para su desarrollo propio, de su familia y de la comunidad*. La metodología utilizada por Ayuda en Acción y ODESAR incorporó en todo el ciclo del proyecto estrategias de equidad, a partir del análisis de las desigualdades entre géneros.

Siguiendo los lineamientos de esta política, en las actividades desarrolladas por el proyecto no hubo diferenciación en los roles de hombres y mujeres ya que se propició la integración todos los pobladores. Sin embargo, a fin de lograr una mayor incorporación de mujeres se realizaron acciones afirmativas, específicamente para mejorar su participación en los CAPS y para un mayor acceso a servicios de salud. Por otra parte y como un elemento de la estrategia de género de ODESAR, se impulsaron actividades de sensibilización dirigidas a hombres en temas vinculados a nuevas masculinidades y salud sexual reproductiva, que posibilitan motivar cambios de comportamientos y actitudes entre algunos de ellos.



En los grupos focales fue posible contactar que las mujeres han avanzado en entender, así como promover el enfoque y la equidad de género porque asumen sus derechos y comparten con otras mujeres sus conocimientos sobre igualdad. Entre los hombres se notó una actitud condescendiente con las afirmaciones de las mujeres y están de acuerdo en enfrentar la situación de discriminación por razón de género que ocurren en las comunidades. Entre los hombres jóvenes se observa un mayor nivel de sensibilización sobre la discriminación y violencia hacia las mujeres. En este sentido la incorporación de los hombres a los procesos formativos ha sido un acierto, pues está permitiendo sensibilizar a los varones sobre nuevas masculinidades y hacia un mayor respeto y reconocimiento de la igualdad de género en sus ámbitos domésticos y comunitarios.

Por otra parte, el cambio provocado por el proceso educativo facilitado a través del proyecto es más visible en las mujeres que en los hombres, aunque en algunos de ellos esos cambios se encuentran en la fase primaria (sensibilidad de género) y en las mujeres se encuentra más avanzado, ya que logran interiorizar sus derechos, comparten con otras mujeres sus ideas y posiciones al respecto, participan activamente en los CAPS y un grupo considerable de ellas, hacen uso de los servicios de salud. Así mismo, la incorporación de mujeres a los CAPS ha sido un paso clave para fortalecerlos, lo cual contó con la aceptación de los hombres que ya eran miembros.

Desde el proyecto se promovió un enfoque de promoción de los derechos de las mujeres enfatizando en aquellos vinculados a la salud sexual y reproductiva, a vivir libre de violencia y a la participación en instancias locales promovidas, especialmente los CAPS. Además, se aseguró el uso de un lenguaje y códigos inclusivos, no discriminantes ni sexistas, a fin de respetar las diferencias políticas, sociales y de género. Se potenciaron los puntos de vista en común, minimizando los aspectos que evidencian diferencias para lograr la cohesión social y el desarrollo de acciones colectivas que ofrezcan respuestas a las problemáticas comunes que afrontan. Habría que recordar que el entorno sociocultural en las comunidades de incidencia se caracteriza por ser desfavorable a los derechos de las mujeres ya que predominan relaciones de subordinación y para la mayoría de ellas, sus actividades se circunscriben a las tareas domésticas y reproductivas. Tiene una carga de trabajo mayor que los hombres, no tienen acceso a la recreación y la mayoría de ellas son tomadas en cuenta en las decisiones importantes para la familia. En el plano de la representación y participación comunitaria organizativa, aún no alcanzan cargos de poder importante dentro de las instancias y estructuras locales.

El presupuesto del proyecto incluyó un monto importante para costear las actividades vinculadas al enfoque de género el cual fue ejecutado en un 99% del monto total, lo que indica un alto nivel de cumplimiento en esta temática, lo cual es coherente con la política establecida por Ayuda en Acción y ODESAR.

## **VIII. Diversidad cultural**

El proyecto promovió el respeto a creencias y valores arraigados en la población de las 13 comunidades, que son referente en su comportamiento humano.

Uno de esos valores lo constituye la religiosidad personal. Efectivamente, durante las actividades que se realizaron se logró que el lenguaje utilizado – por el personal técnico – y los mensajes transmitidos guardaron respeto a las creencias religiosas de la población – en su mayoría cristiana católica y protestante – posibilitando la integración de hombres y mujeres sin resistencia a ninguna de las actividades. Habría que recordar que la

religiosidad es una cualidad propia de las personas que siguen ciertas doctrinas y adoptan las leyes que allí se presentan en su estilo de vida. Si las personas son cuestionadas en este conjunto de creencias, su reacción podría ser de rechazo a toda actividad que perciba nociva para sus valores.

Otro valor – promovido por ODESAR y Ayuda en Acción a través del proyecto – ha sido la igualdad de oportunidades para todos los pobladores sin atender diferencias por religión, preferencia política o situación socioeconómica de las familias. Los pobladores de las tres comunidades donde se realizó el proyecto de agua y saneamiento así como todas las mujeres que tuvieron acceso a servicios de salud sexual, lo han hecho sin ser coaccionados o inducidos a optar por determinado comportamiento distinto al que ya se adscriben en términos políticos y/o religiosos.

También es necesario mencionar que el proyecto promovió valores que son poco reconocidos a nivel social: (i) el protagonismo de niños y niñas; (ii) los derechos de las mujeres. En ambos casos, se hizo énfasis en que ambos grupos son sujetos de derechos y que los mismos deben ser respetados por el resto y cumplidos por los garantes. Organizar CAPS integrados por niños y niñas en las escuelas de las tres comunidades, promover la integración de mujeres en actividades varias y en cargos directivos de los CAPS así como al acceso a servicios de salud son acciones afirmativas que propician el cumplimiento de sus derechos.

## **IX. Sostenibilidad ambiental**

El proyecto abordó la temática ambiental desde dos ámbitos que contribuyen en su mejora y sostenibilidad: (i) asegurando que el sistema de agua no causaría impactos negativos; (ii) promoviendo en la población mayor conocimiento sobre la variabilidad climática y la gestión del recurso hídrico. Esta aseveración se basa en los siguientes elementos:

- Se optó por la construcción de un sistema de agua que funciona por gravedad el cual no requiere de consumo de energía para su operación; así mismo las obras hidráulicas del sistema – captación del agua, desarenador y tanque de almacenamiento - se construyeron tomando en cuenta la reducción de riesgos derivados por su ubicación y de uso. Por ejemplo, en el tanque de almacenamiento de agua se controla los excedentes lo que repercute en el cuidado del agua y previene daños en el ambiente por escorrentía.
- La movilización de las familias en las tres comunidades para organizarse y trabajar conjuntamente en mejorar el ambiente logrando la reforestación del área de recarga de la fuente de agua y un ambiente más saludable en cada una de ellas.
- La sensibilización y capacitación a la población sobre cambio climático y los efectos en su propio contexto, fue un esfuerzo conjunto que contó con la participación de instituciones públicas (INAFOR, MARENA, alcaldía) y organizaciones sociales (CEN), el cual debe mantenerse en el tiempo, para la consolidación de las buenas prácticas que la población adoptó y adquirir otras, que favorecen la resiliencia ante los efectos de la variabilidad climática y la protección de sus recursos hídricos.

