

MSPyBS-SENASA-BID-AECID
JUNTA DE SANEAMIENTO
BARRIO SAN MIGUEL

Cómo llevar agua y saneamiento a comunidades rurales e indígenas de Paraguay

Infraestructura para el desarrollo
Volumen 4, no. 4
Departamento de Infraestructura y Energía del BID



Infraestructura para el desarrollo

Departamento de Infraestructura y Energía del BID.

A través de esta serie de casos de estudio, INE pretende dar a conocer su trabajo en la región, los problemas que aborda, los retos en la implementación de sus proyectos y las lecciones aprendidas a partir de los mismos. **Cómo llevar agua y saneamiento a comunidades rurales e indígenas de Paraguay** fue escrito por José Francisco Manjarrés, Lourdes Álvarez, Eduardo Bogado y Jorge Oyamada de la División de Agua y Saneamiento del BID, así como Bénédicte de Waziers, consultora externa. INE agradece la colaboración y valiosos aportes de Sara López, Claudia Vera, Carmen Moreira y Amado Rivas por parte del SENASA.

La serie **Infraestructura para el desarrollo** es una iniciativa dirigida por Olga Morales. Fue impulsada por Tomás Serebrisky y Ancor Suárez-Alemán.

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.

EL FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO (FCAS)

Es un instrumento de la Cooperación Española dirigido a la promoción de servicios de agua y saneamiento, la participación comunitaria y el fortalecimiento institucional del sector en 18 países de América Latina y el Caribe. Impulsa una cartera centrada en el cumplimiento de los derechos humanos al agua y al saneamiento con programas por valor de más de 2.400 millones de dólares, principalmente en zonas rurales y periurbanas. El actual documento se enmarca en la cartera multilateral de dicho fondo, resultado de la alianza con el Banco Interamericano de Desarrollo y denominado Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC), que aglutina US\$569 millones de donación del Gobierno de España a los que se suman aportaciones del BID. El presente documento incide en la equidad de género, un aspecto clave que el FECASALC pretende consolidar en el sector de agua y saneamiento de los países de la región. Esta publicación no expresa necesariamente las opiniones de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

 **FCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

 Cooperación Española



INSPyBS-SENASA-BID-AECID
JUNTA DE SANEAMIENTO
BARRIO SAN MIGUEL

***Cómo llevar agua
y saneamiento
a comunidades
rurales e
indígenas de
Paraguay***

DESAFÍOS DE ACCESO A LOS SERVICIOS

La falta de acceso a servicios de agua potable y saneamiento seguro tiene consecuencias importantes en la salud, bienestar y desarrollo de las personas. La contaminación del agua por microorganismos y/o sustancias químicas provoca enfermedades como diarrea, intoxicación y malnutrición. Asimismo, la inadecuada disposición de las excretas contamina las aguas subterráneas y superficiales utilizadas para beber, regar y actividades domésticas exponiendo a las personas a más riesgos. Se estima que el [10% de las enfermedades en el mundo](#) podrían prevenirse mejorando el abastecimiento de agua y saneamiento y la gestión de los recursos hídricos.

A pesar de reconocer sus beneficios para mejorar la salud pública, productividad y calidad de vida, garantizar el acceso al agua potable y saneamiento a todo un país es un importante desafío para cualquier gobierno.

Para enfrentar este reto, el Gobierno de Paraguay (GdP), emprendió múltiples acciones y reformas que logran aumentar los niveles de acceso entre los paraguayos. Sin embargo, el país aún tenía un largo camino por recorrer.

En el 2007, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) indicaba que el 63,2% de los hogares paraguayos tenía conexión domiciliaria a la red de agua potable, mientras que el resto de la población se abastecía de agua, frecuentemente no potable, extraída manualmente de pozos. En áreas urbanas la cobertura era de 79,3% mientras que en zonas rurales era de apenas 38,1%. La cobertura de saneamiento era aún menor. Tan solo el 16% de los hogares urbanos estaba conectado a la red cloacal. En áreas rurales, estas conexiones eran prácticamente inexistentes y los hogares dependían de letrinas comunes (62,1%) y



Crédito: SENASA

pozos ciegos (37,5%). En el caso de los pueblos indígenas en todo el territorio paraguayo, que representan [alrededor del 1,7% de la población](#), sus niveles de acceso a los servicios públicos eran muy bajos: solo [5,9% contaba con conexión a la red de agua potable y 3,3% con conexión cloacal o pozo ciego](#).

