

## Cuando la comunidad ejecuta

Experiencia en la ejecución de programas  
rurales de agua y saneamiento en Perú a  
través de núcleos ejecutores

Lourdes Álvarez Prado

División de Agua y Saneamiento

DOCUMENTO PARA  
DISCUSIÓN N°  
IDB-DP-00786

# Cuando la comunidad ejecuta

Experiencia en la ejecución de programas rurales de agua y saneamiento en Perú a través de núcleos ejecutores

Lourdes Álvarez Prado

Octubre 2019

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2019 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.





# BID

Banco Interamericano  
de Desarrollo

## CUANDO LA COMUNIDAD EJECUTA

Experiencia en la ejecución de programas  
rurales de agua y saneamiento en Perú  
a través de núcleos ejecutores



Octubre 2019



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

# CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	EL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO EN PERÚ	3
3.	LA EXPERIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS RURALES DE AGUA Y SANEAMIENTO A TRAVÉS DE NÚCLEOS EJECUTORES EN PERÚ	7
A.	QUÉ SON LOS NÚCLEOS EJECUTORES: ANTECEDENTES	7
B.	LA EJECUCIÓN A TRAVÉS DE NE BAJO EL PROCOES	13
C.	EL MODELO NE Y EL MODELO DE CONTRATA	20
4.	APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES	23
A.	CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL NE	23
B.	PREEJECUCIÓN	25
C.	EJECUCIÓN	26
D.	SOSTENIBILIDAD	30
5.	CONCLUSIONES	33
	REFERENCIAS	35
	ANEXO	38

Reporte elaborado por la consultora Lourdes Álvarez Prado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS). La autora agradece especialmente al consultor Denner Guillermo Romaldo Noblejas, autor de la “Sistematización de la experiencia: éxitos y lecciones aprendidas de la implementación y gestión de los núcleos ejecutores en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento rural” (2018), y Elisabeth Katterine Vílchez Málaga, autora de la “Sistematización de la implementación de la modalidad de Núcleos ejecutores” (2016), elaborado para el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) de Perú, en el marco del Programa de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua y Saneamiento en Perú (PROCOES).

Este reporte ha sido revisado técnicamente por Tania Páez, Edgar Orellana, Cristina Mecerreyes, Manuela Velásquez, Kleber Machado, Israel Fernández, Ana Cecilia Tavera e Ydalia Crisostomo.

Las fotografías de este reporte pertenecen al documento de Romaldo, D.G. (2018), con autorización del autor. Asimismo, la autora agradece a los participantes del “Taller de experiencias sobre la ejecución de programas de saneamiento rural a través de núcleos ejecutores”, celebrado en Lima el 10 de octubre de 2018, así como a los especialistas del BID y de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID), por sus aportes y experiencias, recogidas en este reporte.

El PROCOES fue aprobado en 2014, financiado con una donación de USD 72 millones por parte del FCAS del Gobierno de España y aporte local del Gobierno de Perú. El programa, finalizado en diciembre de 2018, fue ejecutado por el PNSR, del MVCS.

El Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento 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 USD 2.400 millones, principalmente en zonas rurales y periurbanas. El actual documento se enmarca dentro de la cartera multilateral de dicho fondo, gestionada en alianza con el BID 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 los esquemas de ejecución de los programas rurales, un aspecto clave que el FECASALC pretende consolidar en el sector de agua y saneamiento de los países de la región

La experiencia del PNSR en la ejecución de programas de agua y saneamiento a través de núcleos ejecutores fue seleccionada como ganadora del concurso [Superhéroes del Desarrollo](#), una iniciativa del BID para premiar formas innovadoras de abordar desafíos en los proyectos que apoya. La experiencia resultó ganadora entre otras 86 propuestas presentadas por agencias ejecutoras del Banco provenientes de los 26 países miembros del BID.

El presente documento no expresa necesariamente las opiniones de la AECID ni del BID.