- El involucramiento de la comunidad educativa en la promoción de buenas prácticas sobre el recurso hídrico y el cuidado del ambiente, son aportes encaminados a cambios de comportamiento en los estudiantes y maestras con efectos más allá del ámbito escolar.

## X. Impacto

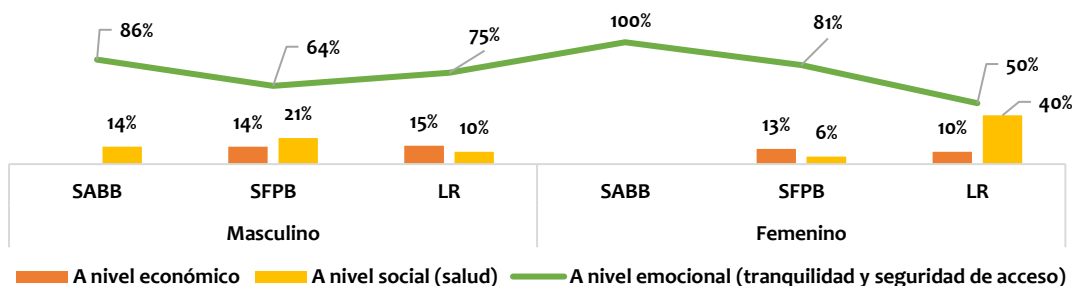
La evaluación muestra la presencia de impactos clave derivados del proyecto:

1. El Acceso a agua en disponibilidad, continuidad y calidad suficiente para los pobladores de tres comunidades (San Antonio Bul Bul, La Rinconada, San Francisco Peñas Blancas), así como a saneamiento en la población de San Antonio Bul Bul y sector las palmas de La Rinconada han mejorado considerablemente las condiciones de vida de las familias. En el futuro inmediato se espera que esta situación tenga repercusiones en la mejoría de prácticas de higiene y salubridad lo que permitirá disminuir la prevalencia de enfermedades de origen hídrico.

La aseveración anterior se confirma con la respuesta que los usuarios brindaron a la pregunta ¿Cuál sería el mayor efecto positivo que el proyecto de agua ha tenido en su familia?, ya que la mayoría – de hombres y mujeres – respondieron que sería a nivel emocional, es decir, tranquilidad y seguridad de acceso a este bien. Se observa una respuesta diferenciada según sexo: para las mujeres el mayor impacto se ubica a nivel emocional y social (77% y 23% promedio respectivamente mientras que para los hombres, ambos niveles muestran un menor porcentaje (emocional 75% promedio y social 15% promedio). Dado que el acarreo del agua recae especialmente en las mujeres, ellas aprecian más este impacto del proyecto.

Sin embargo, en La Rinconada, el 40% de las mujeres dijeron experimentar efectos a nivel social (salud) y el 15% de los hombres de la misma localidad, experimentan efectos a nivel económico. En San Francisco Peñas Blancas el 21% de hombres mencionaron efectos a nivel económico junto con 6% de las mujeres; en San Antonio Bul Bul 14% de hombres mencionaron efectos económicos y el 100% de las mujeres dijeron que fueron efectos a nivel emocional<sup>15</sup>.

Gráfico No 15. Mayor efecto positivo del proyecto de agua en su familia



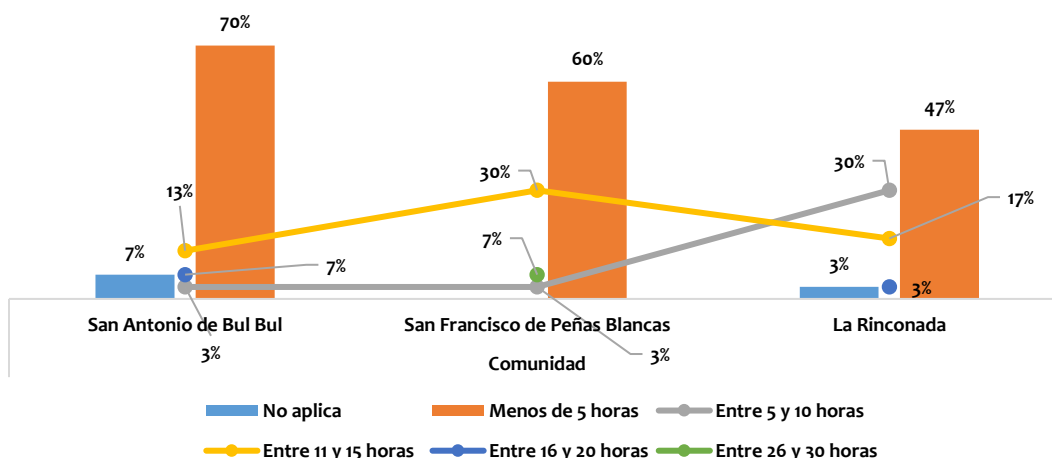
Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

<sup>15</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.

2. El proyecto de agua ha contribuido a que los miembros de las familias dispongan de más tiempo para desarrollar actividades productivas, sociales y otras, dado que ahora cuentan con agua en su vivienda y no salen a buscarla. Esta disponibilidad varía entre comunidades y sexo de la persona. En el caso de las mujeres, ahora disponen de más tiempo para involucrarse en otras actividades (económicas, sociales, otras) incluyendo aquellas vinculadas al autocuidado personal (servicios de salud, exámenes, otros).

Los datos de la encuesta indican que en La Rinconada las familias (persona entrevistada y otros miembros) ocupaban la mayor cantidad de horas por semana (50% requería entre 5 a 20 horas) mientras que en San Francisco de Peñas Blancas y San Antonio Bul Bul, un 40% y 20% de familias, requerían la misma cantidad de tiempo, respectivamente.