En las comunidades indígenas en áreas rurales, el tipo de abastecimiento de agua difería considerablemente. De acuerdo con datos de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos del 2002, la mitad se abastecía construyendo un tajamar¹ en manantiales o ríos. El resto utilizaba pozos sin bombas (29%), pozos con bombas (11%) o aljibes² (6%) entre otros mecanismos menos comunes. Para la eliminación de excretas, las viviendas indígenas en áreas urbanas y rurales utilizaban principalmente la letrina común (83% en urbanas y 86% en rurales) y alrededor del 8% (en ambos ámbitos) no contaba con ningún tipo de baño. Los baños modernos seguían siendo una solución muy poco utilizada en las viviendas indígenas: 5% en áreas urbanas y menos del 1% en rurales.

En Paraguay, los niveles de pobreza estaban vinculados a la falta de acceso a servicios básicos, como agua, saneamiento, salud o educación. En el 2007 de acuerdo con cifras de la EPH, la fracción de la población por debajo de la línea de pobreza era similar en

áreas urbanas y rurales, con 36% y 35% respectivamente. Sin embargo, la pobreza extrema era un fenómeno mucho más común en áreas rurales (24,1%) y grupos indígenas (46,7%).

Los niveles de pobreza son un problema especialmente importante en las áreas del occidente del país (Chaco Paraguayo) debido a la escasez de fuentes de agua, sumada a las limitaciones de acceso terrestre, lo que dificulta a sus pobladores el desarrollo de agricultura y ganadería para autoconsumo o comercio. Para enfrentar este desafío, el GdP emprendió una serie de acciones con el objetivo de aumentar la calidad y cobertura de servicios de agua y saneamiento.



Crédito: BID

¹ Un tajamar es un dique pequeño que se construye comúnmente en ríos para cortar el agua de la corriente y poderla distribuir.

² Un aljibe es un reservorio que se construye comúnmente a nivel subterráneo o parcialmente, y que acumula agua de lluvia (recogida de los tejados de las casas) o acogidas del entorno (por ejemplo, riachuelos).

DESAFÍOS DEL SECTOR

El [Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental \(SENASA\)](#), dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) y creado en 1972, tiene como principales funciones planificar, ejecutar, supervisar, administrar y promover las actividades relacionadas con la provisión de agua potable y saneamiento básico en comunidades menores a 10.000 habitantes. El SENASA fomenta la prestación de estos servicios apoyando la creación de [Juntas de Saneamiento](#) (JS) en zonas rurales o Comisiones de Saneamiento (CS) en comunidades indígenas. Estas entidades, según el marco jurídico que las rige, constituyen una forma de organización comunitaria basada en la participación voluntaria y democrática de los miembros de las comunidades servidas para apoyar a las municipalidades en la gestión de los servicios de agua y saneamiento.

Este mecanismo de organización impulsado por el SENASA ha sido muy efectivo: Paraguay ha sido el país a nivel mundial que ha tenido mayor incremento (53%) en sus niveles rurales de acceso a servicios de agua

potable entubada en el periodo [1990-2015](#). A pesar de este importante logro obtenido con la formalización de las JS y CS (1.277 juntas en el 2008 que operaban el 56,7% de los sistemas de agua y saneamiento del país, principalmente en áreas rurales) y el apoyo técnico a estas organizaciones para incentivar su sostenibilidad, el SENASA [presentaba limitaciones](#) en cuanto a capacidad de planificación, personal suficiente y presupuesto adecuado para llegar a las zonas rurales más alejadas del país.