# ACRÓNIMOS

<b>AOM</b>	Administración, operación y mantenimiento
<b>APS</b>	Agua potable y saneamiento
<b>ATM</b>	Área técnica municipal
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CZAP</b>	Comités Zonales de Aprobación de Proyectos
<b>DHA</b>	Derecho humano al agua
<b>DHS</b>	Derecho humano al saneamiento
<b>ENAH0</b>	Encuesta Nacional de Hogares
<b>ENAPRES</b>	Encuesta Nacional de Programas Estratégicos
<b>FCAS</b>	Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
<b>FECASALC</b>	Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe
<b>FONCODES</b>	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
<b>FONIE</b>	Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales
<b>JASS</b>	Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento
<b>JICA</b>	Cooperación Japonesa (Japan International Cooperation Agency)
<b>JMP</b>	Programa de Monitoreo Conjunto (Joint Monitoring Program)
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>MEF</b>	Ministerio de Economía y Finanzas
<b>MIDIS</b>	Ministerio de Desarrollo e Igualdad Social
<b>MIMDES</b>	Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social
<b>MVCS</b>	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
<b>NE</b>	Núcleos Ejecutores
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OMS</b>	Organización Mundial para la Salud
<b>ONU</b>	Organización de la Naciones Unidas
<b>OPS</b>	Organización Panamericana para la Salud
<b>PMA</b>	Plan de Monitoreo Arqueológico
<b>PNSR</b>	Programa Nacional de Saneamiento Rural

<b>PROCOES</b>	Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento
<b>RNE</b>	Representantes del Núcleo Ejecutor
<b>SNIP</b>	Sistema Nacional de Inversión Pública
<b>UBS</b>	Unidades básicas de saneamiento
<b>UF</b>	Unidad Formuladora
<b>UNICEF</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund)
<b>USD</b>	Dólares estadounidenses (United States Dollar)
<b>WHO</b>	Organización Mundial de la Salud (World Health Organization)



# 1. INTRODUCCIÓN

La ejecución de proyectos en el ámbito rural requiere atender desafíos específicos en temas de institucionalidad, tecnología o gestión, entre otros, que hay que considerar para asegurar el funcionamiento adecuado de los sistemas y la sostenibilidad de los servicios

Los impactos del acceso a servicios de agua potable y saneamiento (APS) en la calidad de vida de la población han sido ampliamente documentados. A nivel mundial, el 88 % de las enfermedades infecciosas infantiles se relaciona con la falta de acceso a estos servicios, y un 61 % de la mortalidad infantil está asociada con episodios de diarrea causados por parásitos intestinales (BID, 2017). En el ámbito rural, la falta de acceso adecuado a servicios de APS está asociada con un 11,5 % de niños y niñas menores de 5 años que padecen de enfermedades diarreicas agudas y un 32,3 % de niños y niñas que sufren de desnutrición crónica, 20 puntos porcentuales más que en el ámbito urbano. El cierre de la brecha entre el rural y el urbano, y los avances en la cobertura universal, no solo se refleja en impactos a nivel sanitario, sino que el acceso a servicios de APS se traduce en niveles más altos de educación (aumento en asistencia escolar y capacidad de captura de conocimiento) y de productividad (Howard et al., 2013; World Bank, 2013), entre otros.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2015, definieron un objetivo dedicado exclusivamente al sector APS: “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”. Bajo este objetivo se definieron metas específicas para el acceso a servicios de APS<sup>1</sup>, que incorporan conceptos como el acceso universal, el asegurar la calidad y la sostenibilidad de los servicios, y el tratamiento de las aguas residuales, entre otros, que no estaban considerados anteriormente en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), focalizados básicamente en la

ampliación de la cobertura en materia de APS. Asimismo, los ODS contemplaron el derecho humano al agua (DHA) y el derecho humano al saneamiento (DHS), esenciales para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos, declarados en 2010 por la Asamblea de Naciones Unidas<sup>2</sup>. En este marco internacional, la universalización del acceso seguro a servicios de APS, tomando en consideración los niveles de servicio, se presenta como uno de los retos más complejos del sector.