Gráfico No 16. Cantidad de horas semanales que necesitaba para extraer, jalar y tratar agua

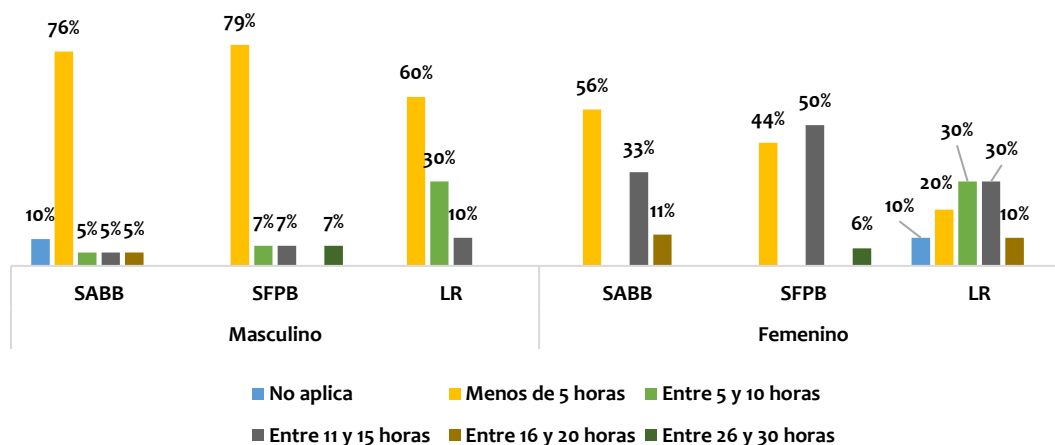


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

Al desagregar los resultados de la misma pregunta, por sexo<sup>16</sup>, se observa que los hombres de las tres comunidades ocupaban menos de 5 horas semanales aunque en La Rinconada, invertían entre 5 a 15 horas. Sin embargo, el 20% de las mujeres de esta misma comunidad invertían menos de 5 horas y el 50% de ellas, necesitaban entre 5 a 30 horas semanales. En San Antonio Bul Bul el 44% de mujeres ocupaban entre 11 a 20 horas semanales mientras que en San Francisco Peñas Blancas el 50% de mujeres utilizaba entre 11 a 15 horas semanales para realizar esta actividad. Dado que ahora no se acarrea agua a las viviendas, es probable que las mujeres ocupen ese tiempo en diversas actividades que van desde descanso personal, participación en procesos de formación, autocuidado personal, mayor participación en espacios e instancias comunitarias (CAPS por ejemplo) hasta incrementar su participación actividades económicas.

<sup>16</sup>. En este gráfico, el análisis de resultados se realizó sobre el 100% de hombres y 100% de mujeres, independientemente de la cantidad de cada uno de ellos que fue encuestado.

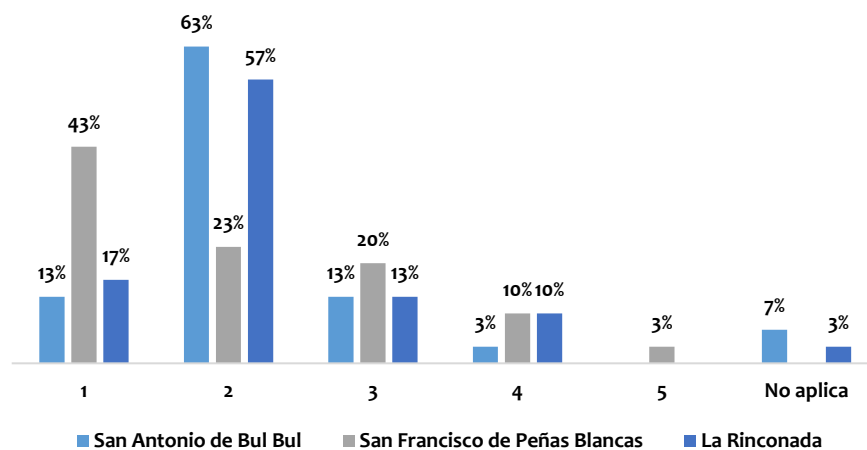
Gráfico No 17. Cantidad de horas semanales que necesitaba para extraer, jalar y tratar agua / desagregada por sexo



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

En la mayoría de las familias, dos de sus integrantes eran los responsables de extraer, jalar y tratar el agua cada semana, particularmente en San Antonio Bul y La Rinconada; sin embargo, se observa que participaban también entre 3 a 4 personas en esta actividad sobre todo en San Francisco Peñas Blancas. Los datos permiten aseverar que disponer de agua era una actividad en la que se involucraban varios miembros de la familia y el tiempo utilizado afectaba a todos ellos y no solamente a una persona.

Gráfico No 18. Miembros de la familia que extraían, acarreaban y tratan agua cada semana

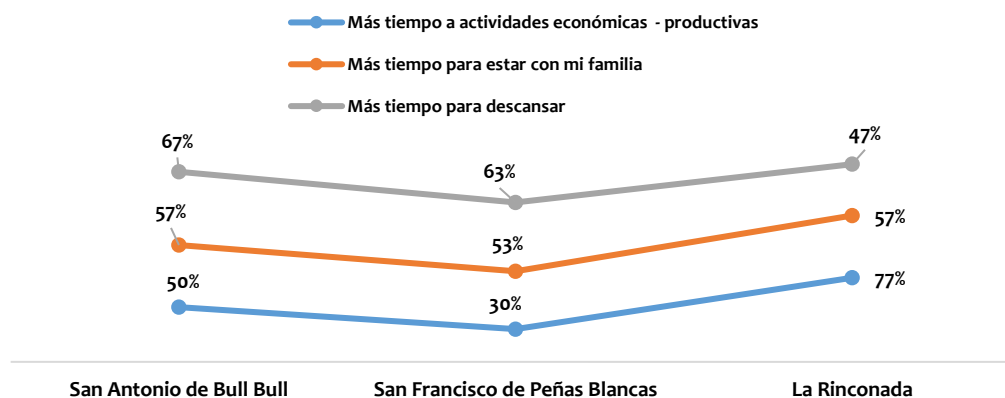


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

Se preguntó en que utilizaban el tiempo que antes ocupaban para extraer, jalar y tratar el agua cada semana y las respuestas son diferenciadas por comunidad y por sexo. En San Antonio Bul Bul y San Francisco Peñas Blancas la mayoría mencionó que utilizan el tiempo para descansar, para estar con su familia y para actividades

económicas, en ese orden de mayor a menor porcentaje. En La Rinconada la mayoría dijo que ocupaban el tiempo en actividades económicas seguido de estar más tiempo con la familia y para descansar, en ese orden.

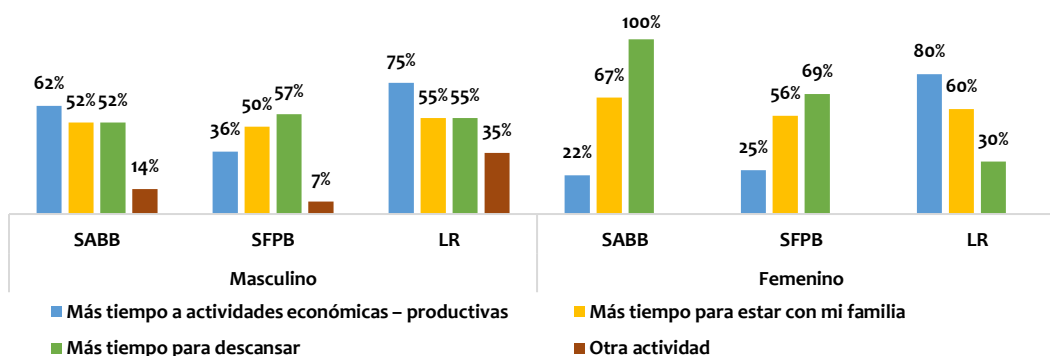
Gráfico No 19. Inversión de tiempo ahora, que antes usaba para acarrear agua a su vivienda