Asimismo, las poblaciones que aún no contaban con servicios de agua potable y saneamiento eran cada vez más pequeñas, con baja densidad poblacional y menor desarrollo comunitario. Estas [comunidades rurales, y en algunos casos indígenas](#), eran poblaciones que se encontraban fuera de los límites de las cabeceras municipales y que agrupaban menos de 2.000 habitantes. Para estas poblaciones dispersas, el apoyo sostenido del SENASA a las JS y CS jugaba un rol aún más importante en la sostenibilidad de las soluciones implementadas.



Crédito: Fundación Moisés Bertoni

EL ROL DEL BANCO

Con el fin de contribuir a incrementar el acceso a servicios de agua potable y saneamiento, el Gobierno de Paraguay y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobaron en 2009 el “[Programa de agua potable y saneamiento para comunidades rurales e indígenas](#) (PAySRI)” para ser ejecutado por el SENASA. Parte del financiamiento del Programa provino de una donación (US\$ 40 millones) del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe ([FECASALC](#)).

El Programa tenía por objetivo extender la cobertura de los sistemas de agua potable y saneamiento básico en comunidades rurales e indígenas con menos de 2.000 habitantes que carecían del servicio, con el fin de que las familias que no contaban con dichos servicios pudieran recibirlos en el corto

plazo, mejorando así su calidad de vida. Igualmente, el Programa buscaba integrar a las labores de las JS la gestión de residuos sólidos mediante la implementación de un programa piloto en diez comunidades. Y, finalmente, fortalecer las capacidades fiduciarias y de gestión del SENASA.

Como resultado de este programa se esperaba que alrededor de 400 comunidades rurales (32.000 familias) y 40 comunidades indígenas (3.200 individuos) contarán con sistemas de agua potable y disposición de excretas y se crearan y capacitarán 400 JS y 40 CS para administrar, operar y mantener los sistemas, y que éstas sean financieramente sostenibles. En el caso del programa piloto se esperaba beneficiar a 3.450 personas con la implementación de planes de manejo de residuos sólidos.



Crédito: SENASA

Cuadro 1

Datos generales del programa

Nombre: Programa de agua potable y saneamiento para comunidades rurales e indígenas ([PAySRI](#))

Prestario: República de Paraguay

Monto: US\$60 millones. El BID financió US\$12 millones, el GdP US\$8 millones y el FECASALC US\$40 millones (donación).

Fechas: El programa fue aprobado en noviembre del 2009

Lugar de implementación: Paraguay

Organismo ejecutor: Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental ([SENASA](#))

LOS RETOS EN LA IMPLEMENTACIÓN

Desafíos de trabajar en una región como el Chaco

La Región Occidental, o Chaco Paraguayo, abarca el [60.7% de la superficie de Paraguay \(246.925 km²\)](#); sin embargo, alberga menos del 3% de la población paraguaya, de acuerdo con las últimas proyecciones poblacionales para el 2018 de la Dirección General de Estadística, Encuesta y Censos de Paraguay ([DGEEC](#)). El Chaco tiene un [clima extremo](#) que alterna entre períodos de fuertes inundaciones durante el verano con períodos de sequía durante el invierno.

En el 2007, año en que se inició la preparación del Programa, [la densidad poblacional de la Región Occidental era](#)

[de 0,66 habitantes por km²](#) comparado con 211,9 en la Región Oriental. Esta baja densidad poblacional se traducía en comunidades dispersas en todo el territorio. Además, la región tenía una infraestructura de conectividad terrestre muy limitada: [contaba con tan solo 17% de la red vial básica del país del cual solo 18% estaba pavimentado](#) dificultando la transitabilidad en épocas de lluvias.

Estas condiciones regionales el tamaño y clima de la zona de intervención, la dispersión de las comunidades atendidas, las grandes distancias a recorrer, y una infraestructura vial escasa y precaria, presentaban un reto muy importante para la ejecución del Programa, con impactos directos en los costos y tiempos de

implementación. Sin embargo, la complejidad de la intervención era aún mayor en el caso de las comunidades indígenas atendidas, dado que en éstas los procesos culturales difieren al resto del país para la organización local y asimilación de las soluciones de agua y saneamiento. Tan solo en el Chaco Paraguayo se contabilizan [18 lenguas distintas](#). Asimismo, algunas de estas comunidades indígenas se muestran recelosas ante personal foráneo. Estas características deben tomarse en cuenta en el abordaje conceptual de la solución y en los procesos de gestión social para lograr un consenso respecto al tipo de intervención, los protocolos de ejecución y los mecanismos de participación.

