

INCENTIVOS PARA LA CONECTIVIDAD AL ALCANTARILLADO

*Un caso de éxito en la zona periurbana
de Lima, Perú*

Autoras:

Lourdes Álvarez

Tania Páez

**Banco Interamericano
de Desarrollo**

Agosto de 2020



Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL)¹

SEDAPAL es una empresa estatal de derecho privado propiedad del Estado Peruano, constituida como sociedad anónima. El ámbito de responsabilidad de SEDAPAL comprende la provincia de Lima, la Provincia Constitucional del Callao y aquellas otras provincias, distritos o zonas del departamento de Lima que se adscriban. La empresa tiene como objetivo la prestación de los servicios de agua y alcantarillado sanitario, la operación, mantenimiento, control y desarrollo de los servicios básicos y la elaboración de proyectos, financiamiento, ejecución de obras, asesoría y asistencia técnica relativos a los servicios de agua y alcantarillado sanitario.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)²

El BID es una fuente de financiamiento multilateral que busca el desarrollo económico, social e institucional en la región de América Latina y el Caribe. La estrategia del BID está orientada a cerrar brechas económicas y sociales entre las zonas rurales y urbanas, así como al incremento de la productividad de la economía para lograr un crecimiento inclusivo y sostenible. En el sector de agua y saneamiento, el BID busca asegurar el acceso universal y sostenible a los servicios de agua de alta calidad, sanitarios y de manejo de residuos sólidos, para contribuir con el crecimiento económico sostenible de los países miembros de América Latina y el Caribe y con el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

Las áreas prioritarias actuales del sector agua en el BID se identifican como: 1) la expansión del acceso a servicios de calidad para poblaciones de bajos ingresos y vulnerables, y la promoción de soluciones amplias y sostenibles; 2) la mejora de la gobernanza sectorial y la sustentabilidad financiera; y, también, 3) la incorporación del concepto de seguridad hídrica en el sector, particularmente por medio del aumento de la cobertura del tratamiento de aguas residuales, protegiendo las cuencas de abastecimiento y reduciendo los riesgos de inundaciones.

Water.org³

Water.org es una ONG internacional con 25 años de experiencia, que busca mejorar el acceso a agua segura y saneamiento en los hogares con la ayuda de préstamos pequeños y asequibles. En la actualidad, tiene presencia en Asia, África y América Latina; ha ofrecido a 27 millones de personas acceso a agua segura y saneamiento. Junto con 132 socios alrededor del mundo, Water.org ha catalizado más de USD 2000 millones de capital para apoyar pequeños préstamos para agua segura y saneamiento.

El modelo de Water.org se centra en el desarrollo de productos financieros para las familias que no pueden costear sus conexiones intradomiciliarias o que buscan mejorar la calidad de acceso a los servicios. Water.org trabaja principalmente con entidades financieras especializadas en microfinanzas y desarrolla junto a ellas una tecnología de créditos centrada en la evaluación del cliente más allá de los ingresos de los potenciales clientes, incluyendo el ingreso de los miembros de la familia, su reputación social y la temporalidad de sus ingresos. Esto le permite llegar muchas veces a clientes de bajos ingresos que quedarían relegados del sistema bancario tradicional.

1 <http://www.sedapal.com.pe/>

2 <https://www.iadb.org/es>

3 <https://water.org/>

ÍNDICE

I.	Introducción -----	1
II.	El Proyecto de ampliación de los sistemas de agua y alcantarillado en Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote -----	3
III.	Incentivos a la conectividad: actores, actividades y resultados -----	6
A.	Actores involucrados -----	6
B.	Fase de preinversión -----	7
C.	Fase de inversión -----	8
1.	Promoción de la conectividad -----	8
2.	Refuerzo de la conectividad y disponibilidad de baños adecuados -----	11
3.	El rol de los servicios financieros para la conectividad y disponibilidad de baños adecuados -----	15
4.	Situación actual -----	18
IV.	Aprendizajes -----	19
V.	Conclusiones -----	23
	Bibliografía -----	24
	Anexos -----	25

Este documento ha sido editado por Guillermo Quezada Távara y Mirka Pérez Andrade, de SEDAPAL, y Víctor Hugo Urcia, Yanina Rumiche y Nadia Scharen-Guivel, de Water.org.

Este documento se ha elaborado a partir del trabajo realizado por Mercedes Zevallos, “Sistematización de experiencias del trabajo conjunto SEDAPAL-BID-Water.org, en el Proyecto Ampliación de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado - Distrito de Lurigancho y San Antonio de Huarochirí”. Lima, Perú. Agosto de 2019.

Las autoras agradecen los comentarios y sugerencias a los editores y revisores del documento, así como a Mercedes Zevallos, Carmela Gavonel e Isabel Nury Cruzado por sus aportes.

Crédito de la fotografía en portada: CONACCIÓN

Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo
Álvarez, Lourdes.

Incentivos para la conectividad al alcantarillado: un caso de éxito en la zona periurbana de Lima, Perú / Lourdes Álvarez, Tania Páez.

p. cm. — (Monografía del BID ; 879)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Sewerage-Peru. 2. Sanitation-Peru. I. Páez, Tania. II. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Agua y Saneamiento. III. Título. IV. Serie.

IDB-MG-879

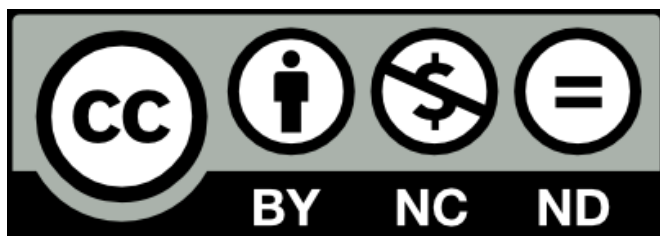
Palabras clave: conectividad, agua potable y saneamiento, servicios básicos, comunidad
Códigos JEL: Q25; Q21.

Copyright © 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



ACRÓNIMOS

ALC	América Latina y el Caribe
AyS	Agua y Saneamiento
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
EPE	Equipo de Proyectos Especiales
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
JMP	Programa de Monitoreo Conjunto (Joint Monitoring Program)
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización no gubernamental
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
SEDAPAL	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima



INTRODUCCIÓN



CRÉDITO: CONACCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos del sector agua y saneamiento (AyS) para el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número seis, “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, es lograr superar los bajos niveles de acceso a servicios de AyS gestionados en forma segura⁴, especialmente para el saneamiento, y mejorar la baja calidad de los servicios con que cuentan aún un importante número de personas. Según el Programa de Monitoreo Conjunto (JMP, por sus siglas en inglés) de Naciones Unidas, en 2017, alrededor de 2200 millones de personas en todo el mundo no contaban con servicios de agua gestionados de manera segura, y casi el doble, 4200 millones, en el caso de servicios de saneamiento (JMP, 2019).

Para el caso peruano, el Censo Nacional registró que en 2019 más de 24 millones de personas a nivel nacional (74.9 %) tenían acceso al sistema de alcantarillado por red pública (dentro o fuera de la vivienda, pero dentro del edificio); el restante 25.1 % se servía de otros medios de eliminación de excretas, como pozos sépticos, pozos ciegos o no contaban con ningún tipo de solución, eliminando las excretas a campo abierto. Vivir en zonas rurales o urbanas sigue marcando una clara diferencia en el acceso a los servicios. Así, en 2019 el 3.2 % de los habitantes en el ámbito urbano no tenía ningún tipo de solución de saneamiento, frente al 21.7 % de la población en el ámbito rural (INEI, 2020).

Otro de los grandes retos para el sector agua y saneamiento más allá del acceso, especialmente para el servicio de alcantarillado, es la conectividad; es decir, que los beneficiarios efectivamente se conecten al servicio. Según varios estudios, los niveles de conectividad a las redes de alcantarillado en la región de América Latina y el Caribe (ALC) se encuentran entre el 25 % y el 40 % de la población con acceso (Gertner, 2016). Esta situación, junto con las condiciones inadecuadas de los servicios sanitarios en los hogares⁵, conlleva a no lograr los beneficios esperados de las inversiones en redes de alcantarillado, asociados a mejoras en salud, productividad laboral y niveles educativos de la población beneficiada por el servicio (BID, 2017).

Existen diversos factores que influyen en los niveles de conectividad de una población, como las barreras financieras o de liquidez (costos de construcción, instalación y conexión); las barreras de conocimiento (de la existencia de la red y/o de los beneficios de la conexión al servicio); las barreras de comportamiento (conductas instauradas para la disposición y manejo de excretas, priorización del servicio de alcantarillado frente a otros servicios del hogar); las barreras en el acceso a insumos para la conexión (especialmente en las zonas más pobres o dispersas); las barreras administrativas

4 Agua gestionada de manera segura incluye agua para consumo proveniente de una fuente de agua mejorada (agua por tubería, pozos de sondeo o pozos entubados, pozos perforados protegidos, manantiales protegidos, agua de lluvia, y agua envasada o distribuida) ubicada en la vivienda o lote, disponible cuando se necesita y libre de contaminación fecal y por químicos prioritarios. Servicios de saneamiento gestionados de manera segura incluyen uso de una instalación mejorada (inodoros de sifón/sifón de bajo consumo de arrastre conectados a redes de alcantarillado, fosas sépticas o letrinas de fosa, letrinas mejoradas ventiladas, letrinas de compostaje o letrinas de fosa simple con losa) que no se comparte con otros hogares y donde los excrementos se eliminan de manera segura in situ o se transportan y se tratan en instalación externa (JMP, 2017).

5 En 2015, un estudio en 15 distritos periurbanos de Lima reveló que solo el 22 % de la población atendida contaba con baños en condiciones adecuadas. El 78 % restante no tenía baños o los tenía en condiciones precarias (Banco Mundial, 2016).

(costos de transacción y trámites); las barreras legales (derechos de propiedad de la vivienda); las barreras de infraestructura (hogares situados en lugares de difícil acceso), entre otras (Sturzenegger, 2017). También existen factores asociados a la institucionalidad del sector en cada país, a menudo con recursos financieros y humanos limitados, y priorizando el desarrollo de programas focalizados en la ampliación de cobertura de los servicios de AyS. Este foco no contempla generalmente acciones con la población para asegurar la conexión de los hogares al servicio, ya sea mediante la promoción de instalaciones sanitarias intradomiciliarias adecuadas o incentivos a la conectividad a los servicios (asistencia técnica, promoción de productos específicos como tipos de inodoro, opciones de financiamiento), entre otros, condicionando el alcance del objetivo principal de la prestación de los servicios a los beneficiarios.

La región Lima Metropolitana, conformada por las provincias de Lima y Callao, albergaba en 2017 (último censo nacional) a un tercio de la población del país, con casi 9.56 millones de habitantes⁶ (INEI, 2017). El crecimiento de la ciudad de Lima se ha caracterizado por no estar formalmente planificado, orientándose hacia las zonas periféricas de la ciudad, donde se concentran altos niveles de pobreza y la falta de servicios básicos de calidad. Si bien los datos señalan un incremento en los niveles de acceso a los servicios de alcantarillado en la Lima Metropolitana en los últimos años, pasando de un 88.4 % en 2012 a un 92.7 % en 2017, estos no reportan los niveles de conectividad efectivos a las redes construidas ni el nivel de calidad de los servicios en los hogares.

El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL) atiende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, con el objetivo de mejorar y ampliar los servicios de agua potable y alcantarillado de la población para alcanzar el cierre de brecha de cobertura y brindar un servicio de calidad. En 2011, SEDAPAL y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobaron el Proyecto Esquema Cajamarquilla, Nievería, Cerro Camote, Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 129, 130, 131, 132, 134 y 135, Distrito de Lurigancho y San Antonio de Huarochirí⁷ (en adelante, Proyecto Cajamarquilla), en el que se ejecutaron obras de ampliación de cobertura para los servicios de AyS, y así proveer de servicio de agua y alcantarillado a 100,000 personas. Asimismo, se desarrollaron acciones para incentivar la conectividad, que lograron resultados excepcionales llegando a un 98 % de conectividad a la red de alcantarillado en marzo de 2020, que corresponde al momento de puesta en pleno funcionamiento del sistema (tras la entrega de obra en octubre de 2019), niveles muy superiores a las experiencias conocidas en el resto de la región de ALC (Sturzenegger, 2017). Estas actividades fueron lideradas por SEDAPAL, en colaboración con el BID, y el apoyo de la ONG Water.org para las acciones de incentivos a través de las microfinanzas.

Este documento presenta la sistematización de la experiencia exitosa de los incentivos a la conectividad a los servicios de alcantarillado bajo el Proyecto Cajamarquilla. Tras esta introducción, el capítulo dos presenta las características principales del Proyecto y los actores implicados en las actividades desarrolladas para incentivar la conectividad. El capítulo tres presenta los principales resultados asociados a la conectividad a la red de alcantarillado, seguido de las lecciones aprendidas en el capítulo cuatro y, finalmente, las conclusiones de esta experiencia en el capítulo cinco.