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

Al desagregar por sexo el análisis de la misma pregunta se observan cambios importantes. En San Antonio Bul Bul la mayoría de los hombres dijeron que dedican más tiempo a actividades económicas aunque también a estar con la familia y a descansar; un porcentaje importante (14%) dice que lo usa para estudiar. Por su parte, todas las mujeres dijeron que el principal uso de ese tiempo es descansar seguido de estar más tiempo con la familia y después a actividades económicas. Se aclara que esta pregunta es de respuesta múltiple, por lo que cada persona entrevistada mencionó varias opciones y por ello el porcentaje que se muestra se refiere a cada una de ellas. En San Francisco Peñas Blancas, los hombres dedican más tiempo a descansar seguido de estar más tiempo con la familia y menos a actividades económicas; 7% estudia. Por su parte las mujeres dedican más tiempo a descansa, a estar con su familia y actividades económicas en ese orden. En La Rinconada la mayoría de hombres dedican a actividades económicas seguido de más tiempo con familia y descansar. Las mujeres, en su mayoría dedican el tiempo a actividades productivas, luego a estar con su familia y menos para descansar.

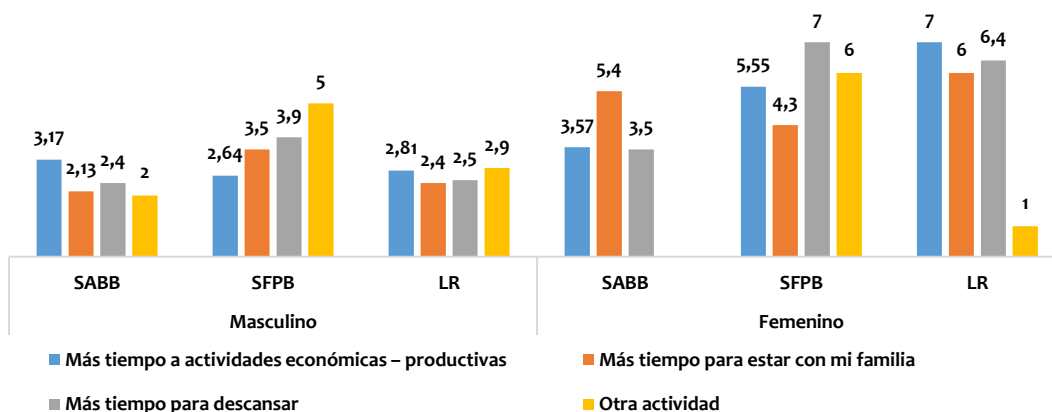
Gráfico No 20. Inversión de tiempo ahora, que antes usaba para acarrear agua a su vivienda / desagregada por sexo



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

A la vez, se analizó el tiempo promedio (en horas) que hombres y mujeres dedican a las actividades que mencionaron en la pregunta anterior. Los datos indican que las mujeres ocupan más horas para cada una de las actividades independientemente del cual sea esta; por ejemplo en La Rinconada las mujeres utilizan 7 horas promedio a la semana para actividades económicas mientras que los hombres dedican 3,5 horas. En San Francisco Peñas Blancas las mujeres invierten 5,55 horas semanales para actividades económicas mientras que los hombres 2,64 horas; en San Antonio Bul Bul los hombres dedican 3,17 horas promedio a la semana para actividades económicas y las mujeres 3,57 horas.

Gráfico No 21. Horas promedio a la semana que dedica a las actividades / desagregada por sexo



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

3. Mayor nivel de conocimiento y sensibilidad de las mujeres sobre sus derechos lo cual se manifiesta en dos ámbitos promovidos por el proyecto: (i) acceso a servicios sexual y reproductiva así como a prácticas de autocuidado; (ii) incremento en el número de mujeres que desempeñan cargos en los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), tanto en las comunidades donde se construyó el sistema de agua y otras en donde se apoyó el proceso de sensibilización y organización.

(i) Mujeres en cargos de decisión

El impacto se mide al verificar que ahora las mujeres ocupan 27 cargos de un total de 57 en los CAPS que se conformaron con el proyecto y que en la Red Municipal de CAPS, el 47% de los cargos están siendo ejercidos por mujeres.

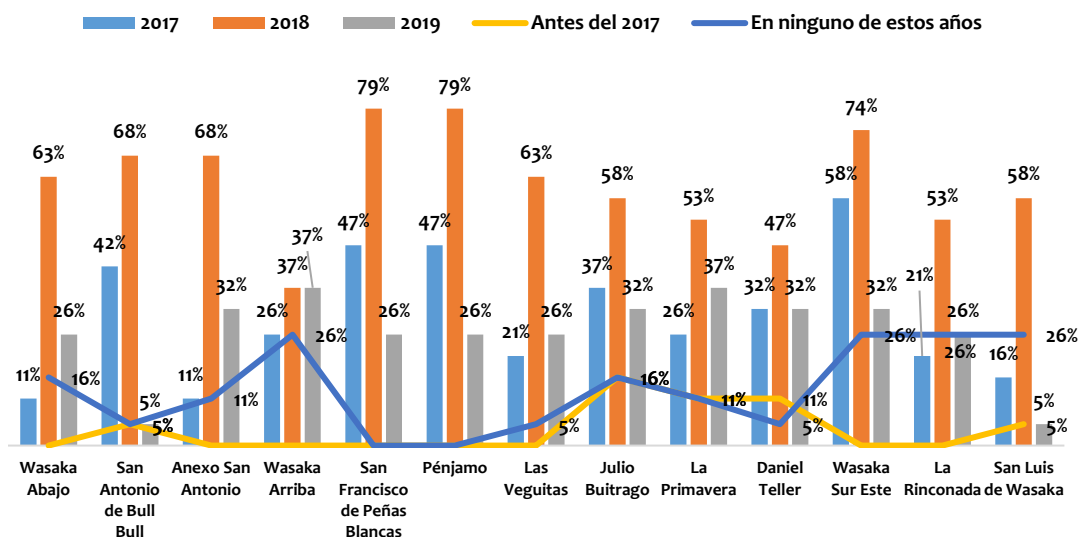
(ii) Mujeres toman decisión sobre su salud y cuerpo

Se preguntó a las mujeres en que año se había realizado su último examen PAP (papanicolau) – el cual fue promovido por el proyecto en coordinación con MINSA y Lily Project – y la mayoría respondió que durante el 2018 y otro porcentaje lo hizo en 2017, es decir, los dos años en que se realizaron las principales actividades de sensibilización. Otras mujeres lo hicieron en el primer trimestre del 2019 (enero – mayo) aun sin actividades de sensibilización y sin ferias de salud organizadas por el MINSA. En las comunidades de Wasaka Arriba, Wasaka

Sur Este y San Luis de Wasaka, un porcentaje significativo de mujeres encuestadas no se ha realizado este examen en ninguno de estos años.