Desafíos de comunicación y coordinación interinstitucionales

Sin duda, una de las claves de éxito del SENASA es el énfasis puesto en la gestión social y el acompañamiento comunitario para lograr una participación y apropiación activa de los proyectos, producto de sus más de 50 años de experiencia. Sin embargo, por tratarse de proyectos en una región tan compleja como el Chaco Paraguayo y en comunidades indígenas, el SENASA requirió hacer un esfuerzo similar para organizar el diálogo entre una lista larga de actores involucrados en este proyecto. Entre ellos estaban: el Banco, el donante FECASALC, el Instituto Nacional Indígena, los gobiernos departamentales y municipales, múltiples organismos no-gubernamentales indigenistas y las mismas comunidades beneficiadas.

Muchas decisiones, desde pequeñas y simples hasta complejas y sensibles, debían ser consultadas y consensuadas por estos

actores institucionales que lidiaban a su vez con sus propias visiones, estructuras y burocracias. Un ejemplo del tipo de decisiones que este grupo debía tomar era la priorización y selección de las comunidades rurales e indígenas, que serían beneficiadas en este Programa. En este sentido, esta coordinación interinstitucional presentaba un desafío importante para la ejecución del programa y llevar acceso al agua y saneamiento eficazmente a los beneficiarios.

Para lograr una coordinación y comunicación eficaz y eficiente, el SENASA estableció mesas de diálogo y trabajo para la concertación de estas decisiones. Una vez establecida la mecánica de trabajo con los actores involucrados, esta iniciativa se materializó en lo que ahora se llama “Mesa Integrada del Chaco Paraguayo” y que ha trascendido este Programa.

Lograr una supervisión eficaz dentro del organismo ejecutor

Al inicio de la ejecución del Programa, la supervisión de los proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento estaba a cargo de la Dirección de Obras, una unidad especializada dentro del SENASA. Esta Dirección, al ser un órgano permanente en el SENASA, permitiría mantener el conocimiento obtenido durante la ejecución del PAYSRI dentro de la misma institución. Además de la supervisión del proyecto, la Dirección cumplía con otras funciones ajenas al Programa como el diseño de ingeniería, la construcción de obras y la gestión de recursos hídricos. Sin embargo, la naturaleza del Programa requería una dedicación constante y una comunicación estrecha con la Unidad Coordinadora del

Programa (UCP) para la ejecución de las actividades previstas, algo que la Dirección no podía cumplir dada su configuración y responsabilidades.

Alrededor de la mitad de la ejecución del Programa y con ayuda del trabajo de supervisión realizado por el BID, se detectó que era necesario un control centralizado y más riguroso de las obras, por lo que se acordó realizar la supervisión de las mismas a través de la UCP. Esta Unidad ejecutaría la tarea mediante sus propios supervisores

de obra, lo que permitiría mayor fluidez en el control, aprobación y pago de los certificados de obra.

Para asegurar que el conocimiento permaneciera dentro del SENASA, la UCP se conformó principalmente con personal permanente de la institución y un grupo de consultores de apoyo. De esta forma se logró mayor eficacia en la supervisión, por lo que el conocimiento no solo permaneció en el SENASA, sino que se amplió mediante el aporte de los consultores.

RESULTADOS

La ejecución del PAySRI se completó en 2019. Los análisis de resultados comprobaron que el Programa permitió incrementar el acceso a servicios de agua potable y saneamiento en comunidades rurales e indígenas menores de 2.000 habitantes, mejorando su calidad de vida. A continuación se desglosan los resultados atribuibles al Programa.