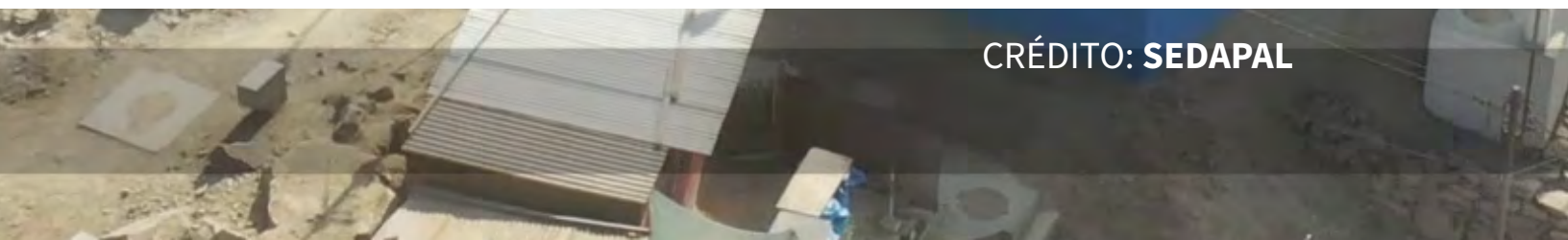
6 En 2017, la provincia de Lima era la más poblada, con 8,574,974 habitantes; la Provincia Constitucional del Callao contaba con 994,494 habitantes (INEI, 2017).

7 Debido al tamaño del sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado y el crecimiento poblacional del área de responsabilidad de SEDAPAL, la empresa implementó un sistema de sectores (definición de áreas menores a 3 km²) y esquemas (obras y proyectos) para optimizar las condiciones del servicio otorgado y lograr un mejor control 1 del caudal entregado (Orellana et al., 2019).



EL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN CAJAMARQUILLA, NIEVERÍA Y CERRO CAMOTE

CRÉDITO: **SEDAPAL**



II. EL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN CAJAMARQUILLA, NIEVERÍA Y CERRO CAMOTE

En los últimos años, SEDAPAL viene implementado el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) para Lima y Callao, con el objetivo de ampliar la cobertura de AyS en aquellas áreas que no tienen acceso a dichos servicios, así como de implementar acciones de intervención social en temas de educación sanitaria. En este marco, en 2011 se aprobó el Proyecto Cajamarquilla, financiado por el BID y ejecutado por SEDAPAL, a través del Equipo de Proyectos Especiales (EPE) de la Gerencia de Proyectos y Obras. El monto total del Proyecto fue de USD 118,303,753, de los cuales USD 100.0 millones provenían de un préstamo del BID a la República de Perú y el resto de contrapartida del Gobierno. El Proyecto incluyó tres componentes: (i) construcción del sistema de agua (estudios y diseños de obra, adquisición de terrenos, construcción de obras civiles, estructuras, equipos e instalaciones hidráulicas, líneas de agua potable, redes secundarias, conexiones al predio, medidores, promoción social); (ii) del sistema de alcantarillado (estudios y diseño de obras, adquisición de terrenos, construcción de obras civiles, estructuras, equipos e instalaciones hidráulicas, líneas de alcantarillado, conexiones al predio, promoción social); y (iii) del sistema de disposición final adecuada de las aguas residuales (estudios y diseño, adquisición de terrenos, construcción de obras civiles, conducciones y colector de alivio hacia la planta de tratamiento de aguas residuales y disposición y tratamiento de lodos).

El objetivo general del Proyecto era contribuir a mejorar el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en el ámbito de atención de SEDAPAL. Los impactos esperados estaban asociados con (i) el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios del Proyecto Cajamarquilla; (ii) la mejora de la salud e higiene de la población; (iii) la reducción de enfermedades de origen hídrico; (iv) la reducción de vectores de enfermedades infectocontagiosas; y (v) el aumento de la plusvalía de los inmuebles debido al acceso directo al agua y alcantarillado.

Tras la conclusión del Proyecto, en 2019, 19,114 hogares distribuidos en los esquemas de Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote lograron acceso a servicios de agua y 19,139 acceso a servicios de saneamiento⁸. De estos, el 98 % (18,697 hogares, equivalente a 97,224 habitantes⁹) se conectaron a los sistemas de agua potable y saneamiento al momento de puesta en pleno funcionamiento del sistema, superando los 89,274 beneficiados previstos en el diseño del Proyecto.

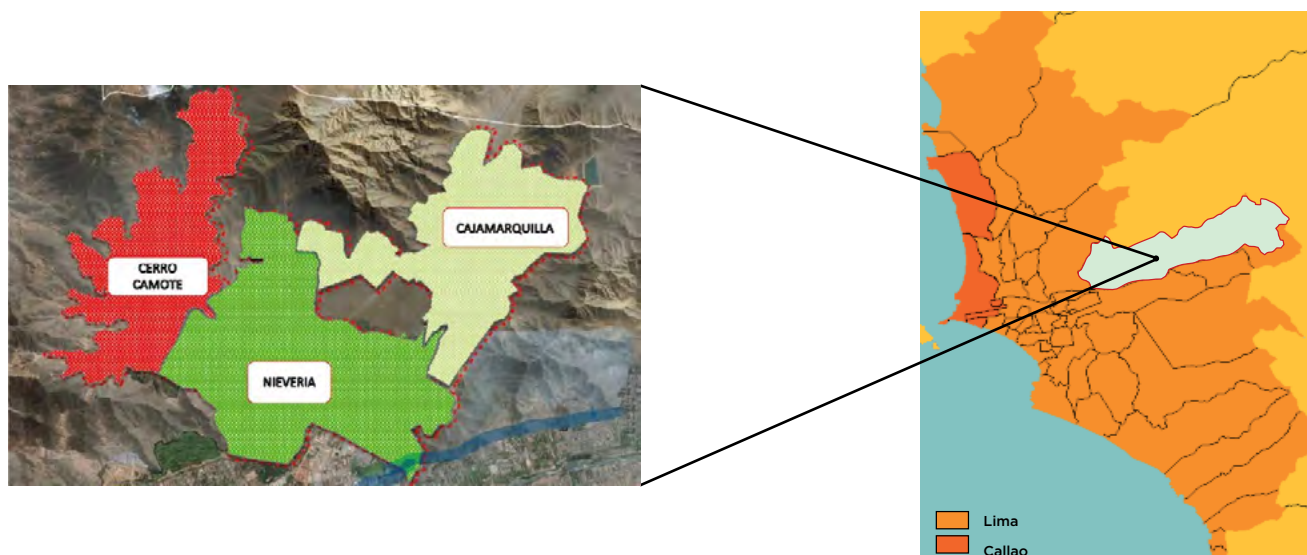
La población en las áreas de intervención estaba caracterizada, según el perfil del Proyecto durante su diseño, en 2009, por niveles de ingreso bajos (S/ 855.56 mensuales, equivalentes a unos USD 285), con

8 25 hogares de una manzana al norte del área de intervención solo recibieron servicios de saneamiento de SEDAPAL por estar en un área donde no era posible técnicamente hacer llegar el sistema de agua potable por red; sin embargo, estos hogares tenían servicios alternativos de agua potable por parte del municipio (con disponibilidad y calidad limitadas) y se espera en un futuro pueda llegar la red de agua potable de SEDAPAL.

9 Número de personas por hogar manejado por SEDAPAL en el área de intervención: 5.2 personas por hogar.

niveles de pobreza, para los distritos de Lurigancho y San Antonio Huarochirí, de entre el 15-20% de la población, de los más pobres en la región de Lima (INEI, 2020b). La población disponía de servicios de acceso a agua principalmente a través de camiones cisterna (63 %) o pilones públicos (17 %), y de servicios de alcantarillado a través de pozos (50 %), letrinas (38 %) o disposición al aire libre (12 %). Para 2009, solo un 20 % de la población en el área de intervención estaba conectada a redes de agua potable, construidas por organizaciones no gubernamentales (ONG), los municipios o los propios pobladores sin una continuidad ni potabilidad garantizadas, y un 8 % estaba conectada a redes de desagüe que descargaban al río Huaycoloro, sin ningún tipo de tratamiento previo.

Figura 1. Zonas de intervención del Proyecto



Fuente: SEDAPAL

Figura 2. Áreas de intervención del Proyecto



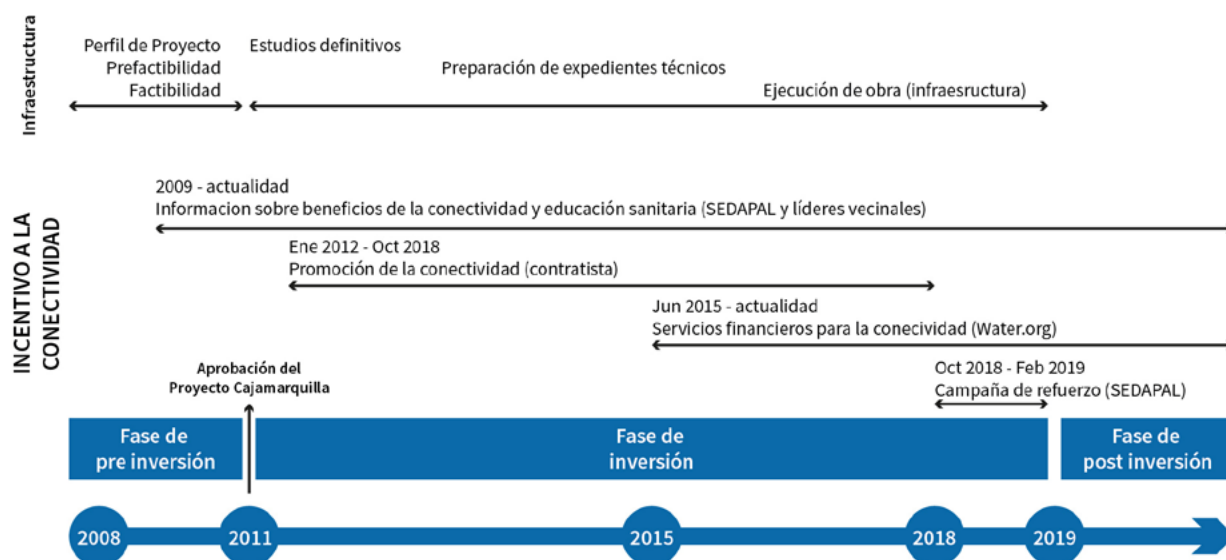
Fuente: Equipo de supervisión del BID

Como se ha referido anteriormente, la construcción de infraestructura para mejorar el acceso a servicios de alcantarillado no supone un beneficio directo a la población, hasta que esta no se conecta a las redes construidas y dispone de un módulo sanitario adecuado (al menos inodoro y punto de agua. Ver anexo 3). En el marco del Proyecto Cajamarquilla, SEDAPAL desarrolló diversas estrategias para incentivar la conectividad, con exitosos resultados. Una de las estrategias clave fue asociar la conexión de agua potable a la conexión al alcantarillado, y el pago de ambos servicios en una misma factura. Como se analizará en el próximo capítulo, estas estrategias iniciaron desde la etapa de preinversión (de 2008 a 2011) y se desarrollaron durante toda la ejecución del Proyecto (de 2012 a 2019). La puesta en marcha de los sistemas de agua potable y saneamiento ocurrió en el mes de octubre de 2019, con un servicio parcial de acceso a agua potable (de dos a tres horas interdiarias, dependiendo del sector), hasta llegar al servicio de pleno funcionamiento (más de 20 horas al día) en febrero de 2020, con el sistema de saneamiento funcionando a su máxima capacidad en toda el área de intervención.

De forma general, se define la etapa de preinversión como aquella donde se prepara el perfil del Proyecto, el estudio de prefactibilidad y su factibilidad. En la fase de inversión se preparan los estudios definitivos, el expediente técnico y se ejecuta el Proyecto. Existe una tercera etapa, denominada de postinversión, donde se contempla la operación y mantenimiento del sistema, así como procesos de evaluación y mejora continua.

La figura 3 resume las fases del Proyecto y las principales actividades relacionadas con la construcción de la infraestructura y con el incentivo a la conectividad.

Figura 3. Principales fases del Proyecto Cajamarquilla: infraestructura e incentivo a la conectividad



Fuente: Elaboración propia

En este documento se presenta el análisis de las actividades realizadas para incentivar la conectividad durante las fases de preinversión e inversión, si bien se anotan aspectos de refuerzo a la conectividad que podrían también realizarse durante la etapa postinversión del Proyecto.