Este dato coincide con la lista de mujeres que el MINSA proporcionó – con nombre, apellido, comunidad y número de cédula – sobre las mujeres de las 13 comunidades que, motivadas por el proyecto, se hicieron dicho examen. Por otro lado, hay que destacar que, a nivel municipal, el MINSA reporta que para el año 2018 se realizaron un total de 9,536 exámenes de Papanicolaou, 724 colposcopias y 3,212 tratamientos con crioterapia.

Gráfico No 22. Año en que se ha realizado examen de papanicolaou

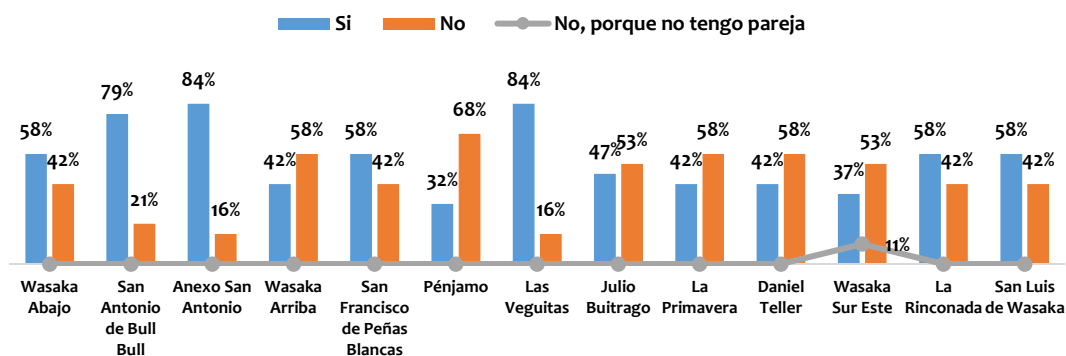


Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

Otra práctica de autocuidado promovida por el proyecto ha sido el uso de anticonceptivos para evitar embarazos mientras la pareja no decida procrear o aumentar la familia. Al preguntar sobre su uso, en la mayoría de las comunidades las mujeres lo hacen en un alto porcentaje (especialmente en San Antonio Wasaka, Las Veguitas, San Antonio Bul Bul) mientras que en otras, se observa un balance entre las que los utilizan y las mujeres que no lo hacen (Julio Buitrago, La Primavera, Wasaka Sur Este, Wasaka Arriba, Pénjamo). Entre los factores que podrían influir para que las mujeres no utilicen anticonceptivos se destacan: (i) creencia religiosa que cuestiona su uso; (ii) no tener pareja estable o casual; (iii) la edad de las mujeres; (iv) haber optado por la esterilización.



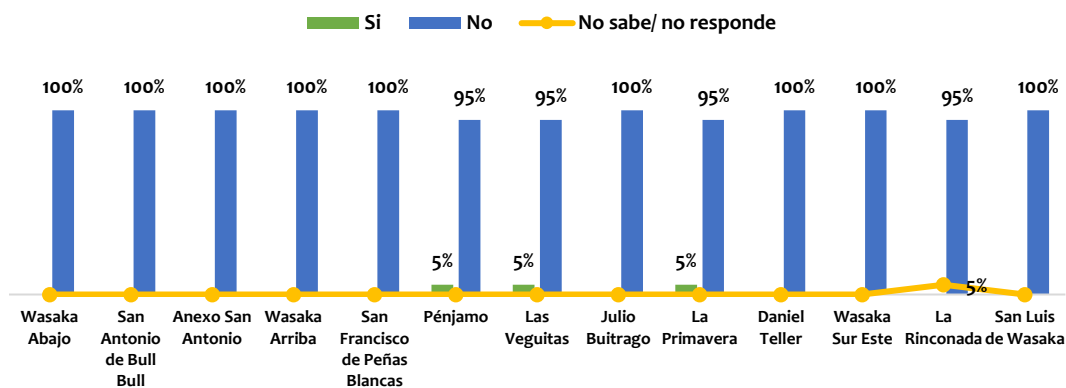
Gráfico No 23. Si está utilizando anticonceptivos (a mayo2019)



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo2019

A fin de medir el nivel de sensibilización alcanzado por las mujeres sobre decisiones personales vinculadas a la salud sexual y reproductivas se les preguntó si ellas creían que debían tener relaciones sexuales con su pareja, cuando ellas no quisieran, a lo que respondieron – mayoritariamente – que no debe ser así, sino que se debe hacer cuando ambas personas lo deseen y se pongan de acuerdo. Esta misma pregunta forma parte del cuestionario de la última Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2011 – 2012 (ENDESA), en la cual el 8.4% de las mujeres a nivel nacional y el 11.4% a nivel del departamento de Matagalpa (incluye al municipio El Tuma – La Dalia) respondieron que sí debe hacerlo. Los datos anteriores contrastan con los que proporcionan la encuesta aplicada a las mujeres de 13 comunidades, ya que solamente en 4 de ellas, el 5% cree que debe tener relaciones sexuales aunque ella no lo quiera, lo que indica que existe un nivel importante de sensibilización sobre las decisiones que debe tomar alrededor de su cuerpo.

Gráfico No 24. Si debe tener relaciones sexuales aunque ella no lo desee



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

## XI. Sostenibilidad

Se presenta el análisis y la valoración sobre las capacidades actuales en la gestión del servicio de agua en los aspectos principales que inciden en la calidad del servicio que se brinda a la población y su sostenibilidad.

## 1. Organización y funcionamiento interno

Para la Gestión del sistema de agua, se tiene consolidada la estructura organizativa, se cuenta con un Comité de Agua y Saneamiento (CAPS) integrado por 9 personas (5 mujeres y 4 hombres) el cual ya se encuentra inscrito en la alcaldía municipal y ha recibido su constancia de legalización por parte de INAA, acreditándolo como prestador de servicios. Hay que destacar que dentro del reglamento interno se decidió que el cargo de coordinador(a) del CAPS será rotativo entre las tres comunidades en las siguientes elecciones de junta directiva. Complementa este esfuerzo, el funcionamiento de tres CAPS de apoyo (1 por comunidad) que contribuyen a la gestión del sistema de agua según lo requiera el CAPS central.

Los miembros del CAPS sesionan al menos una vez al mes para discutir sobre el funcionamiento del sistema, revisar los ingresos mensuales (pago de usuarios, mora) Vs egresos (pago de planilla, otros gastos). A la fecha de la evaluación, el CAPS no cuenta con un local propio para funcionar ni un espacio que sirva de bodega para almacenar herramientas y materiales para reparaciones. Las reuniones se realizan en cualquiera de las tres comunidades, según acuerdo entre sus integrantes. La rendición de cuenta ante la población se realiza cada tres meses, a través de una asamblea general que se efectúa en cada una de las tres comunidades. La junta directiva todavía no cuenta con un plan de trabajo para programar las actividades de operación y mantenimiento. La presencia de los CAPS de apoyo es una buena iniciativa que facilita la comunicación con los usuarios y agiliza labores de reparaciones por daños en el sistema, cuando han ocurrido.