Cobertura de agua potable y saneamiento básico

Se construyeron 227 sistemas nuevos de agua potable en comunidades rurales, dando acceso a este servicio a 24.285 hogares. En el caso de las comunidades indígenas, se construyeron 39 sistemas de agua mejorada beneficiando a 1.598 hogares. En total se beneficiaron 129.839 habitantes. En términos de saneamiento, se construyeron soluciones individuales en 21.134 hogares rurales y en 1.242 indígenas dando

acceso a saneamiento básico a un total de 114.807 habitantes.

Los logros obtenidos fueron menores a los establecidos en la etapa de preparación del Programa debido a la disminución en el número de comunidades rurales intervenidas (227 frente a las 400 previstas). Este cambio se debió al análisis de costos que se realizó en las primeras fases del Programa, el cual mostró un incremento en el costo de la solución por hogar. Asimismo, el guaraní se apreció frente al dólar entre el período de diseño del proyecto (2009) y la definición de los proyectos de infraestructura (2011), encareciendo el valor de las obras en dólares equivalentes, motivando así la disminución de las metas del número de comunidades intervenidas.

Este cambio en el alcance de la intervención, a su vez, influyó en otras metas previstas para

Cuadro 2

Beneficios del enfoque de género en el sector de agua y saneamiento

En las regiones beneficiadas por el programa, son las mujeres quienes participan de forma más significativa en el acarreo de agua para labores domésticas (lavado, baños) y consumo humano, y quienes poseen un conocimiento más amplio del recurso en sus comunidades.

Sin embargo, los puestos técnicos y operativos en las entidades locales de gestión del agua se encuentran mayormente concentrados entre la población masculina. Las razones para estas brechas participativas son diversas, pero el común denominador es que los sistemas de agua y saneamiento tendrán una mayor apropiación. Es decir, un mejor uso y mantenimiento, cuando la participación femenina se garantiza desde la planeación y diseño, hasta su operación y mantenimiento. Es importante enfatizar que en el contexto de este Programa, como en el de muchos otros, son las mujeres quienes poseen un conocimiento más amplio sobre la ubicación, almacenamiento y gestión del recurso y quienes hacen un mayor uso del mismo.



Crédito: Fundación One Drop



Crédito: Fundación Moisés Bertoni

Para más información:

[Género y agua: La experiencia de la inclusión del enfoque de género en los proyectos de agua potable y saneamiento en Paraguay](#)

varios indicadores, como el número de JS que operan los sistemas construidos (de 400 a 227) o el número de mujeres miembros de las JS (de 900 a 508).

Gestión de los sistemas de agua y saneamiento

En el caso de la gestión de los sistemas construidos en el marco de este Programa, se crearon 227 JS y 39 CS nuevas y se capacitaron en temas de administración, operación y mantenimiento de sistemas de agua y saneamiento con el objetivo de lograr entidades robustas que requieran de menos

apoyo externo. SENASA, si bien avanzó en las últimas décadas en la formalización de JS y CS, y en el apoyo técnico a estas entidades para incentivar la sostenibilidad, presentaba limitaciones en cuanto a capacidad de planificación, personal suficiente y presupuesto adecuado para llegar a las zonas rurales más dispersas del país. Asimismo, las JS tenían retos por los niveles de morosidad de las poblaciones y las limitaciones financieras y técnicas para las reparaciones más frecuentes de los sistemas. Los retos eran aún mayores en la gestión de las CS, en tanto estas entidades no estaban formalizadas y la idiosincrasia cultural y el tipo de soluciones técnicas



Crédito: SENASA

implementadas en las comunidades indígenas (a menudo, sistemas individuales) limitaban la gestión participativa y el mantenimiento de niveles de acceso adecuados a los servicios.

Al final del Programa se constató que el apoyo solicitado al SENASA por estas entidades nuevas disminuyó considerablemente mostrando que las JS y CS lograron más autonomía asociada a la gestión de los sistemas y los ingresos por cobro de tarifas, entre otros, fortaleciendo así las condiciones de sostenibilidad de los servicios brindados a los beneficiarios. Asimismo, el Programa buscó incentivar mayor participación de las mujeres como miembros activos de las JS creadas como mecanismo para contribuir a la sostenibilidad de los sistemas implementados. Entre las 227 JS creadas, se contabilizó la

participación de 573 mujeres, es decir, más de dos mujeres participan en las comisiones directivas de las JS.