INCENTIVOS A LA CONECTIVIDAD: ACTORES, ACTIVIDADES Y RESULTADOS



CRÉDITO: SEDAPAL

III. INCENTIVOS A LA CONECTIVIDAD: ACTORES, ACTIVIDADES Y RESULTADOS

A. ACTORES INVOLUCRADOS

Las actividades de incentivo a la conectividad dentro del Proyecto Cajamarquilla involucraron a varios actores con roles específicos. El líder del Proyecto fue SEDAPAL, a través del EPE, como promotor de la importancia de los servicios de saneamiento y la conectividad para la mejora de calidad de vida de la población beneficiada. El rol de SEDAPAL incluyó: a) establecer la dirección y lineamientos para la ejecución de las acciones de promoción a la conectividad; b) congregar a los actores y brindar información sobre el Proyecto; c) promocionar la importancia del saneamiento, sus beneficios y la necesidad de lograr la conectividad; d) monitorear las acciones y el cumplimiento de un estándar de calidad en las consultorías; e) impulsar la creación de una oferta local; f) evaluar la calidad de los servicios ofrecidos respecto a la promoción; y g) revisar y complementar las estrategias para la promoción de la conectividad. La inversión de SEDAPAL en actividades asociadas al cambio de comportamiento de la población beneficiaria para incentivar la conectividad a los servicios permitiría el incremento de los ingresos operativos para la empresa y, así, una mejor prestación de los servicios.

Por su parte, el BID aportó financiamiento para la implementación de la intervención, asistencia técnica para la gestión de Proyecto, acompañamiento durante la ejecución, y monitoreo de la calidad técnica de las consultorías. Asimismo, el rol del BID en la coordinación entre los diferentes actores fue clave para lograr el avance exitoso del Proyecto y el logro de los resultados alcanzados, definiendo estrategias de intervención comunes para todos los actores y supervisando su ejecución.

Para mejorar los índices de conectividad en la última etapa de la ejecución previa a la puesta en operación del sistema de agua y alcantarillado, Water.org, en alianza con el BID, reforzó su trabajo en la promoción de microcréditos en la zona, donde ya venían trabajando con algunas instituciones financieras, para fortalecer la construcción de módulos sanitarios y la conectividad de los servicios a la red de alcantarillado. Así, Water.org desarrolló una estrategia específica con las microfinancieras con foco en la conectividad, elaborando materiales de promoción, proporcionando asesoría técnica a los equipos de las instituciones financieras para la promoción de los créditos de AyS y realizando el monitoreo de los créditos de AyS en la zona de intervención. Por su parte, las microfinancieras diseñaron los productos financieros; con apoyo de Water.org, organizaron la oferta y desarrollaron las estrategias de promoción de los servicios, con su posterior monitoreo (destino del crédito y tasas de morosidad).

Otros actores clave en las actividades de promoción de la conectividad fueron los servicios de provisión de materiales y mano de obra para la realización de las conexiones intradomiciliarias y la mejora de los módulos sanitarios (ferreterías, fontaneros/gasfiteros), que en algunos casos pueden actuar como entidad de ahorro para algunos pobladores (préstamos para materiales y servicios de construcción). Finalmente, la población tuvo un rol clave, pues es la que toma la decisión de construir o mejorar los módulos sanitarios de sus hogares (frecuentemente por autoconstrucción con miembros de las familias o maestros de obra/albañiles) y conectarse al servicio de red de alcantarillado.

Como muestra la figura 3, se desarrollaron diversas actividades de promoción a la conectividad durante las fases de preinversión e inversión del Proyecto, implicando a varios actores y siguiendo diversas estrategias (campañas informativas puerta a puerta, ferias, información institucional, etc.). La coordinación entre actores y la diversificación de acciones logró resultados exitosos, superando ampliamente los niveles promedio de conectividad al alcantarillado en la región.

Este capítulo analiza las actividades principales desarrolladas en:

- La fase de preinversión (2008 - 2011): información general brindada por SEDAPAL
- La fase de inversión (2012 – 2019) financiada por el BID. En esta fase se destacan las acciones siguientes:
 - promoción de la conectividad (2012 – 2018): brindada por el contratista de obra;
 - refuerzo de la conectividad y disponibilidad de baños adecuados (2018 – 2019): brindada por SEDAPAL a través de una consultoría social en el área de intervención;
 - información sobre servicios financieros para la conectividad y baños adecuados (2015-2020): brindada por Water.org en el área de intervención, con refuerzo específico en 2019.
- La situación actual (marzo de 2020)

B. FASE DE PREINVERSIÓN

En esta fase se realizaron los estudios que sustentaron que el Proyecto era viable, asegurando su rentabilidad social y económica, su sostenibilidad y su adecuación con los lineamientos de la política pública peruana.

El diagnóstico realizado durante la fase de preinversión en el área de influencia del Proyecto permitió no solo analizar aspectos de ingeniería asociados con la obra y ambientales, sino también aspectos socioeconómicos de la población a beneficiar. Se determinó la demanda existente (número de lotes y hogares, entre otros) y se informó a la población sobre el Proyecto a través de asambleas públicas, lo que permitió un primer acercamiento con los pobladores para incluir información general sobre los beneficios del Proyecto. Se realizaron dos asambleas públicas por cada esquema (Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote), con una participación aproximada de 1,500 personas en cada una de ellas.

Los mensajes claves transmitidos durante las asambleas estaban asociados con el incentivo a la colocación de módulos sanitarios adecuados, los beneficios de la conexión interna (calidad de vida, valor de la vivienda), disponer de servicios seguros de saneamiento (disminución de enfermedades, mejora de la productividad y beneficios ambientales) y con aspectos generales de educación sanitaria.

En esta fase participaron SEDAPAL, con un equipo consultor contratado para estos aspectos sociales, y los líderes vecinales. SEDAPAL, como líder de estas actividades de promoción, estableció la dirección y lineamientos para la ejecución de las acciones de promoción, el monitoreo de las acciones y cumplimiento de un estándar de calidad en las consultorías, así como la evaluación de la calidad de los servicios ofrecidos respecto a la promoción. SEDAPAL también desarrolló campañas específicas para escuelas y en mercados del área de intervención, adaptando los mensajes a los diferentes públicos objetivo, para lograr más aceptación y asimilación de los temas clave asociados con la importancia del saneamiento y la conectividad a los servicios.

El equipo consultor contratado por SEDAPAL coordinó con los líderes locales para llevar adelante el trabajo de promoción y desarrolló las asambleas, brindando a la población los mensajes clave definidos por SEDAPAL. Por su parte, los líderes vecinales fueron claves en la convocatoria a la población para las asambleas de sensibilización y promoción, así como nexo entre SEDAPAL y la población, brindando información a la población sobre el Proyecto y sus beneficios.

Como resultados de esta fase de preinversión se destaca la participación de unas 4,500 personas de la zona de intervención (1,500 en cada esquema) en varias asambleas públicas, donde recibieron información clave del Proyecto y los beneficios del saneamiento seguro, con baños adecuados y la conexión al alcantarillado. Asimismo, los líderes vecinales recibieron información respecto a la necesidad de colocar los módulos sanitarios en todas las viviendas para posteriormente conectarse a la red pública de alcantarillado, convirtiéndose en informadores para la población y mediadores entre SEDAPAL y los beneficiarios del Proyecto.

C. FASE DE INVERSIÓN

1. Promoción de la conectividad

La fase de inversión (2012-2019) inició tras la declaratoria de viabilidad del Proyecto (de acuerdo con el sistema de inversión pública de Perú), e incluyó la preparación de los estudios definitivos (ambientales, arqueológicos, ingeniería) y la ejecución de la obra de infraestructura. Tanto en la preparación de los estudios (2012-2016) como en la ejecución de la obra (2016-2018) se incluyeron actividades relacionadas con la promoción de los módulos sanitarios y la conectividad a la red.

Durante la elaboración del estudio definitivo y la preparación del expediente técnico (2012 al 2016), en todos los momentos en los cuales se tuvo contacto con la población se incluyó información sobre los beneficios de la conectividad y la necesidad de la instalación de módulos sanitarios por parte de las familias. Fue muy importante la coordinación con los dirigentes vecinales, quienes actuaron como mediadores para difundir la información a las familias de la zona intervenida.

Las actividades desarrolladas por la empresa consultora, contratada por SEDAPAL, fueron los talleres por grupos y/o asambleas generales. Se realizaron tres asambleas generales, una por cada esquema, con la asistencia de entre 1000 y 1500 personas a cada una de ellas. También se realizaron múltiples reuniones con los líderes vecinales y pequeños grupos de población para el levantamiento de información, con el objetivo de preparar el expediente técnico y el padrón de usuarios. Durante estas actividades se informó sobre la necesidad de que en el futuro tuvieran un módulo sanitario básico (inodoro y un punto de agua). Los materiales utilizados fueron hojas informativas aprobadas por SEDAPAL (ver anexo 1).

En esta fase se focalizaron los mensajes, principalmente dirigidos a la necesidad de los hogares de estar preparados con un módulo sanitario adecuado para cuando llegara la obra de infraestructura. En esta fase participaron SEDAPAL, el equipo consultor de la empresa contratada y los líderes vecinales.

Durante la ejecución de la obra de infraestructura (2016 al 2018), las principales acciones asociadas con la promoción a la conectividad las llevaron a cabo el equipo de intervención social de la empresa contratista de obra, tal y como indicaban los pliegos licitatorios elaborados por SEDAPAL y aprobados por el BID. Este equipo estaba formado por unos 18 especialistas y personal de apoyo en temas sociales, que realizaron todas las actividades asociadas con la relación con la población. Este trabajo estuvo supervisado en todo momento por el personal del equipo social de SEDAPAL, conformado por 2 o 3 personas.

Durante la etapa de verificación de viviendas fue necesario realizar **visitas casa por casa** y conversar con los usuarios sobre datos de propiedad del hogar, a fin de incorporar esta información en la base de datos de clientes de SEDAPAL. En estas visitas se aplicó un formato de verificación de conexiones domiciliarias (módulo sanitario instalado), que recogía información sobre los módulos existentes en cada uno de los lotes. Durante estos contactos se brindó información, a aquellos que aún no tenían el módulo sanitario instalado, sobre la necesidad de tener un módulo básico. Durante estas visitas, la empresa consultora también entregó materiales informativos y promocionales producidos y/o aprobados por SEDAPAL. Estos materiales incluían información sobre el proceso de producción y distribución del agua potable para lograr la valorización del servicio, los beneficios de la conexión a un sistema seguro de AyS, el cuidado de los servicios de AyS para su sostenibilidad y la necesidad de tener un módulo sanitario básico preparado para cuando se construyera la obra y pudieran conectarse y disfrutar de sus beneficios.

Se realizaron dos visitas, entre enero y abril de 2017 y entre enero y marzo de 2018, a todos los lotes inicialmente beneficiados del programa (17,128 lotes, y posteriormente se llegó hasta 19,235 ampliando el área de intervención). Durante las visitas se verificó qué tipo de aparato sanitario disponían los hogares, si bien no se incluyó un análisis de la calidad de las instalaciones o la localización de estas. Tampoco se detalló el recorrido de las tuberías de desagüe dentro de la vivienda, si recogían aguas de lavaderos, inodoro y/o ducha. Los valores para la segunda visita fueron más altos, al haberse avanzado en las obras físicas en el área de intervención, incentivando a los pobladores a estar preparados con las instalaciones sanitarias para cuando el sistema se pusiera en funcionamiento.

Tabla 1. Visitas puerta a puerta. Verificación de instalaciones instaladas (2017-2018)

Visita	Sin aparatos sanitarios	Inodoro	Ducha	Lavadero multiuso	Lavadero de manos	Lavadero de cocina	Tuberías de agua	Tuberías de desagüe
Primera (2017)	11,822	4750	4340	2999	3174	1963	5780	5574
Segunda (2018)	6897	7721	7314	5280	5110	3030	8789	8602

Fuente: SEDAPAL

Asimismo, el contratista impulsó el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que definía las actividades en el ámbito social y ambiental que acompañarían el progreso de la obra de infraestructura. El PGAS definió varias etapas: 1) planificación; 2) promoción, organización y participación poblacional; 3) educación sanitaria; 4) organización y capacitación; y 5) evaluación. En las cuatro primeras se incluyeron mensajes para impulsar la colocación de los módulos sanitarios y prepararse antes de la llegada de los servicios. En el anexo 2 se listan todas las actividades desarrolladas, de las cuales en nueve se incluyó de forma directa la promoción para colocar módulos sanitarios y/o la conectividad a la red de alcantarillado. También, se desarrolló un Plan de comunicación para garantizar la circulación de información a los potenciales actores sociales involucrados y a los principales beneficiarios (público objetivo), monitoreado por SEDAPAL durante la ejecución de las obras.