## 2. Operación y mantenimiento del sistema en sus elementos técnicos

El sistema tiene seis meses de operación por lo que este período se le denomina como prueba del sistema, el cual se utiliza para acompañar a la comunidad a resolver y/o corregir problemas que se van presentando y ver su recurrencia. Uno de los problemas que el CAPS reporta es el despegue de las uniones entre las tuberías, sin embargo, no se registra la frecuencia y la ubicación de los daños lo que les permitiría analizar las causas y o estimar recursos para esta actividad.

El sistema de agua potable se puede denominar como un sistema sencillo por ser de gravedad y sus componentes no son de alta complejidad para su operación y mantenimiento. Sin embargo, se cataloga que es complejo, por el alcance y cobertura que dispone (3 comunidades / 413 usuarios), por su dispersión ya que cuenta con una línea de conducción y red de distribución de aproximadamente 31 kilómetros más la topografía desde la fuente a las comunidades, por lo que dispone de las obras conexas como tanque rompe-presión, cruces aéreos sobre quebradas y cruce en carretera. Esta complejidad hace indispensable contar con un CAPS con la capacidad para garantizar el buen estado todas las partes del sistema y los recursos necesarios para mantener en buen funcionamiento.

Aun cuando la mayoría de los miembros del CAPS central y los comités de apoyo tienen conocimiento de todo el sistema de agua en general, el CAPS no dispone información/ documentación técnica del sistema como planos, descripción de los componentes y sus especificaciones, manuales de mantenimiento impresos o digital. Esta situación les dificulta elaborar planes de mantenimiento y /o registrar y ubicar sucesos/problemas

que se presentan en el tiempo así como el riesgo de perder todo el conocimiento existente en el mediano plazo cuando se renueven las juntas directivas.

Actualmente el CAPS contrata seis personas que no ocupan ningún cargo dentro del CAPS: tres encargados de fontanería para reparaciones de tubería y tres para la lectura y cobranza. Esta es una buena práctica porque separa claramente la parte operativa de la gobernanza del sistema de agua y permite mayor transparencia en la administración. La actual forma de administrar el acueducto (junta directiva que gobierna y personal que opera y da mantenimiento) fomenta procesos de toma de decisión y de entrega de cuentas, lo más democrático posible y lo más ajustado a los intereses de los usuarios. Efectivamente, la separación de funciones y responsabilidades entre la junta directiva y los trabajadores del sistema, permite que las decisiones sobre su funcionamiento, operación e incluso tarifas, sean tomadas sin mediar intereses personales, sino basadas en la discusión de un grupo de hombres y mujeres que representa a una comunidad. También la entrega de cuentas a la población debe ser lo más transparente posible y ello se logra cuando el equipo de trabajadores presenta su informe a la junta, quien lo aprueba o lo rechaza, pero no hace las dos cosas al mismo tiempo: presenta informes y los aprueba sin tener supervisión de instancia alguna.

Por otra parte, en las tres comunidades se cuenta con micro medición lo que facilita la gestión de cobranza y la prevención de conflictos. Además de estas conexiones, se instalaron tomas de agua en la finca de la persona que donó el área donde está la fuente de agua así como en una escuela que ahí funciona pero no se les dotó de micromedición, lo que no permite saber el volumen de consumo que se hace. Lo recomendable es que se instale la micromedición para efectos de control aun sabiendo que no se cobrará el servicio en este sitio.

### 3. Gestión financiera

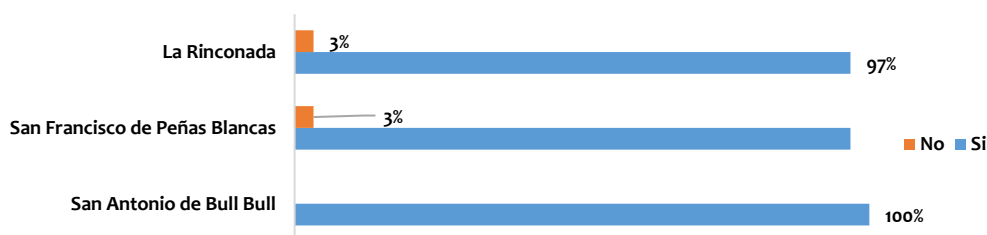
Hasta el momento de la evaluación (mayo 2019) el CAPS realiza la gestión administrativa y financiera del sistema a pesar que la alcaldía municipal cuenta con una ordenanza municipal, la cual establece que en casos donde el acueducto abarca a varias comunidades, se debe realizar cogestión entre el CAPS y la Empresa Municipal de Agua. De hecho, 5 de los 11 sistemas de agua multicomunitarios que funcionan a nivel municipal funcionan bajo esta normativa. Según un funcionario de la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento (UMAS) se ha conversado con los líderes del CAPS sobre este tema y se les ha propuesto que ellos decidan si se acogen o no a esta normativa y han optado por no hacerlo.

Entre la Ley de CAPS (Ley 722) y la ordenanza municipal que plantea la cogestión administrativa hay fricciones legales; por un lado la ley es clara en mencionar que entre las facultades y atribuciones de los CAPS está *Manejar y administrar adecuadamente los fondos provenientes del cobro de la tarifa por la distribución del servicio de agua potable, los que deberán ser destinados exclusivamente para la administración y mantenimiento del mismo, así como, para la reposición y ampliación de sus instalaciones* (Capítulo V, Facultades, funciones y atribuciones de los CAPS, Artículo 15, inciso e). Por otra parte, la ley de municipios faculta a las alcaldías municipales a administrar sistemas de agua potable a nivel local - lo que ocurre en aproximadamente 37 municipalidades - pero no establece la figura de cogestión administrativa. Según funcionario de la UMAS de El Tuma - La Dalia, la ordenanza tiene como propósito establecer un procedimiento que permita a las alcaldías acompañar a los CAPS en la administración de los sistemas de agua especialmente los más complejos técnica

y socialmente. Es una decisión de los CAPS aceptar este acompañamiento aunque la ordenanza faculta a la alcaldía a intervenir en caso de comprobarse mal manejo de los recursos u otro tipo de anomalía que afecte la provisión del servicio a los usuarios.