Programa piloto para el manejo de los residuos sólidos

En total, nueve comunidades (3.105 habitantes) se benefician de la implementación adecuada de sistemas de manejo de residuos sólidos (separación, recogida, y disposición). Gracias a este piloto, se desarrolló una metodología para implementar efectivamente planes de manejo de residuos sólidos en comunidades rurales, así como un plan de concientización y capacitación para futuros programas impulsados por el SENASA.



Crédito: SENASA

Cuadro 3

Modelo evolutivo de las soluciones sanitarias en el PAySRI

Anterior al Programa, las viviendas contaban con letrinas o pozos ciegos, generalmente ubicados a 70-80 metros de los hogares y su construcción de madera los hacía de baja durabilidad.

Las consultas con las comunidades participantes en el Programa concluyeron la necesidad de diseñar un nuevo modelo de unidad sanitaria conectada a fosas sépticas y pozos absorbentes hechos *in situ*, de mayor durabilidad y calidad sanitaria. La unidad sanitaria incluía excusado, ducha, y una pileta para lavado de manos y ropa. Así mismo, algunas estructuras de la unidad sanitaria tenían como función estimular el lavado de manos para incidir en el cambio de comportamiento de los usuarios y reducir la incidencia de enfermedades gastrointestinales.

Estas nuevas unidades sanitarias seguían estando separadas de las viviendas por restricciones culturales derivadas del uso de letrinas, pero ya mucho más cerca. De 70 metros de distancia, pasaron a estar a 3-5 metros de los hogares impactando en la comodidad de los usuarios y la seguridad de mujeres y niños.

El nuevo esquema se considera un modelo evolutivo. La fosa séptica y pozo absorbente no son visibles y son independientes a la ubicación de la unidad sanitaria, contrario a la letrina. Su carcasa puede cambiarse, y así, se cuenta con un baño que eventualmente puede ser integrado a la vivienda sin aumentar el riesgo sanitario. De esta forma, SENASA provee lo esencial y la gente construye el baño adaptado a sus necesidades. La construcción queda como tarea pendiente a cada familia.

El programa PAySRI aportó un gran avance para el SENASA en torno a soluciones sanitarias para áreas rurales.



Crédito: SENASA

LECCIONES APRENDIDAS

Rol clave de la participación de las comunidades

La participación de la comunidad en el diseño y ejecución es parte clave del éxito del PAYSRI. Para lograr una óptima aceptación y apropiación de los sistemas, tanto de agua como de saneamiento, y mayor sostenibilidad de las soluciones implementadas, cada comunidad debe ser consultada y alentada a participar en todos momentos del proceso.

El SENASA, con casi 50 años de experiencia, cuenta con especialistas sociales responsables de realizar procesos de consulta en las comunidades intervenidas y manejar la relación durante y después de la ejecución de los proyectos. Este trabajo tiene dos objetivos fundamentales. Primero, adaptar y acordar el diseño de los sistemas para que la solución responda adecuadamente a las necesidades de los usuarios. Segundo, lograr que las comunidades se apropien de esta infraestructura y apoyen financiera y laboralmente su construcción (por ejemplo, realizando las excavaciones).

En el caso específico de las unidades sanitarias, la intervención del proyecto fue planeada con un acompañamiento social extenso (ver “Cuadro IV: Protocolo para el proceso de consulta y consentimiento libre, previo e informado: un derecho de los pueblos indígenas”), especialmente en las comunidades indígenas, para asegurar la adopción de las soluciones. Desde el inicio, el proyecto puso en el centro de su marco conceptual a sus usuarios finales, y realizó el diseño en varias interacciones: primero se comenzó con un prototipo de las unidades sanitarias en siete comunidades. Ahí, se dio espacio para que los usuarios finales las probaran y dieran su retroalimentación. Junto con una restricción de costo *per cápita*, se logró desencadenar un proceso evolutivo junto con las comunidades. Los baños, por ejemplo, se hicieron de metal, un material ya bien conocido por la población para la construcción de viviendas e inmune al daño por termitas. Esto aumentó la vida útil de las carcasas a cinco años, comparado con unos meses para las letrinas de madera más comúnmente usadas.