En la fase de *promoción, organización y participación poblacional* se realizaron las dos actividades con mayor participación de población: las asambleas ciudadanas y las ferias sanitarias. Para ambas actividades el discurso ofrecido a la población se estructuró sobre los siguientes mensajes:

- Para gozar de todos los beneficios de tener agua y saneamiento en sus hogares es necesario tener un módulo sanitario.
- El módulo sanitario le ofrece diversos beneficios como:
 - Una mayor comodidad en el hogar.
 - Una mejor calidad de vida (mejoras en la salud, mejoras en la autoestima).
 - Una mejor valorización de su lote.
- Para evitar atoros es necesario el uso correcto de los servicios de saneamiento a nivel del hogar. No colocar en el desagüe pañales, toallas higiénicas y basura en general.

En esta fase se realizaron 138 reuniones y asistieron 12,263 participantes. Las tres ferias sanitarias realizadas (una en cada esquema) reunieron a 3641 participantes (figura 4).

Figura 4. Fotos de las ferias sanitarias desarrolladas en los tres esquemas



Feria Sanitaria - Cerro Camote



Feria Sanitaria - Cajamarquilla



Feria Sanitaria - Nievería

Fuente: SEDAPAL

En las ferias participaron SEDAPAL y la empresa contratista, con información sobre el Proyecto, los beneficios de los servicios de AyS, la disponibilidad de los módulos sanitarios y la importancia de la conectividad a la red para obtener los beneficios del servicio. Asimismo, participaron las 4 instituciones financieras en el área de intervención, que ofrecían créditos específicos para la mejora de los módulos sanitarios y facilitar la conectividad a la red (como se analizará más adelante), así como 10 empresas vinculadas a insumos y/o productos de saneamiento (productores, ferreteros).

2. Refuerzo de la conectividad y disponibilidad de baños adecuados

En la etapa final de la construcción de la infraestructura asociada con el Proyecto Cajamarquilla (2018-2019), SEDAPAL reforzó el trabajo social realizado por el contratista de obra con una consultoría específica para la promoción de la conectividad a los servicios. Este refuerzo se desarrolló entre los meses de octubre de 2018 y febrero de 2019, con base en unos términos de referencia realizados por SEDAPAL con apoyo técnico del BID, y se focalizó en la intervención casa por casa con énfasis en los lotes que no habían instalado aún sus servicios sanitarios al interior del hogar¹⁰.

¹⁰ La consultoría también apoyó en contrastar y actualizar la base de datos de SEDAPAL de usuarios de los servicios (actualización del catastro) y en elaborar la base de datos y suscribir los contratos de prestación de los lotes rezagados y conexiones adicionales no previstas en el diseño del proyecto.

En conjunto con SEDAPAL y el BID, la empresa consultora desarrolló una campaña de promoción y verificación de conexiones domiciliarias, en la que se realizaría la verificación de la instalación de módulos sanitarios y las conexiones intradomiciliarias a la red pública de todos los lotes beneficiarios de la obra. La campaña incluyó el diseño de materiales de promoción, el desarrollo de visitas domiciliarias y la coordinación con SEDAPAL para la consistencia en los mensajes, así como con otros actores en la zona de intervención (líderes vecinales, entidades financieras).

La campaña de promoción y verificación de conexiones domiciliarias se denominó Orgulloso/a de mi casa, y se desarrolló en un período de cuatro meses (del 28 de octubre 2018 al 25 de febrero del 2019). Este periodo coincide con la etapa de culminación de la construcción de la obra de infraestructura. Los principales objetivos de la campaña fueron:

- Verificar el estado de los módulos sanitarios y conexiones intradomiciliarias en los lotes beneficiados con los servicios de alcantarillado.
- Identificar los lotes que no pudieron instalar sus módulos sanitarios y conexiones intradomiciliarias para brindarles información promocional de las características, importancia y beneficio de las instalaciones sanitarias al interior de la vivienda.
- Lograr compromisos de las familias para instalar sus módulos sanitarios de acuerdo con sus posibilidades económicas.

La principal actividad de la campaña fue el desarrollo de visitas domiciliarias a los lotes beneficiados, para conversar con las familias que los habitaban y verificar los módulos sanitarios. El proceso seguido para las visitas implicó la capacitación del equipo promotor (para aplicar la ficha de verificación de las instalaciones sanitarias y promover su instalación); la organización del equipo promotor (19 personas) para las salidas de campo; el trabajo de campo (máximo tres visitas a cada domicilio durante el período de duración de la consultoría de refuerzo); y el tratamiento de datos (resultados).

La **primera visita** (octubre-diciembre 2018) se realizó a todos los lotes beneficiarios de los servicios de AyS, con un total de 19,409 lotes visitados, de los que se pudo conseguir información de 14,785 lotes¹¹. Durante esta visita se verificó la existencia de un módulo sanitario (ficha de instalaciones sanitarias: anexo 3), que debía incluir al menos un inodoro y un punto de agua con sus respectivas redes internas preparadas para la conexión a la futura infraestructura (redes públicas). A las familias que disponían de módulos sanitarios e instalaciones preparadas para la conexión se les felicitaba y se les recordaba que, una vez SEDAPAL finalizara con las obras, debían conectarse para poder recibir los beneficios del alcantarillado. Si no tenían los módulos sanitarios y conexiones, o no eran adecuados, se les informaba de la importancia de adecuar sus instalaciones, beneficios y opciones para la mejora (por ejemplo, diversos tipos de módulos sanitarios que podían construir. Ver anexo 3). Una estrategia desarrollada por la empresa consultora y SEDAPAL fue la de brindar asistencia técnica y capacitación para el proceso de autoconstrucción a través de personal especializado, que hacía parte del equipo de promoción. Esta asistencia consistió en ofrecer información para la instalación del módulo: lugar de la instalación en el hogar y consejos técnicos para una mejor construcción. Asimismo,

11 Aquellos en los que se pudo hacer la entrevista y cumplimentar la ficha de verificación.

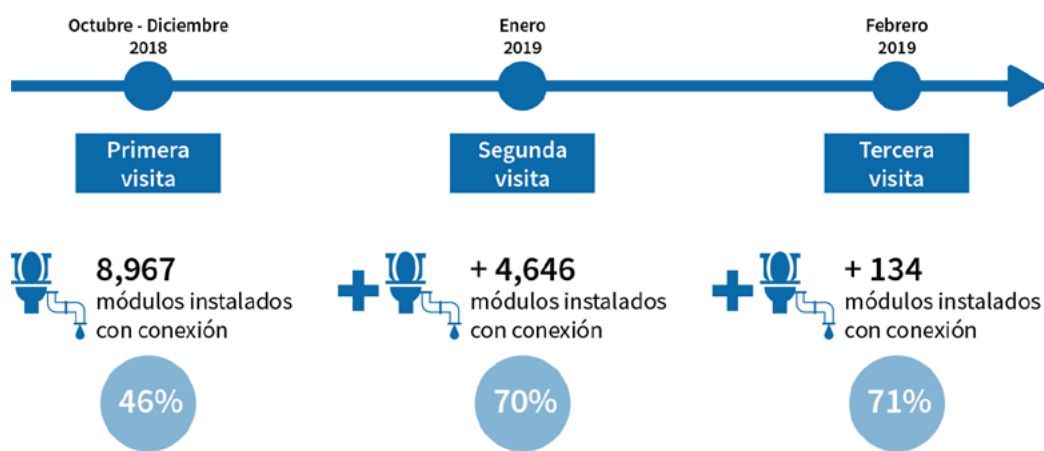
a las familias que no tenían su módulo sanitario instalado se les solicitaba establecer un compromiso informal a futuro (con la propia familia y con la comunidad) para la instalación de un módulo sanitario, de acuerdo con sus posibilidades y necesidades. El compromiso se anotaba en la ficha de verificación de instalaciones domiciliarias y serviría para hacer seguimiento en la próxima visita y mediante llamadas telefónicas. A todas las familias visitadas se les compartió información general y materiales de educación sanitaria y de beneficios asociados con el saneamiento seguro (anexo 4). El resultado de la primera visita concluyó con un listado de los lotes que no tenían o estaban en el proceso de colocar módulos sanitarios y las conexiones correspondientes.

La **segunda visita** (enero de 2019) se realizó solo a los lotes que no tenían módulo sanitario o estaban en proceso de colocarlo, y que habían sido identificados en la primera visita (8355 lotes). Como resultado, se obtuvo un listado menor de los lotes que no tenían o estaban en un alto grado de avance de construcción de sus módulos sanitarios.

La **tercera visita** (febrero de 2019) se realizó a todos los lotes identificados en la segunda visita que tenían un alto grado de avance de construcción de sus módulos sanitarios para el monitoreo de las obras internas de construcción de los módulos sanitarios y su conexión a la red (si se estaba avanzando, si había problemas técnicos o de otra índole, entre otros). En total, se visitaron 134 lotes.

Los resultados de la campaña de refuerzo a la conectividad se muestran en la figura 5. Durante la primera visita se comprobó que el 46 % de los lotes ya disponía de un módulo sanitario listo para conectarse a la red, equivalente a 8967 lotes. Estos módulos se instalaron durante los años anteriores durante la etapa de preinversión e inversión, en el marco del trabajo del contratista de obra y el trabajo de educación sanitaria de SEDAPAL. Durante la segunda visita se sumaron 4646 módulos sanitarios listos para la conexión, lo que incrementó el nivel de conectividad al alcantarillado al 70 %. Finalmente, tras la tercera visita, donde se reforzó la visita a 497 lotes, se incrementó hasta el 71 % el nivel de conectividad a la red de alcantarillado, con un total de 13,759 módulos sanitarios instalados listos para su conexión a la red de alcantarillado. Así, al inicio de la campaña de refuerzo 5 de cada 10 hogares contaba con módulo sanitario, y, al final de esta, en febrero de 2019, se contaba con 7 de cada 10 hogares con módulos sanitarios instalados.

Figura 5. Refuerzo a la conectividad. Visitas puerta a puerta.



Fuente: Elaboración propia.

La campaña *Orgulloso/a de mi casa* identificó distintos segmentos de público, de acuerdo con las necesidades de acceso a los servicios de AyS, como se muestra en la tabla 2. El rol de la mujer en el hogar fue muy importante, pues por lo general son las mujeres las que se encargan de los aspectos de higiene y saneamiento y las que permanecen en el hogar para realizar las actividades diarias (cocina, limpieza del hogar, mejora de las condiciones del hogar); en este sentido, se definieron mensajes específicos dirigidos a ellas.

Tabla 2. Tipo de público, necesidades e intereses y elementos centrales de los mensajes

Tipos de familia	Necesidades/intereses	Elementos centrales para los mensajes
Familia con niños/as	Enfermedades que afectan a los niños/as	Niño/a sano y cuidado relacionado a una buena madre
Familia con adolescentes	Cuánto demoran sus hijos en el baño. Amigos/as de los adolescentes que van a casa.	Relación con la autoestima del/de la adolescente. Buenas relaciones interpersonales.
Familia extensa	Cuántas personas hay en casa y cuánto tiempo necesitan para usar el módulo sanitario. Congestión del baño.	Relación con la independencia y privacidad. Accesibilidad al módulo sanitario.
Familia sin hijos	Privacidad. Mejorar el aspecto de la vivienda.	Salud. Facilidad de mantenimiento.

Fuente: Propuesta comunicacional para campañas. CONACCIÓN.

Se visitaron de manera efectiva 14,825 lotes por el Proyecto. No se visitó el 100 % de los lotes previstos originalmente, principalmente por encontrarse con lotes ausentes o con signos de vivencia no permanente o efectiva. A pesar de la convocatoria realizada a los miembros de las juntas directivas, durante la verificación hubo ausencia del titular en los lotes beneficiarios. Se dejaron notificaciones, se realizó seguimiento telefónico y se programaron nuevas fechas para visita. Se recuperó el 15 % de los lotes ausentes de la primera visita, programando visitas los fines de semana, si bien los sábados y domingos se experimentó un nivel de ausentismo similar a los días hábiles entre semana. Entre las razones al ausentismo expuestas por vecinos y dirigentes se destacaron que el titular salía muy temprano a trabajar y solo llegaba a pernoctar; que el titular solo llegaba los fines de semana; o que el titular llegaba a cuidar su lote cada 15 días. También se detectaron lotes que habitualmente no estaban ocupados por sus titulares, que llegaban cada varios meses, lo que impidió recabar información del lote para el efecto de la visita. Finalmente, se encontró un porcentaje menor de lotes sin vivencia permanente con conexiones domiciliarias durante el proceso de identificación de lotes, si bien posteriormente durante la instalación de las cajas de agua y alcantarillado, los lotes fueron ocupados por nuevas familias. Es de resaltar que la situación de vivencia en los lotes en la zona de intervención es muy dinámica, asociada a la movilidad de la población.

La campaña *Orgulloso/a de mi casa* logró en 4 meses incentivar la instalación de un 25 % de los módulos sanitarios totales, incluyendo las conexiones domiciliarias, gracias al trabajo coordinado de la consultora social y el equipo de SEDAPAL. Asimismo, se logró la firma de “compromisos de mejora” con 8414 familias.