Por otra parte, la información proporcionada por miembros del CAPS indica que el 90% de los usuarios del sistema pagan su factura puntual y cada mes mientras que el 10% tiene atrasos. En cada comunidad se dispone de una persona que realiza la lectura del medidor, elabora el cobro y realiza la colecta del pago, lo cual facilita este proceso; los miembros del CAPS de apoyo supervisan esta operación en cada localidad y reciben el dinero de la colecta los 10 de cada mes. Este dinero lo guarda el tesorero del CAPS porque aún no se cuenta con una cuenta de banco, ya que la acreditación, documento legal emitido por INAA, ha sido muy reciente. Por su parte, la encuesta aplicada a usuarios confirma una alta disposición de pago de la tarifa:

Gráfico No 25. Si paga tarifa por el agua que consume



Fuente: encuesta a usuarios sistema de agua / mayo 2019

Hay que mencionar que la tarifa básica vigente por el servicio de agua es de C\$50 por un máximo de 15 metros cúbicos (C\$3,33 mt<sup>3</sup>) lo que no incentiva el ahorro por parte de los usuarios. Inicialmente el cálculo de tarifa que se realizó resultó de C\$100 (C\$6.66 mt<sup>3</sup>), precio que fue modificado en una asamblea de usuarios. Los ingresos mensuales en promedio son de C\$25,000 a 30,000 y actualmente cuentan con un saldo positivo de C\$12,000 (aproximadamente), el cual es muy bajo para enfrentar problemas de mantenimiento. Los egresos de ahora se reducen al pago de las seis personas que laboran así como para la compra de materiales de reposición, tuberías y otros accesorios. Los trabajadores cuentan con herramientas básicas, pero no disponen de una bodega y un stock adecuado para enfrentar situaciones de emergencia que puedan presentarse.

Los miembros del CAPS central y los de apoyo dedican tiempo de forma voluntaria y con alta disposición a la colaboración para la administración del sistema a fin garantizar la disponibilidad de agua en los hogares. Han tenido que tomar decisiones operativas como racionar por poco tiempo y compra de materiales, entre otras. Es recomendable que en el corto plazo se valore esta situación y la posibilidad de contratar una persona que realice las actividades administrativas.

#### 4. Situación de la fuente de agua

La obra de captación de agua se encuentra en buen estado de funcionamiento y se ha realizado acciones para reducir riesgos de daños, eliminando árboles cercanos que podrían caer y dañar las obras y tubería u obstaculizar el área de captación de agua. El área de recarga tiene una buena cobertura boscosa, a lo que se

suma las acciones de reforestación que se hicieron con el proyecto, lo que brindará mayor seguridad en la disponibilidad del recurso hídrico.

Como parte de los pasos para la formulación del proyecto se realizó un estudio hidrológico del área de captación de la fuente de abastecimiento, el cual abarcó de 2.26 km<sup>2</sup> x 2.6 km<sup>2</sup> y un perímetro de 11.06 km. Este documento dispone de información relevante sobre la fuente de agua por lo que es recomendable que el CAPS disponga una copia del mismo, A la vez se efectuaron análisis para conocer la calidad del agua (febrero 2017) los que mostraron que la fuente cumple con las normativas física – química para consumo humano, aunque se encontró contaminación por coliformes fecales. Es recomendable que cada año se actualicen estos análisis a fin de garantizar que el agua que se consume continúa cumpliendo con los estándares establecidos, especialmente en los meses de invierno, se debe determinar los valores de turbidez del agua a fin de saber si el sistema de tratamiento primario (pila de decantado y filtro ascendente) es suficiente.

Por otra parte, el CAPS dispone de un documento formal que certifica que el propietario de la finca cedió para la construcción del área de captación y en compensación, se le entregó unidades de saneamiento básico y tomas de agua. Sin embargo no hay acuerdo formal escrito que comprometa al dueño de la propiedad para proteger el área de recarga de la fuente. Por su parte, las comunidades han realizado acciones de reforestación de esta área y se proponen darle mantenimiento a esta área con el permiso del dueño aunque tampoco hay un documento escrito entre las partes que sostenga esta práctica en el tiempo.

El CAPS manifiesta la existencia de otra obra de captación aguas arriba de la captación del sistema, que eventualmente pudiese ocasionar problemas en la capacidad de la fuente actual. Se debe retomar la recomendación del estudio sobre la capacidad de la fuente, instalar un limímetro y aforar cada quince días durante un año para conocer la curva de gasto y llevar un sistema de registro sobre la disponibilidad de agua en la fuente en todo momento.

La importancia de disponer registros es que permite comparar la disponibilidad con la demanda de la población (volumen producido vs. volumen consumido, calculado a través de la micromedición) y así contar con indicadores de oferta Vs demanda de agua en diferentes épocas del año especialmente en los meses de verano. Cabe mencionar que durante el recorrido realizado por los evaluadores (mayo 2019 – 10:00 am), se observó que el tanque de almacenamiento tenía aproximadamente solo el 20% de su capacidad. Aun cuando la visita se realizó en el período seco, se estima que debió disponer de mayor cantidad de agua que el observado debido que el tanque de almacenamiento está previsto para cubrir la demanda de las horas pico, pero también es una seguridad para situaciones de emergencias y reparaciones mayores. Además el sistema se encuentra apenas en su primer año de operación y se ha proyectado que debe cubrir las demandas futuras por el crecimiento de la población en el mediano plazo. Esta situación puede ser debido a un alto consumo de las familias en ese mañana o a una baja en la capacidad de la fuente, pero no es posible hacer conclusiones, de ahí que se refuerza la importancia de contar con registros de disponibilidad y consumo de forma sistemática que les permite al CAPS conocer tomar las decisiones correspondientes.

## Conclusiones y recomendaciones

### I. Conclusiones

1. El proyecto ha logrado cumplir con los Resultados planificados y ha permitido que pobladores de tres comunidades hayan mejorado el acceso a agua y saneamiento, al disponer del servicio de agua todos los días con suficiente provisión para el consumo humano y las actividades domésticas de las familias. A la vez, ha contribuido para familias de dos comunidades (San Antonio Bul Bul y un sector de La Rinconada) dispongan de acceso a saneamiento mostrando. Los pobladores califican el agua que reciben como buena y muestran un alto nivel e satisfacción por ambos servicios.

La mayoría de las familias disponen de conocimientos sobre agua y saneamiento, protección del medio ambiente, recursos hídricos, entre otros, lo que sugiere que las actividades de capacitación han tenido resultados. También se observa una actitud positiva de la población en relación a temas de participación alrededor de agua y saneamiento.

2. Se ha contribuido a fortalecer las capacidades organizativas de la población conformando el CAPS central y 3 CAPS de apoyo para la gestión del servicio de agua. Mediante diversos procesos se crearon condiciones favorables para que las mujeres ocupen puestos de decisión en los CAPS que se han conformado, lo que constituye un paso relevante en el posicionamiento de sus derechos a la participación en instancias públicas.
3. El proyecto de agua ha permitido que los pobladores – especialmente las mujeres – ahora dispongan de tiempo adicional para dedicarlo a actividades económicas y de otro tipo, al reducir a cero las horas que dedicaban a la extracción, acarreo y tratamiento del agua en sus viviendas.
4. A la vez ha facilitado el acceso a servicios de salud sexual y reproductiva a una cantidad importante de mujeres en las 13 comunidades, lo cual es un paso relevante en la toma de decisión sobre su cuerpo. Las mujeres disponen ahora de mayores posibilidades de desarrollo personal y de fortalecimiento de su estima. La mayoría de ellas reconoce que debido al proyecto ahora interactúan en diferentes espacios a nivel comunitario y municipal especialmente ante instancias garantes de sus derechos; además, que ahora forman parte de instancias (CAPS) y que velan por sus derechos desde las mismas. Además, han logrado la interacción con instituciones de gobierno (MINSA especialmente) y organizaciones sociales (Lily Project por ejemplo).