Crédito: SENASA

Cuadro 4

Protocolo para el proceso de consulta y consentimiento libre, previo e informado: un derecho de los pueblos indígenas

El Estado Paraguayo es responsable de respetar y hacer respetar los derechos de los pueblos indígenas y de garantizar que los proyectos ejecutados en comunidades indígenas tengan un proceso de consulta previo, libre e informado.

En Paraguay, el marco legal que ha regido los procesos de consulta y consentimiento de proyectos en comunidades indígenas proviene del Artículo 6 del Convenio Núm. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) adoptado en 1989 y el Artículo 65 de la Constitución Nacional del Paraguay adoptado en 1992. El SENASA fue uno de los órganos del GdP precursores en la implementación de este marco legal en su trabajo con pueblos indígenas.

En diciembre de 2018, la Presidencia de Paraguay promulgó el Decreto número 1.039 que aprueba el “*Protocolo para el Proceso de Consulta y Consentimiento Libre, Previo e Informado con los Pueblos Indígenas que habitan en el Paraguay*” convirtiéndose en un reglamento oficial. Este protocolo recoge la propuesta de las organizaciones y Pueblos Indígenas del país, elaborada en procesos participativos e interinstitucionales.

Entre otros, el Protocolo dicta los parámetros para garantizar este tipo de consultas que incluyen:

- Identificar a todas las partes interesadas (pueblos afectados, proponentes del proyecto, asesores, y otros grupos de interés).
- Los pueblos no deben ser forzados u obligados a tomar una decisión y no debe haber actos de violencia o intimidación, sobornos, regalos u ofrecimientos cuestionables o irregulares a individuos del pueblo afectado
- Se debe contar con estudios detallados y transparentes sobre los impactos culturales, sociales y ambientales, mismos que deben ser realizados por entidades independientes y competentes avaladas por las partes y por el Instituto Paraguayo del Indígena a fin de garantizar el respeto a sus tradiciones y culturas.
- Se deben instaurar instancias de evaluación, monitoreo e implementación conjuntos a fin de asegurar que los acuerdos y planes de trabajo concentrados sean implementados de buena fe.

La consulta es un proceso interactivo y no se termina con la consulta misma, sino que existe un proceso de seguimiento para asegurar los acuerdos y mitigar los impactos identificados.

Fuente: <https://www.fapi.org.py/consulta-y-consentimiento/>

El SENASA logró intervenir exitosamente en las comunidades indígenas del Chaco por primera vez, llevando a cabo consultas previas, libres e informadas, respetando los acuerdos con cada una de ellas, actuando con honestidad y trabajando en igualdad de condiciones. Esto permitió que se adoptaran las soluciones y que las obras del proyecto se terminaran en tiempo y forma en localidades de difícil acceso.

Selección de contratistas regionales

Una lección importante que se recoge del PAySRI es que el diseño de los procesos licitatorios debe considerar las características del lugar de intervención y de las comunidades beneficiadas (climas, extensiones, accesos, y barreras culturales entre otros). Estas condiciones son especialmente relevantes en el Chaco Paraguayo (ver reto “Desafíos de trabajar en una región como el Chaco”) e imponen retos al trabajo de ejecución en calidad, costos y tiempos. En el caso específico de las comunidades indígenas, se suman la dispersión de las comunidades, su localización geográfica (en algunos casos solo con acceso fluvial cuando los ríos son transitables), y los temas lingüísticos y culturales (procesos distintos de toma de decisiones, gestión, y participación, entre otros). Todas estas características del Chaco deben tomarse en cuenta en los procesos de evaluación y selección

de las firmas haciendo hincapié en identificar empresas con experiencia en la región e interés (por el tamaño de los proyectos, los costos de logística y las dificultades del trabajo social).