3. El rol de los servicios financieros para la conectividad y disponibilidad de baños adecuados

La ONG Water.org lleva trabajando en la zona de intervención del Proyecto (esquemas Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote) desde junio de 2015, cuando inició el impulso de créditos para la mejora de las condiciones sanitarias del hogar con una de las instituciones financieras del área. Las zonas potenciales para la colocación de los productos crediticios fueron aquellas donde SEDAPAL había desarrollado anteriormente acciones de sensibilización, aquellas que estaban próximas a ser intervenidas por las obras de AyS y aquellas donde se estaban colocando las cajas de registro o se estaba cerrando la obra de infraestructura. Esta colaboración con instituciones financieras en la zona de intervención fue incrementando, con la incorporación de 3 nuevas instituciones financieras (una en febrero de 2016 y otras dos en diciembre de 2018). En cada una de estas instituciones financieras Water.org trabajó con el jefe de producto de cada institución, estableciendo lineamientos y directrices para la gestión de la iniciativa crediticia para la mejora del hogar y específicamente del acceso a los servicios de AyS a través de la creación de nuevos productos financieros o reforzando productos existentes. En las instituciones financieras se tuvo un asistente de gerencia para coordinar y monitorear las acciones del Proyecto con Water.org, responsabilidad del gerente de cada una de las agencias con las que Water.org trabajó.

En diciembre de 2018 surge la alianza entre Water.org, SEDAPAL y el BID para reforzar el trabajo de promoción de la conectividad a las redes de alcantarillado bajo el Proyecto Cajamarquilla, desarrollado en los años anteriores por SEDAPAL a través de sus equipos sociales, el contratista de obra y la consultoría de refuerzo a la conectividad; y por Water.org a través del trabajo con las entidades financieras.

En esta ocasión, Water.org fortaleció su rol en las 4 instituciones financieras con las que trabajaba en la zona de intervención para incrementar la información puerta a puerta sobre las opciones de crédito financiero para la construcción y/o mejora de los módulos sanitarios y la conectividad a las redes de alcantarillado en construcción en la zona. Uno de los aspectos clave de este período de refuerzo del trabajo de Water.org con las instituciones financieras, de diciembre de 2018 a julio de 2019, fue la contratación de una persona de apoyo (cuya posición se definió como monitora) para ofrecer asesoría técnica tanto al gerente de las agencias como a los asesores de crédito de las instituciones financieras. En este sentido, se desarrolló una estrategia de “aprender haciendo”, impulsando actividades que permitieran que los asesores de crédito fueran incorporando en su forma de promoción tradicionales maneras distintas de llegar al cliente e incorporaran el producto específico de mejora de los servicios de AyS en su oferta.

Las funciones de la monitora eran:

- Apoyar a los asesores de negocio para realizar actividades de promoción en campo (puerta a puerta, activaciones, asambleas, uso de la radio, entre otros).
- Realizar coordinaciones con organismos de base: municipalidad, asociaciones, empresas prestadoras de servicios.
- Capacitar a los asesores de crédito de las instituciones financieras en el área de intervención.
- Realizar verificaciones postdesembolso de una muestra de clientes.

- Realizar seguimiento a las colocaciones de las agencias asignadas y reportar semanalmente avances a Water.org.
- Elaborar informes mensuales de seguimiento.

En este Proyecto, los productos financieros para AyS eran parte de productos crediticios ya existentes en las entidades. Generalmente, los créditos para la mejora del acceso a los servicios de AyS formaban parte de los productos para la mejora y/o construcción de la vivienda. Estos productos eran considerados como productos destino, si la familia destinaba este monto para un propósito determinado: mejorar sus servicios de agua y saneamiento, o subproductos, en el caso que fuera un crédito de mejora de vivienda, más general. En el Anexo 5 se presentan las características de los productos crediticios ofrecidos por las instituciones financieras y los requisitos necesarios para su concesión.

Lo primero que se realizó fue una estrategia para sensibilizar y capacitar al público interno de las agencias financieras, iniciando por el gerente de la agencia en el área de intervención. De manera general se identificó que si el gerente de agencia no priorizaba el producto crediticio dirigido a las mejoras de los servicios de AyS en el hogar no se priorizaba en la estrategia de ventas de la agencia. Por tanto, la sensibilización del gerente de agencia fue un elemento central. La capacitación fue realizada por el equipo de Water.org a través de un taller, y estuvo dirigida también a los asesores de crédito. Además, durante la ejecución del trabajo, la monitorea de Water.org ofreció asistencia técnica continua en campo en herramientas para la venta del producto de agua y saneamiento. La capacitación incluyó información técnica financiera sobre el producto crediticio, las zonas potenciales para la promoción del producto financiero (diferenciando por instituciones financieras) y estrategias para la sensibilización y venta de los productos con la población, entre otras.

Se desarrollaron tres actividades principales: 1) visitas puerta a puerta, 2) campañas informativas generales e 3) información en puntos clave.

Durante las **visitas puerta a puerta** se brindaba a las familias una charla motivadora sobre la oportunidad de tener acceso a crédito para AyS. Asimismo, se les entregaba un ticket para un sorteo de diversos productos como playeras, gorras, llaveros u otros materiales promocionales de las instituciones financieras. El momento del sorteo servía para brindar más información sobre los productos de AyS a grupos de vecinos de la comunidad.

Durante la **campaña de información general** se establecía un punto de reunión en la comunidad visitada, y se perifoneaba invitando a la gente a reunirse e informando que habría unos premios para los que participaran en la reunión. En esta última se desarrollaban actividades participativas con premios (electrodomésticos, víveres, canastas, material promocional), donde el uso del humor con payasos fue una de las estrategias más exitosas. Se compartió información sobre los créditos en general, incluyendo aquellos para mejorar los servicios de AyS. Durante la sesión informativa se identificaron los prospectos de clientes a los que posteriormente se les daría seguimiento.

Finalmente, se organizaron acciones de **información en puntos clave** en las áreas de intervención del Proyecto, generalmente en lugares de alta confluencia de personas (tiendas, bodegas, librerías, mercados, entre otros). Los asesores de las instituciones financieras repartieron volantes con

información de los productos crediticios, incluidos los requisitos para obtener el crédito y la información de contacto de los asesores de créditos.

Las entidades financieras utilizaron mensajes diversos para la promoción de los productos crediticios, que se colocaron en materiales impresos (folletos y materiales recordatorios sobre cuidado del agua y del servicio: anexo 6). Los mensajes estaban asociados con el cuidado de los servicios, el cuidado del agua, el bienestar, la privacidad, la comodidad, el estatus, la salud, el progreso de la familia o la higiene. También se utilizaron varios materiales promocionales de la entidad financiera (lapiceros, gorras, llaveros, etc.) para compartir con los potenciales prospectos.

Durante el período de promoción intensiva, entre diciembre de 2018 y junio de 2019, en el que se contó con la monitora de apoyo, se colocaron 1203 créditos, la mayoría asociados a la mejora del hogar, incluyendo la construcción de la instalación sanitaria y la conexión a la red (ver características en anexo 5). Los asesores de crédito se encargaban del monitoreo y supervisión de la destinación efectiva del crédito a través de visitas domiciliarias. No se desarrolló ningún producto crediticio específico para este Proyecto, puesto que ya existían productos asociados con la construcción y mejora de las condiciones de vivienda (CrediHogar, Construyendo Confianza, Caja Construye), con algunos subproductos específicos para temas de saneamiento (Crediagua, Aguamás, CrediYaku), y se reforzó su diseminación y conocimiento para la población. Posteriormente, las entidades financieras siguieron colocando créditos, con un incremento significativo en diciembre de 2019 (564 créditos) y enero de 2020 (555 créditos), tras iniciar el servicio con total disponibilidad para los beneficiarios (24 horas). Este comportamiento de la población ha sido confirmado por la experiencia de SEDAPAL en otras obras, donde el número de conexiones incrementa sustancialmente tras la puesta en marcha del servicio a pleno funcionamiento.

Tabla 3. Colocaciones de créditos en las instituciones financieras del área de intervención

	Abr. 2016 – Nov. 2018 Promoción Water.org	Dic. 2018 – Jun. 2019 Promoción intensiva	Jul. 2019 – Mar. 2020 Postpromoción Water.org	Total
Créditos AyS	3645	1203	2065	6913

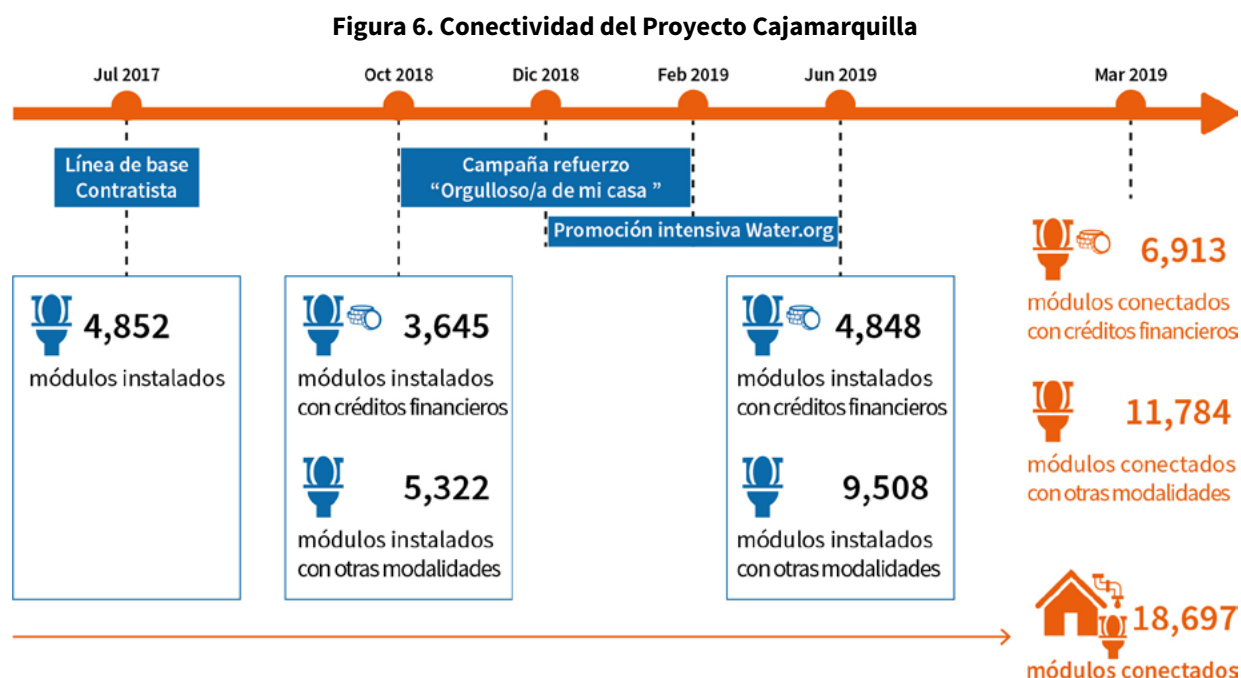
Fuente: Sistema de monitoreo Water.org

Como se anotó anteriormente, del total de lotes registrados en el patrón de beneficiarios, un 71 % había colocado módulos sanitarios en febrero de 2019. El 25 % de estos módulos se colocó con créditos (4848 viviendas), y el resto con otras modalidades (con recursos propios, préstamos de familiares, préstamos informales, entre otros).

4. Situación actual

A marzo de 2020, según los datos del sistema comercial de SEDAPAL, existen un total de 18,697 conexiones domiciliarias a la red de alcantarillado en la zona de intervención del programa, lo que supone un 98 % de conectividad¹². Esta tasa de conectividad fue significativamente superior a los valores habituales en otros programas de SEDAPAL, que logran al inicio de la operación de los sistemas de agua y saneamiento niveles de conectividad del 50 % aproximadamente, incrementando paulatinamente en los meses posteriores. Los valores alcanzados representan el éxito del Proyecto Cajamarquilla, ejecutado por SEDAPAL, y la consolidación del esfuerzo de múltiples actores en el territorio, que a través de diversas herramientas, instrumentos e iniciativas lograron incentivar la construcción de módulos sanitarios y su conectividad a la red.

La siguiente figura plasma la evolución de la conectividad durante todo el proceso. Durante la ejecución del programa (de noviembre de 2011 a diciembre de 2019), los hogares beneficiarios del programa fueron construyendo sus módulos sanitarios, incentivados por las campañas y promociones a la conectividad desarrolladas en el área de intervención. La firma de contrato con SEDAPAL para el servicio de agua potable y alcantarillado requería la construcción de las conexiones a la red, que logró un nivel del 98 % a marzo de 2020.