Todo indica que las mujeres involucradas en el proyecto están experimentando cambios personales importantes, producto de su involucramiento en las actividades y procesos realizadas durante todo este periodo. La principal fuente de los cambios es sin duda el proceso de formación en derechos y equidad de género que el proyecto fomentó durante al menos dos años, que les ha permitido analizar su condición de mujer y reconozcan su situación de inequidad que enfrentan. A la vez, se les ha

provisto de conocimientos para enfrentar y superar esta posición. Los cambios personales que se observan están estrechamente vinculados al fortalecimiento de la autoestima, al reconocimiento del aporte que las mujeres hacen a las familias, la economía y al reconocimiento de sus derechos.

5. Se abordó la temática ambiental construyendo las obras de agua con un enfoque de gestión de riesgos e incrementando la sensibilización y el conocimiento en la población sobre la variabilidad climática y sus efectos especialmente en la gestión del agua. Las tres comunidades del proyecto de agua lograron reforestar el área de recarga de la fuente de abastecimiento de agua con las plantas de tres viveros que lograron establecer. Un aspecto a destacar es haber involucrado a la comunidad educativa y a las instituciones estatales en las actividades de sensibilización, capacitación y reforestación, sin embargo, el grado de deterioro del ambiente requiere de continuidad en el abordaje incorporando formación en buenas prácticas.
6. La sostenibilidad del acceso a agua en las tres comunidades es un proceso continuo de fortalecimiento que cuenta con puntos fuertes: alta disponibilidad de la población en organizarse, buen nivel de conocimiento del CAPS y personal operativo sobre el funcionamiento del sistema, disposición de la población para pagar la tarifa. También hay aspectos que deben ser mejorados entre los que resaltan: mejorar son: fortalecer las capacidades de gestión del CAPS con conocimientos e instrumentos de gestión y mantener la calidad del agua mediante su cloración y mejorar la rendición de cuentas.
7. La población de estas comunidades – especialmente mujeres – disponen ahora de una mejor situación personal por cuanto se espera que tanto el agua como el acceso a servicios de salud reduzcan la prevalencia de enfermedades de origen hídrico así como aquellas de transmisión sexual. Además, ahora disponen de más tiempo para involucrarse en actividades económicas, de autocuidado, comunitarias, organizativas (CAPS por ejemplo) y descanso personal, que traerán mayor satisfacción emocional. Es un hecho que el proyecto ha dado su aporte a este proceso y ahora depende de las personas – y su actuación – que realmente se merme la presencia de este tipo de enfermedades.

## **II. Recomendaciones**

### A ODESAR

1. Ante la posibilidad de ejecutar nuevas iniciativas vinculadas a agua y saneamiento, se recomienda que el CAPS se organice desde el momento que la comunidad inicia el proceso de gestión ante la alcaldía municipal u otra entidad. Hacerlo de esta manera muestra siguientes ventajas: (i) que el CAPS tenga el tiempo suficiente (4 a 6 meses) para inscribirse en la alcaldía y recibir la certificación de INAA. (ii) Una vez con personería jurídica podría hacer uso de las ventajas legales que ofrece la ley (no pago de algunos impuestos, tarifa preferencial de energía) reduciendo los costos de la obra. (iii) Habría continuidad en las acciones que se realizan desde el inicio.

Con el proyecto, el CAPS se conformó cuando se inició la construcción de las obras dejando poco tiempo para desarrollar el proceso de capacitación en gestión y sobre todo en administración del sistema. La legalización inició durante el año 2018 y se consiguió hasta inicios del 2019, restándole el uso de ventajas comparativas que esta condición legal permite.

2. Cualquier otro nuevo proyecto de agua potable se debe incluir los costos de la micromedición como parte del presupuesto global de la obra, con la salvedad que una vez instalados, serán pagados por el usuario en la tarifa mensual que se cobra. Esto permite que desde el primer momento se tenga la seguridad que este componente será incorporado en diseño del proyecto. En el proyecto construido, el expediente técnico original no consideraba la instalación de micro medidores, pero debido al ajuste y la reducción de costes, se integró como parte de los alcances del proyecto lo que ha contribuido al uso racional del agua y contribuir a la sostenibilidad del sistema. Sin embargo, de no haberse dado esta circunstancia es probable que no se hubiera logrado que el 100% de las conexiones domiciliarias dispusieran de este dispositivo.
3. Desde hace ya varios años se ha hecho común la construcción de sistemas de agua que dan cobertura a más de 2 o 3 comunidades, lo que permite mayor eficiencia en la inversión, pero introduce algunas tensiones en la administración de los mismos y en las relaciones entre pobladores de las distintas comunidades. Dado que el sistema construido es multicomunitario es recomendable mantener una discusión sobre modelos administrativos más eficientes, ya que estos sistemas presentan determinada complejidad técnica y sobre todo de gestión (número alto de usuarios, redes de distribución de muchos kilómetros, plantas de tratamiento, tanques, otros) que requiere ser discutida. Habría que promover este proceso entre la UMAS – alcaldía municipal, Red Municipal de CAPS y ODESAR a fin de analizar mejor el actual desempeño del CAPS y encontrar mejores formas de gestión.
5. Para futuros proyectos se debe considerar ampliar la oferta de opciones de saneamiento para que las familias decidan sobre la solución técnica que se ajuste a sus expectativas y recursos financieros. En este caso, el rol del proyecto no implica el financiamiento total en todas las opciones, pero puede promover un mercado de saneamiento acercando los proveedores a la población. De igual manera incorporar además de la promoción del cuidado del ambiente, la adopción de buenas prácticas de higiene personal.
6. Nuevas iniciativas sobre salud sexual y reproductiva deben incluir a hombres entre sus usuarios ya que el proyecto mostró que los resultados que se obtienen son positivos, especialmente con el abordaje de los contenidos sobre nuevas masculinidades. Los hallazgos de la evaluación muestran que a pesar que la participación de hombres en estos temas fue una meta, se obtuvieron resultados positivos para ellos y en su relación con las mujeres.

A CAPS central



7. Se debe mantener la actual separación de funciones que existe a lo interno del CAPS entre directivos y personas que trabajan como colectores y operadores. Los primeros son los que establecen las políticas de su funcionamiento, los criterios y las normas para su administración y operación. Los segundos operan el sistema siguiendo las normativas definidas por los directivos y rinden cuentas ante los mismos. Hay que evitar la confusión que existe en otros CAPS donde los miembros de la junta directiva también son a la vez operadores del sistema. Es decir, hay que evitar el surgimiento de conflictos de intereses entre personas que gobiernan el sistema pero que a la misma vez lo administran.
  
8. Es recomendable que el CAPS central disponga de información técnica clave (diseño de sistema, planos, manuales, otros) para asegurar una mejor gestión del sistema. Acción Además es necesario reforzar sus capacidades gerenciales y administrativas.