Para el PAySRI, la contratación de firmas nacionales para el oriente del país y locales para el Chaco resultó, por mucho, ser la mejor alternativa. A pesar de postularse firmas extranjeras importantes que cumplieran en papel todos los requisitos de participación, algunas empresas chaqueñas mostraban mayor agilidad en el terreno y experiencia con la idiosincrasia de las comunidades rurales e indígenas beneficiadas; una ventaja importante tomando en cuenta las condiciones de la ejecución.

En el caso de empresas extranjeras, es necesario tomar en cuenta su presencia a nivel nacional y regional, especialmente cuando se va a intervenir en comunidades con fuertes características culturales y comunitarias. El trabajo con estas comunidades requiere tanto sensibilidad a los aspectos culturales como constancia, lo cual firmas extranjeras sin esta presencia no pueden proveer eficaz y sostenidamente. Su presencia también refuerza los lazos de comunicación con las demás partes interesadas del proyecto como son el organismo ejecutor, las firmas supervisoras, y los líderes locales. En el caso de las comunidades indígenas, tanto el equipo de proyecto como las empresas constructoras y fiscalizadoras deben contar con especialistas sociales con experiencia y conocimiento trabajando con estas comunidades.



Crédito: Fundación Moisés Bertoni

RETOS PARA LA SOSTENIBILIDAD

Uno de los retos más grandes del modelo del SENASA es el trabajo de seguimiento y asistencia técnica con miles de JS y CS. Paraguay tiene 7 millones de habitantes y hay 4,400 prestadores de servicios de agua y saneamiento repartidos en todo el país. Sin una estrategia de sostenibilidad en el mediano plazo, este número seguirá creciendo y generando cada vez más presión en la capacidad del SENASA. Además, esta asistencia, que hasta ahora SENASA provee, es fundamental para que las soluciones perduren en el tiempo y continúen mejorando la calidad de vida de sus usuarios.

En áreas rurales y peri-urbanas, el SENASA está trabajando en lograr la asociación de JS con el objetivo de reducir su número, promover economías de escala que hagan más eficiente la operación y mantenimiento de los sistemas y aprovechar la experiencia y conocimientos de JS que funcionan adecuadamente para que otras se fortalezcan (por ejemplo, adquieran más capacidad técnica). Sin embargo, en muchos casos, la dispersión de las JS hace imposible esta asociación por lo que el SENASA recurre entonces a para que el acceso de las JS a la asistencia técnica sea posible. Hasta el momento, el SENASA cuenta ya con una asociación en cada uno de los 17 departamentos del país.

En el contexto indígena, los retos para lograr esta asociatividad en las CS son mayores. La dificultad para formalizar las CS, la idiosincrasia y el tipo de soluciones técnicas implementadas en las comunidades indígenas (a menudo, sistemas individuales o para dos o tres familias) limitan la gestión participativa. En este modelo, la responsabilidad de operar y mantener la solución recae en la familia usuaria. En estos casos, el trabajo de seguimiento y asistencia técnica es prácticamente imposible y muy costoso. Para resolver este reto, el SENASA decidió crear oficinas regionales para acercarse a estas comunidades indígenas y poder proveerles la asistencia técnica que requieran. De igual manera, el SENASA recurre a gobiernos municipales que puedan ofrecer esta asistencia.

Además de estas iniciativas que se han puesto en marcha, el SENASA, con el apoyo del Banco, se encuentra trabajando en un piloto para desarrollar plataformas de formación virtual y herramientas de visualización para capacitar a distancia las JS y CS. Hasta ahora, éstas son capacitadas cuando son creadas y el conocimiento es transferido por los mismos integrantes de las comisiones directivas cada vez que éstos cambian (los integrantes son elegidos periódicamente por los miembros de las comunidades). Sin embargo, muchas veces la transferencia de estos conocimientos no se realiza adecuadamente y el SENASA no tiene los recursos para hacer capacitaciones en cada rotación. El desarrollo de plataformas de *e-Learning* permitirá desarrollar en las JS y CS competencias funcionales y mantenerlas continuamente capacitadas.



Crédito: Fundación Moisés Bertoni