Fuente: Elaboración propia

¹² En el área existen unos 10,000 lotes de uso domiciliario adicionales, que se podrán beneficiar de la red de alcantarillado construida, pues el servicio pasa por frente al lote. Este número de lotes puede variar sustancialmente por el dinamismo de compraventa de lotes y de unificación de lotes en el área de intervención.



APRENDIZAJES

CRÉDITO: CONACCIÓN

IV. APRENDIZAJES

Los aprendizajes en relación con la conectividad de las viviendas al sistema público de agua y alcantarillado durante todo el ciclo de Proyecto incluyen aspectos institucionales, sociales, comunicacionales, técnicos, entre otros. Las lecciones aprendidas más relevantes para este caso de estudio se listan a continuación:

EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE CONECTIVIDAD

- **SEDAPAL promueve que las familias que requieren el servicio de agua potable deban disponer de un servicio sanitario para la evacuación de aguas servidas a la red de alcantarillado construida.** Una de las principales estrategias de SEDAPAL para lograr los altos niveles de conectividad al alcantarillado en el área de intervención del Proyecto ha sido requerir la conexión al alcantarillado para poder disponer de servicio de agua potable en el hogar. Con esta estrategia, se elimina el sesgo de valorar el servicio de agua sobre el servicio de saneamiento por parte de la población, que en muchas ocasiones origina las diferencias entre los ratios de conexión entre uno y otro servicio, siendo el saneamiento generalmente el que logra menores tasas de conectividad.
- **El componente de promoción para la conectividad a los sistemas de AyS (que integra la colocación de los módulos sanitarios y la conexión a las redes públicas de desagüe) debe incluirse en todos los momentos del Proyecto.** En el Proyecto Cajamarquilla se incluyó el componente de promoción para la conectividad tanto en la fase de preinversión como en la fase de inversión. En ambos casos el componente formó parte de los pliegos licitatorios, lo que fue un acierto pues permitió monitorear los avances por parte de SEDAPAL.
- **La promoción para colocar los módulos de saneamiento es más efectiva cuando se muestra un mayor avance en la construcción de la infraestructura.** Los momentos donde se identifican mayor cantidad de módulos sanitarios colocados son durante la apertura de zanjas, seguido de la colocación de tubos, la colocación de caja de desagüe domiciliaria, la colocación de medidores y las pruebas de funcionamiento de ambos servicios.
- **Se debe impulsar la conectividad teniendo claramente establecida la fecha de inicio de los servicios de agua y saneamiento.** Es importante establecer el calendario de obras y compartir las fechas clave y los cambios ocurridos durante su ejecución con la población beneficiaria. Si bien no todos los retrasos son responsabilidad de la EPS, esta es la responsable de la comunicación con la población, y la transparencia y claridad en los mensajes (explicar el porqué de los retrasos o cambios surgidos, las soluciones a desarrollar, etc.) son importantes para mantener el buen posicionamiento de la empresa, ganando mayor credibilidad. En este sentido, el desafío radica en identificar de forma temprana los riesgos y tomar medidas de mitigación eficientes para reducirlos.
- **Para lograr altos niveles de conectividad a los servicios de desagüe alcantarillado son necesarias distintas estrategias para la colocación de módulos de saneamiento.** Las familias colocan sus módulos de saneamiento utilizando distintas estrategias que van desde el uso

de ahorros propios hasta el acceso a créditos. En esta experiencia, un 45.7 % de los hogares utilizó sus ahorros, préstamos familiares o ahorros a través de la ferretería u otros negocios asociados a la construcción; mientras que un 25.1 % de familias solicitaron un préstamo a microfinancieras para la colocación de módulos de saneamiento y su conexión al desagüe.

- **Si bien en la mayoría de los casos el módulo sanitario se realiza por autoconstrucción¹³, la asesoría técnica especializada es muy valorada por los clientes y asegura la calidad de la conexión a la red.** Si bien existe un mercado activo de constructores e instaladores de servicio en las áreas de intervención, generalmente la familia no usa estos servicios de instalación calificados, por temas culturales (costumbre), por desconocimiento (calidad-precio de los servicios, beneficios a largo plazo) o por temas económicos (supera los costos en los que una familia podría incurrir, superando la costumbre arraigada en la cultura peruana de autoconstrucción por parte de las familias). Brindar información, asistencia técnica y/o capacitación en el proceso de autoconstrucción a través de personal especializado, como parte del proceso de promoción, puede mejorar la calidad de la obra y solventar dudas de los beneficiarios del Proyecto.
- **Los productos financieros asociados a la mejora de los servicios de AyS para el hogar y la conectividad forman parte de créditos para la mejora de la vivienda.** Los potenciales clientes de las financieras asocian la mejora de las instalaciones sanitarias con la mejora general de la vivienda, por lo que los productos financieros desarrollados pueden formar parte de una serie de productos integrados en la construcción o mejora de la casa.
- **Existen diversos tipos de barreras para la colocación de los servicios de AyS a través de créditos, las mismas que deben ser tomadas en cuenta en el momento de la promoción.** Las barreras más frecuentes están relacionadas al acceso a información y las condiciones del hogar. Las barreras de conocimiento incluyen el desconocimiento de los beneficios de la conexión en términos de salud y bienestar, así como la limitada cultura crediticia existente (temor a embargos de casa, temor a los requisitos del crédito y a la forma de pago, etc.). Respecto a las barreras del hogar, se refieren a la dificultad de acceso en las viviendas, con espacios pequeños para la instalación de los módulos sanitarios y con limitado conocimiento especializado para poder tomar decisiones al respecto.
- **Es necesario asegurar la sensibilización a las familias que llegan a vivir luego de colocadas las redes a lotes que aún no tienen módulo de saneamiento.** Este es un grupo que forma parte de la proyección de la demanda por el servicio. Estas familias deberán no solo inscribirse como clientes, sino también colocar sus módulos de saneamiento y asegurar la conectividad a los servicios de saneamiento ofrecidos. En la zona de intervención del Proyecto, esta sensibilización postconstrucción de las redes la realiza el Centro de Servicios de la EPS en la zona, que debe contar con el personal y presupuesto necesarios para fortalecer la sensibilización a este grupo de población, así como reforzar los mensajes asociados con la higiene, el uso adecuado de las instalaciones, el pago de tarifas, etc. con toda la población.

13 Aquella que realiza la familia de manera directa o que se encarga a un experto en construcción y mejoramiento de la vivienda, normalmente un pariente o conocido de la familia. Es una práctica arraigada a las comunidades, asociadas al sentido de pertenencia del hogar y a la responsabilidad de la familia trabajadora.

EN RELACIÓN CON LOS MENSAJES CLAVE ASOCIADOS CON LA CONECTIVIDAD

- **El impulso de la conectividad requiere de mensajes múltiples para lograr llegar a los diferentes perfiles de población en el área de intervención.** El mensaje único limita la capacidad de adaptar la información a las características de la población beneficiaria. Así, el Proyecto desarrolló diferentes discursos identificando los beneficios de la conexión interna en relación con la mejora de la economía, de la calidad de vida o del valor de la vivienda, por ejemplo. Sin embargo, el objetivo final ha de ser claro y compartido por todos los mensajes y discursos: el incremento de la conectividad a las redes de agua y alcantarillado. También, este objetivo ha de ser compartido por todos los actores participantes en la campaña de sensibilización con la población, lo que requiere la capacitación de estos y la puesta en común de los materiales y discursos desarrollados para el acercamiento con la población.
- **Los mensajes de sensibilización han de adaptarse a los diferentes públicos objetivo, incluyendo las escuelas en el área de intervención.** La información en las escuelas se revela como una herramienta adecuada y complementaria al trabajo con las familias (puerta a puerta, ferias, asambleas, etc.) para incentivar la conectividad y la adecuación de los servicios de saneamiento en los hogares, siendo los niños y niñas mensajeros sobre los cambios de comportamiento necesarios para mejorar las condiciones sanitarias en el hogar (uso del recurso agua, cuidado de los servicios, importancia en la salud, etc.).
- **Los mensajes tanto para la fase de preinversión como para la de inversión (construcción de infraestructura) deben centrarse en la colocación de los módulos sanitarios para estar preparados una vez que se inicie la provisión del servicio agua y alcantarillado.** Es importante dejar claro que no se debe realizar la conexión a las redes durante la construcción del sistema, para no causar problemas de mantenimiento (obstrucción, suciedad, etc.).
- **El mensaje clave estuvo asociado a informar de la responsabilidad de la familia/cliente de colocar el módulo sanitario antes de la llegada del servicio de agua al hogar.** Este fue el mensaje más recordado por los beneficiarios del Proyecto, según las entrevistas realizadas. Los líderes vecinales impulsaron y posicionaron estrategias diversas con una idea central: la responsabilidad de la familia/cliente de colocar sus servicios antes de la llegada del agua. Este mensaje impulsó el control social de los vecinos para que toda la comunidad tuviera instalado en sus viviendas un módulo sanitario adecuado y listo para conectarse a la red.
- **Es importante integrar en los mensajes de sensibilización elementos motivadores del cambio.** Estos elementos fueron fundamentales para incentivar un cambio en el comportamiento de las familias y estuvieron asociados con el enfoque de género (para la promoción de la participación de la mujer, sin el uso de mensajes sexistas –el rol de la mujer en el hogar– o discriminatorios) y con motivadores emocionales vinculados al cuidado del propio cliente, sus hijos y, en general, su familia.

EN RELACIÓN CON EL ROL DE LOS ACTORES CLAVE

- **Es necesario establecer lineamientos claros de coordinación entre todos los actores clave en el proceso de implementación de la estrategia de conectividad.** Liderado el proceso por la EPS, responsable de la prestación de los servicios de APS, y coordinado con el sector

estatal y privado, estos lineamientos deben considerar los mensajes centrales a difundir, la estructura de implementación de la estrategia (quién, cuándo, qué mensajes). Es importante definir los mecanismos de coordinación entre los actores clave que pueden estar implicados en la estrategia de conectividad (la misma EPS, los líderes comunitarios, los beneficiarios del Proyecto, las entidades financieras, los servicios de ferretería y gasfitería, las ONG del sector trabajando en la zona de intervención, entre otros), así como las metas y las estrategias a desarrollar conjuntamente (planificación, escalabilidad, cronogramas, etc.), con flexibilidad y adaptadas a los recursos, alcances y capacidades de cada actor clave.

- **El reconocimiento del rol de los líderes comunitarios como mediadores centrales con la población es clave para incentivar la conectividad en la población.** El reconocimiento del rol de los líderes comunitarios dentro del esquema de información, sensibilización y promoción para la conectividad de los servicios ha cumplido un papel fundamental para la colocación de los módulos de AyS en el hogar antes del inicio de los servicios por la EPS. Los líderes locales han incentivado la conectividad con estrategias como: lograr acuerdos de asamblea o acuerdos sociales para que todas las familias tengan sus servicios, envío de avisos recordatorios para la colocación de los módulos sanitarios como un documento adicional a las cartas enviadas por el contratista, visitas domiciliarias, incentivar con el ejemplo colocando sus servicios de AyS en sus viviendas, la búsqueda de soluciones para aquellas familias que no lograron comprar su módulo básico, entre otras.
- **La EPS tiene un rol clave para reducir la brecha de conectividad a los servicios de AyS, especialmente en las poblaciones más vulnerables.** La información de la que dispone la EPS sobre la población servida y los potenciales beneficiarios del servicio de AyS le permite focalizar sus actividades de promoción de la conexión a la población más necesitada, a través de múltiples estrategias de comunicación e incentivos a la conectividad (puerta a puerta, campañas de sensibilización en escuelas, trabajo con líderes comunitarios, ferias, colaboración con el sector privado para el incentivo a la inversión para la mejora de las condiciones sanitarias en el hogar, etc.).
- **El producto de mejora de los servicios de AyS abre la oportunidad de tener clientes recurrentes para las financieras establecidas en la zona de intervención.** La experiencia demuestra que la población accede a créditos pequeños para conexiones o compra de insumos para sus servicios de AyS y se vuelve cliente recurrente, pues va construyendo y mejorando el hogar paulatinamente. Según los datos de las entidades financiadoras, se calcula que un 70 % de los clientes de estos créditos vuelven a buscar un préstamo hasta conseguir sus servicios ideales. El incremento de los niveles de conectividad supone una mejora en la calidad de vida de los beneficiarios de los servicios y un incremento de los clientes para la EPS, que le permitiría mejorar el servicio ofrecido y ampliar la población servida, incrementando así los ingresos operacionales para la empresa
- **Para llegar de manera efectiva a un cliente nuevo, es necesario que las financieras inviertan en la mejora de sus estrategias de promoción a través de la capacitación de sus asesores de crédito.** Con el objetivo de incrementar el número de clientes y fidelizar a los existentes, es necesario invertir en la capacitación de los asesores de crédito en varios aspectos: búsqueda de clientes en hogares (distintos al empresario) y uso de tecnologías y herramientas de planificación para este objetivo; nuevas formas de abordar a los clientes con mensajes clave sobre el sector AyS y el cambio de comportamiento; incorporar motivadores emocionales en los mensajes vinculados con el cuidado del cliente y su familia; coordinación con otros actores para ser más eficientes en el trabajo de promoción, entre otros.



CONCLUSIONES

CRÉDITO: CONACCIÓN

V. CONCLUSIONES

Para asegurar una alta tasa de conectividad a la red de agua y alcantarillado es necesario contar con una estrategia de promoción y una variedad de esquemas de conectividad durante toda la vida del Proyecto.

La experiencia desarrollada bajo el Proyecto Cajamarquilla confirma el éxito del trabajo asociado entre SEDAPAL, Water.org, los líderes comunitarios y las entidades financieras presentes en la zona de intervención, reflejado en los altos niveles de conectividad tras el período de construcción del sistema (fase de inversión).

En particular, durante la ejecución de este Proyecto las claves del éxito estuvieron asociadas a: (i) el desarrollo de estrategias de promoción durante la preinversión y la inversión a cargo del contratista y monitoreada por el prestador del servicio; (ii) el diálogo permanente entre el prestador del servicio, el contratista y los líderes de las comunidades, quienes a su vez fueron los voceros con los beneficiarios sobre la importancia de efectivizar la conectividad de las viviendas; y (iii) contar con herramientas de financiamiento, a través de microfinancieras localizadas en el área de intervención, para atender a un porcentaje de la población que no contaba con los recursos monetarios para realizar la adecuación de la sanitaria interna, y de esta manera conectarse al sistema de saneamiento.

El trabajo multidisciplinar para la implementación de la estrategia de conectividad es clave para cubrir las diversas necesidades de la población a la hora de mejorar los servicios sanitarios en el hogar y su conectividad a la red. Así, las acciones de sensibilización del prestador del servicio, apoyadas por los líderes locales, podrían complementarse con el trabajo de organizaciones sociales (ONG, fundaciones, etc.), así como con entidades financieras que estén trabajando en la zona de intervención. Las organizaciones sociales pueden interactuar directamente con la población para ofrecer información sobre los beneficios de la conectividad (salud, productividad, estatus), así como con las entidades financieras para que puedan ofrecer mejores alternativas de créditos específicos para la mejora del hogar. En este sentido, la coordinación y planificación entre actores y la definición de mensajes comunes, bajo el liderazgo del prestador del servicio, es clave. La inversión por parte de los prestadores de servicios en actividades de cambio de comportamiento con la población para incentivar la disponibilidad de instalaciones sanitarias adecuadas y la conectividad a la red no solo logra la mejora de las condiciones de vida de sus clientes, sino que incrementa significativamente sus ingresos operacionales, que le permiten la prestación de mejores servicios.



CRÉDITO: **WATER.ORG**

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial (2016). Perú. *El Baño en el hogar- el último tramo hacia el progreso de las familias*. Notas de Política, junio de 2016. Datos del *Estudio de segmentación del mercado de saneamiento en 15 distritos priorizados*. Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial 2015. Washington DC.

BID (2017). Documento de Marco Sectorial de Agua y Saneamiento. División de Agua Potable y Saneamiento. Banco Interamericano de Desarrollo: Washington DC.

Gertner, G. (2016). *Redes cloacales: conectados por naturaleza o por instrumentos de política pública*. Blog Volvamos a la fuente publicado el 21 de noviembre de 2016. Banco Interamericano de Desarrollo: Washington DC.

INEI (2017). Compendio Estadístico – Provincia de Lima 2017. Lima: Perú.

INEI (2020). Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básicos. Datos de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales. Lima: Perú.

INEI (2020b). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018*. Lima: Perú.

JMP (2017). *Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS*. Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef): Ginebra.

JMP (2019). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene. 2000-2017. Special focus on inequalities. World Health Organization and UNICEF: Geneva.

Orellana, E., Páez, T., Urdaneta, J. y Waziers, B (2019). *Cómo llevar agua y saneamiento al ritmo del crecimiento urbano de Lima*. Serie Infraestructura para el Desarrollo. Volumen 3, número 4. Banco Interamericano de Desarrollo: Washington DC.

Sturzenegger, G. (2017) *La última milla. El desafío de la conectividad al desagüe cloacal*. Worldwater Week. Presentación. Banco Interamericano de Desarrollo: Washington DC.



ANEXOS

CRÉDITO: WATER.ORG

ANEXOS

Anexo 1. Materiales de SEDAPAL durante la preinversión e inversión.

sedapal CONSORCIO SANAMIENTO CAJAMARQUILLA

¿Qué trabajos deben realizar los pobladores en sus habilitaciones?

Existen habilitaciones cuyas viviendas se encuentran en zonas de difícil acceso y en algunas caso por su ubicación no tienen salida para el alcantarillado. Es por ello que para acceder a las conexiones domiciliarias, los titulares o poseedores de estos lotes deben realizar los siguientes trabajos:

- Acondicionamiento del terreno de sus viviendas
- Nivelación de las calles.
- Muros de contención.
- Liberación de obstáculos como tanques, silos o jardines que puedan obstaculizar las vías donde se realizarán los trabajos de obra.



El equipo de intervención social realiza las coordinaciones con la población y con los dirigentes antes de ejecutar las actividades en las habilitaciones.

"Contribuimos a mejorar la calidad de vida de la población"

Para mayor información:
Consejo Sanamiento Cajamarquilla - Oficina de Intervención Social
Dirección: Calle Lima Mz. A. Lote 4, Asociación Julio C. Tello - Anexo 8 (Cerro Camote)
Teléfonos: (01) 497-5862
Horario de atención: Lunes a Viernes de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.
 Sábados de 9:00 a.m. a 12:00 p.m.

sedapal CONSORCIO SANAMIENTO CAJAMARQUILLA



Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote
Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 129, 130, 131, 132, 133, 134 y 135
Distrito de Lurigancho y San Antonio de Huachichirí

sedapal CONSORCIO SANAMIENTO CAJAMARQUILLA

¿Qué obras ejecutará el proyecto ampliación mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote?

El proyecto ejecutará las siguientes obras:

- Construcción de 17 reservorios.
- Instalación de nuevas redes de agua potable y alcantarillado.
- Mejoramiento de las redes de agua potable y alcantarillado existentes.
- Instalación de aproximadamente 14,536 conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.



El plazo para la ejecución de las obras es de 17 meses y cuenta con un presupuesto de S/ 152' 823,000.00 (quinientos y dos millones ochocientos veintitrés mil pesos).



El proyecto contempla trabajos de ampliación y mejoramiento tanto como obras gananciales, redes a nuevas lotes, conexiones domiciliarias, así como la rehabilitación de las redes existentes.

¿Qué empresa está realizando la ejecución de las obras?

Las obras son ejecutadas por SEDAPAL a través de la empresa contratista Consorcio Sanamiento Cajamarquilla. Los trabajos se iniciaron, de acuerdo al plazo contractual, el 18 de agosto de 2016 y culminarán el 17 de agosto de 2018 y cuentan con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

sedapal CONSORCIO SANAMIENTO CAJAMARQUILLA

¿Quién realizará la firma de contratos para acceder a los servicios?

La firma de los contratos será realizada por SEDAPAL y se efectuará en las habilitaciones donde el titular no cuentan con los servicios de agua potable y alcantarillado dentro del Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote.



¿Cuáles son los requisitos para acceder a los servicios?

- Que el titular o poseedor haga a vivir de efectiva en su domicilio.
- Asistir a los talleres o reuniones que realice el Consorcio Sanamiento Cajamarquilla.
- Instalar los aparatos sanitarios en las viviendas para ser conectados a los servicios.
- Generar un clima de paz social, confianza y seguridad para los trabajadores de la obra.

La documentación a presentar original y copia es la siguiente:

Documento Nacional de Identidad (DNI) que se encuentre vigente.
 Si el DNI del titular o poseedor está por caducar debe acudir a la RENIEC para renovarlo.

Documento de propiedad o posesión del lote: Título de propiedad (COFOPRI Constancia de Posesión (Municipalidad de Lurigancho, Chorrillo, San Antonio de Huachichirí) o documentos de propiedad reconocidos por Registros Públicos (SUNARP).

Si el titular del lote se encuentra fuera de Lima o en el extranjero, debe utilizar una carta poder notarial para firmar el contrato de prestación de servicios. Es necesario que los titulares y poseedores de lote tengan instalados como mínimo los siguientes aparatos sanitarios:






Inodoro **Lavabo de baño** **Baño** **Lavabo de cocina**

¿Qué documentos se suscriben en la Firma de Contratos?
El poblador beneficiario deberá suscribir los siguientes documentos:

- 1. Contrato de prestación de servicios.** Por el cual la empresa presta los servicios de saneamiento al solicitante, quien adquiere la calidad de titular de la conexión domiciliar y debe pagar la contraprestación correspondiente por dichos servicios.
- 2. Compromiso de ejecución de obra reconocimiento de deuda y facilidades de pago.** Establece los términos y condiciones en que se ejecutan las obras de redes secundarias y conexiones domiciliarias así como el reconocimiento de la deuda del cliente. El pago de la conexión deberá efectuarse al crédito ya sea a una o más cuotas.
- 3. Compromiso de instalación de punto de agua al interior del lote.** Documento suscrito por el futuro beneficiario asumiendo la responsabilidad de instalar, como mínimo, un punto de agua al interior del lote para la prestación del servicio.
- 4. Declaración Jurada para el acceso a los servicios.** En este documento el titular asume toda responsabilidad por la instalación de la conexión domiciliar en su predio. Esta declaración jurada no acredita al poseedor de lote como propietario(a) ni se constituye como un medio probatorio para lograr la titularidad de la propiedad.

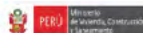
La instalación de módulo sanitario, la vivienda efectiva en los lotes y el acondicionamiento de calles y lotes son parte de los compromisos para poder acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado.



Para mayor información:
Consortio Saneamiento Cajamarquilla - Oficina de Intervención Social
Dirección: Calle Lima Mz. A Lote 4, Asociación Julio C. Tello - Anexo B (Cerro Carroto)
Teléfono: (01) 491-5562
Horario de atención: Lunes a Viernes de 9:00 am a 5:00 p.m.
Sábados de 9:00 a.m. a 12:00 m.



Reconocimiento de deuda y facilidades de pago
Firma del contrato para los servicios de agua potable y alcantarillado



¿Qué es la Firma de Contratos para los servicios de agua potable y alcantarillado?
Es la actividad en la cual los pobladores que están en el padrón de beneficiarios de habilitación firman el contrato con Sedapal para acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado. La actividad será realizada por SEDAPAL, en coordinación con el Consorcio Saneamiento Cajamarquilla, contra lista que está ejecutando las obras de ampliación y mejoramiento en el esquema Cajamarquilla, Nieva y Cerro Carroto.



En la firma de contratos, los pobladores beneficiarios podrán escoger la modalidad de financiamiento para cancelar el costo de sus conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado. La actividad será realizada por SEDAPAL, en coordinación con el Consorcio Saneamiento Cajamarquilla, contra lista que está ejecutando las obras de ampliación y mejoramiento en el esquema Cajamarquilla, Nieva y Cerro Carroto.

¿Cuál es el costo de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado?
El costo de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado es el siguiente:

Costo de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado				Planes de financiamiento		
Concepto	Cuota	IGV	Total	Cuotas	Años	Importe
Conexión domiciliar de agua potable	S/46.62	S/4.96	S/51.58	12	1	S/ 123.38
				24	2	S/ 53.52
				36	3	S/ 44.53
				48	4	S/ 34.67
				60	5	S/ 29.21
Conexión domiciliar de alcantarillado	S/688.16	S/123.87	S/812.03	72	6	S/ 25.48
				84	7	S/ 22.80
				96	8	S/ 20.62
				108	9	S/ 18.29
				120	10	S/ 16.07
Total	S/1,154.78	S/208.46	S/1,363.24			

Tasa de interés anual: 8.13%



Documentos que se deben presentar para la firma de contratos

En esta primera etapa del proyecto, firmarán el contrato para los servicios de agua potable y alcantarillado los pobladores que figuran en el padrón de beneficiarios elaborado durante el Estado Definitivo que se realizó en los años 2013 y 2014.

1- Si el poblador figura en el padrón y cuenta con título de propiedad de COFOPRI, documentos de Registros Públicos, cese de venta notarial o minuta, debe presentar el original y copia de estos documentos más su DNI para poder firmar su contrato.



2- En caso que el poblador figure en el padrón y no cuente con estos documentos, debe acercarse al local de firma de contratos presentando su DNI. Si el poblador beneficiario se encuentra fuera de Lima o en el extranjero, puede hacer uso de una carta poder notarial para firmar su contrato de prestación de servicios.



Información importante para la Firma de Contratos:

Para que el poblador beneficiario firme su contrato para los servicios de agua potable y alcantarillado debe tomar en cuenta lo siguiente:

- ▶ Hacer vivienda efectiva en su domicilio.
- ▶ Asistir a los talleres o reuniones informativas que viene realizando el Consorcio Saneamiento Cajamarquilla en las habilitaciones beneficiarias del proyecto.
- ▶ Instalar los aparatos sanitarios en las viviendas para ser conectados a los servicios.
- ▶ Asistir a colaborar para generar un clima de paz social, confianza y seguridad para los equipos que trabajan en cada habilitación.



El módulo sanitario consiste de un inodoro, lavadero de manos, una ducha y el lavadero de vasos múltiples.





Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote
Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los sectores 129, 130, 131, 132, 133, 134 y 135 de los distritos de Lurigancho y San Antonio de Huarochiri.

Gran Feria Sanitaria ¡Bienvenidos!

Consorcio Saneamiento Cajamarquilla



Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote, Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 129, 130, 131, 132, 133, 134 y 135 Distrito de Lurigancho y San Antonio de Huarochiri

GRAN FERIA SANITARIA Domingo 21 de Mayo

**Parque Recreacional San Antonio
(Skate Park)**

**Altura de la Municipalidad de San Antonio
Hora: de 10:00 a.m. a 4:00 p.m.**

Consorcio Saneamiento Cajamarquilla - Oficina de Intervención Social :
Calle Lima - Mz. A Lote 4 - Asoc. Julio C. Tello / Cerro Camote, Teléfono: (01) 4915882

Gran Feria Sanitaria en Cerro Camote

Vecino de Cerro Camote, SEDAPAL te invita a la Gran Feria Sanitaria que se realizará el domingo 21 de mayo en el Parque Recreacional de San Antonio (Skate Park), evento que contará con la presencia de empresas y organizaciones relacionadas a temas de agua potable, medio ambiente, aparatos sanitarios, entre otros.

- Recuerda vecino, si por primera vez vas a tener el agua potable y alcantarillado en tu habitación es importante que cuentes con tus aparatos sanitarios instalados en tu casa para que los servicios puedan funcionar de manera óptima cuando tu lote sea conectado a las redes.
- Los aparatos sanitarios que debes instalar como mínimo en tu vivienda son: el inodoro, el lavadero de usos múltiples, la ducha y un lavadero de manos.
- En la Feria Sanitaria también habrán capacitaciones para la instalación de los aparatos sanitarios, consejos para el cuidado del medio ambiente y la salud, sorteos y mucho más... ¡No faltes!

Consorcio Saneamiento Cajamarquilla - Oficina de Intervención Social :
Calle Lima, Mz. A Lote 4 - Asoc. Julio C. Tello / Cerro Camote, Teléfono: (01) 491-5882







Anexo 2. Actividades desarrolladas en el PGAS para la promoción de módulos sanitarios y conectividad

ETAPA	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS
PLANIFICACIÓN	Conformación del equipo multidisciplinario
	Identificación de las habilitaciones a beneficiarse
	Elaboración del Plan de trabajo
	Diagnóstico general del Proyecto Cajamarquilla
	Reunión de presentación del EIS a la EPS-SEDAPAL, a dirigentes y actores por esquema
	Plan de comunicaciones
	Población y actores sociales conocen el Proyecto Cajamarquilla e infraestructura de la obra
	Plan de contingencias
	Plan de acompañamiento en obra
	Registro fotográfico y videográfico del área de influencia del Proyecto Cajamarquilla antes de la ejecución de obra
PROMOCIÓN, ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN POBLACIONAL	Coordinaciones y reuniones informativas de promoción con participación de dirigentes y líderes de las habilitaciones/asambleas ciudadanas
	Actualización y complementación del padrón de beneficiarios
	Línea base de entrada (por muestreo)
	Actores sociales y autoridades locales participan en el proceso de levantamiento de observaciones técnicas y/o problemáticas de las habilitaciones urbanas
	Beneficiarios toman conocimiento de posibles impactos de las obras y las medidas de mitigación
	Población informada y sensibilizada sobre las instalaciones intradomiciliarias (feria sanitaria)
	Preparación y presentación de materiales de sensibilización e informativo de educación sanitaria
EDUCACIÓN SANITARIA	Reuniones de planificación participativa para organizar las actividades de capacitación
	Campaña informativa sobre requisitos para la firma de contratos
	Talleres de educación sanitaria.
	Titulares y/o poseedores de lotes capacitados
	Verificación de las conexiones domiciliarias y medidores de los nuevos usuarios.
ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	El EIS desarrollará talleres de capacitación sobre conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias internas, módulos ahorradores, higiene, prácticas saludables y uso adecuado de los servicios.
EVALUACIÓN	Actividades de monitoreo y evaluación de los sistemas de agua y alcantarillado implementados
	Consolidado y mapeo de las habilitaciones beneficiaria y no beneficiaria por el Proyecto Cajamarquilla
	Actas de conformidad firmadas por representantes de las habilitaciones
	Informe final





Fuente: EPE -SEDAPAL – Informe de Evaluación Final- Informe 3. Mayo, 2019

Anexo 3. Modelos de tipos de módulo sanitario (consultoría de refuerzo 2019-2020)

NÚMERO DE MÓDULO	COMPONENTES					GRÁFICO						
	INODORO	PUNTO DE AGUA	LAVATORIO	DUCHA	LAVADERO DE COCINA							
MÓDULO 1	X	X				<div>a. MÓDULO I</div> <table><tr><td>Vista 1</td><td></td></tr><tr><td>Vista 2</td><td></td></tr><tr><td>Vista 3</td><td></td></tr></table>  <p>+Tuberías, accesorios, cerm y agregados</p>	Vista 1		Vista 2		Vista 3	
Vista 1												
Vista 2												
Vista 3												
MÓDULO 2	X	X	X			<div>b. MÓDULO II</div> <table><tr><td>Vista 1</td><td></td></tr><tr><td>Vista 2</td><td></td></tr><tr><td>Vista 3</td><td></td></tr></table>  <p>+Tuberías, accesorios, cerm y agregados</p>	Vista 1		Vista 2		Vista 3	
Vista 1												
Vista 2												
Vista 3												
MÓDULO 3	X	X	X	X		<div>c. MÓDULO III</div> <table><tr><td>Vista 1</td><td></td></tr><tr><td>Vista 2</td><td></td></tr><tr><td>Vista 3</td><td></td></tr></table>  <p>+Tuberías, accesorios, cerm y agregados</p>	Vista 1		Vista 2		Vista 3	
Vista 1												
Vista 2												
Vista 3												
MÓDULO 4	X	X	X	X	X	<div>d. MÓDULO IV</div> <table><tr><td>Vista 1</td><td></td></tr><tr><td>Vista 2</td><td></td></tr><tr><td>Vista 3</td><td></td></tr></table>  <p>+Tuberías, accesorios, cerm y agregados</p>	Vista 1		Vista 2		Vista 3	
Vista 1												
Vista 2												
Vista 3												

Fuente: consultoría CONACCIÓN - PRISMA

Anexo 4. Actividades específicas asociadas con el Proyecto y las colocaciones de módulos sanitarios por SEDAPAL (etapa inversión)

VISITA	PÚBLICO	MENSAJES	MATERIAL
PRIMERA Y TERCERA VISITAS	Mujeres, esposos y madres de familia	<p>Ahora sí, orgullosas de tener la casa que soñamos.</p> <p>Instalando nuestro baño mejorará la calidad de vida de nuestra familia, nuestra higiene personal será de calidad, no habrá moscas, ni malos olores.</p>	 <p>Calendario con seis meses</p>
		<p>¡Qué lindo tener el baño que siempre soñé!</p> <p>Estoy convencida de los beneficios de tener un servicio de saneamiento.</p>	 <p>Afiche</p>
SEGUNDA Y TERCERA VISITA	Jefes de hogar, padres de familia e hijos mayores.	<p>Con baño en casa nuestros amigos se sentirán muy cómodos y nosotros nos sentiremos orgullosos.</p> <p>Ahora cumpla con mi parte: busco opciones para instalar el baño en mi casa.</p>	 <p>Calendario con seis meses</p>
EN TODAS LAS VISITAS		<p>Uso racional del agua vinculado con ahorro</p> <p>“Mejorará mi economía y ya no pagaré por cilindro, ni acarrearé por el cerro”</p> <p>Conservación del desagüe vinculado responsabilidad e inversión vinculada a mejora de la calidad de vida.</p> <p>“Un módulo sanitario no es un gasto, es una inversión y mejora nuestra calidad de vida”.</p>	

Fuente: Informe 4. Consorcio CONACCIÓN – PRISMA. Servicio de consultoría “Asistencia Técnica Social para la Promoción, verificación e Instalación de las Conexiones Intradomiciliarias de las Familias (lotes) beneficiarios del Proyecto”. Enero de 2019.

Anexo 5. Características de los productos crediticios ofrecidos por las financieras y requisitos

PRODUCTO	SUB PRODUCTO/ DESTINO	REPORTES DE CRÉDITOS PARA AYS DESDE
Construcción de vivienda (Micasa/Milocal) Dirigido a empresarios y empresarias de la micro y pequeña empresa y trabajadores dependiente para atender la necesidad de construcción y/o mejoramiento de vivienda, así también como a la adquisición de terrenos, casas, departamentos, entre otros.	CrediAgua	Abril de 2016
Credihogar. Crédito para la construcción, ampliación, remodelación, mejora, refacción o conexión de servicios. Así como para adquisición de terreno para vivienda o local comercial.	CrediYaku	Abril de 2017
Construyendo Confianza. Créditos dirigidos a personas naturales dependiente o independientes que buscan ampliar, remodelar o mejorar sus viviendas.	Vive Mejor	Diciembre de 2018
Caja Construye Crédito para construir, ampliar, techar o mejorar tu vivienda o local comercial, con más facilidades y mejores condiciones del mercado.	Agua Más	Diciembre de 2018

Fuente: Water.org

Los requisitos básicos para obtener un crédito:

- Tener un ingreso que pueda ser demostrado, este puede ser personal o familiar. Se puede ser trabajador dependiente o independiente, pero debe demostrar ingresos. Puede ser demostrado con declaraciones de impuestos, boletas de compra de mercadería del último mes, cuaderno de ventas, recibos por honorarios, boletas de salario u otros.
- Para los que tienen negocio propio documentos se requiere que acrediten el funcionamiento del negocio, por ejemplo: boletas de compra o venta, o RUC o Licencias, registro de gastos e ingresos del negocio, entre otros.
- Documentos que acrediten la propiedad del inmueble en el que se va a construir. Por ejemplo, título de propiedad, constancia de posesión, testimonio de compraventa, declaratoria de herederos u otros.
- No tener deudas morosas en el sistema financiero. Se pueden presentar pruebas como comprobantes de pago y/o cronogramas de pago de deudas vigentes.
- Demostrar un buen comportamiento en el sistema financiero.

LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA: Todas las financieras solicitan la presentación del DNI y los documentos que comprueben los ingresos económicos, así también documentos de propiedad del inmueble, recibos de servicios que comprueben el lugar donde viven y la proforma de materiales y presupuesto de mano de obra. Los documentos solicitados, según institución crediticia, se presentan a continuación. En todos los casos se alertó que se podría solicitar más información / documentación según los resultados de la evaluación de riesgo.

LAS CONDICIONES DEL CRÉDITO: Los productos se consideran en realidad como un subproducto o un producto destino. Las condiciones de crédito varían por tipo de créditos, por lo tanto, aquí se toma como referencia los productos financieros que, con mayor frecuencia, albergan a los subproductos o productos destino por entidad financiera. Las condiciones de crédito para las cuatro financieras

se caracterizan por:

- Todos los créditos son ofrecidos a personas naturales y en soles.
- La tasa efectiva anual es el indicador con el que se calcula la tasa de interés en el plazo de un año. La tasa efectiva anual tiene un rango; el mismo que toma su valor final al aplicarse a cada tipo de cliente, se fija en el momento de la evaluación crediticia, de acuerdo con su perfil de riesgo. Los rangos van desde 14.98 % hasta 79.59 %.
- Respecto a los montos, los mínimos van desde S/. 300 a S/. 1000. Según la información disponible, los máximos van de S/. 10,000 a S/. 50,000
- La frecuencia de pago suele ser mensual, a excepción de Caja Arequipa en la que se propone que se pueden hacer según el acuerdo que se tenga con el cliente.
- Sobre la edad del cliente se contempla como edad mínima 18 o 21 años y como edad máxima personas mayores de 75 años.

Anexo 6. Materiales de comunicación de las financieras

	
<p>Beneficios de los servicios de agua y saneamiento</p>	<p>Consejos para cuidado de los servicios de agua y saneamiento</p>
	
<p>Trípticos informativos</p>	
	
<p>Llaveros de promoción</p>	