1 ODS 6.1: “Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos” (medido a través de indicador “porcentaje de población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura”) y “Para 2030, lograr el acceso al saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre prestando especial atención a necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad” (medido a través del indicador “porcentaje de población con acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera segura”) (UN, 2015).

2 El DHA implica que toda persona tiene derecho a una cantidad de agua suficiente, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico, en las que se incluyen las necesidades de agua para los sistemas de saneamiento. El DHS implica que toda persona, sin ningún tipo de discriminación, tiene derecho al acceso físico y económico a servicios de saneamiento, en todas las esferas de la vida, que sea seguro, higiénico, aceptable social y culturalmente, que proporcione privacidad y asegure la dignidad (UN, 2010).

En las últimas décadas, Perú ha incrementado significativamente los niveles de acceso a servicios de APS, especialmente en el área rural, donde las brechas han sido históricamente más marcadas. Así, para el año 2000 los niveles de acceso en áreas rurales a servicios al menos básicos<sup>3</sup> de agua potable alcanzaban cifras del 50,8 %, y apenas del 25,3 % para servicios al menos básicos<sup>4</sup> de saneamiento (JMP, 2017). Para 2017, estos niveles de acceso incrementaban al 75,6 % y al 56,1 %, respectivamente. Estas cifras, si bien señalan un esfuerzo importante para la mejora en el acceso a servicios de APS, encubren a más de 1,7 millones de peruanos sin acceso básico a servicios de agua y más de 3,1 millones sin acceso a servicios básicos de saneamiento (JMP, 2019). Entre los años 2007 y 2013, Perú invirtió más de 21 mil millones de soles (USD 6.350 millones a 2019) en proyectos de APS, con un promedio anual de inversión superior a los 3 millones de soles (USD 909 millones a 2019) (MEF, 2015). Pese al nivel de inversión, la brecha sigue siendo importante, especialmente en las áreas rurales, dado que en muchas ocasiones la capacidad de ejecución es el factor limitante para poder avanzar en la consecución de los objetivos de cobertura universal del gobierno (MVCS, 2017). En este sentido, como se analizará más adelante, la ejecución de proyectos en el ámbito rural requiere atender desafíos específicos en temas de institucionalidad, tecnología o gestión, entre otros, que hay que considerar para asegurar el funcionamiento adecuado de los sistemas y la sostenibilidad de los servicios (De la Peña et al., 2018).

Una de las modalidades de ejecución de programas que desde los años 90 se desarrolla en Perú es a través de núcleos ejecutores (NE). Estos son un modelo de gestión y ejecución de proyectos constituido y representado por la comunidad, con capacidad jurídica para contratar, administrar y desarrollar proyectos. La ejecución de proyectos a través de NE se presentó como una alternativa a la ejecución por contrata (contratación de empresas): ello ha facilitado la ejecución en ciertas zonas, principalmente rurales, con resultados positivos tanto a nivel de ejecución como apropiación de resultados por parte de la comunidad, pero no exento de retos y desafíos.

Desde el inicio de la implementación del modelo de NE en Perú se han publicado numerosos documentos en relación a los aprendizajes y retos de este modelo de gestión a través del análisis de la experiencia en varios ministerios. Este reporte presenta la experiencia de la ejecución bajo el modelo de NE en el marco del Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento Rural (PROCOES), aprobado en 2014 con financiamiento del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) con una donación de USD 72 millones y gestionado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Gobierno de Perú, y ejecutado por el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Tras esta introducción se presentan los datos del sector APS en el ámbito rural en Perú, a partir de diversas fuentes de información. Seguidamente el documento presenta brevemente los orígenes del modelo de NE y su desarrollo en el contexto del PROCOES, comparándolo con la modalidad de ejecución por contrata. Finalmente, el documento presenta los aprendizajes de las experiencias analizadas, que podrían considerarse en otros programas rurales desarrollados por el MVCS y otras instituciones a través de la modalidad de núcleo ejecutor.

---

3 Incluye acceso seguro (procedente de fuente mejorada ubicada en vivienda, patio o parcela, disponible cuando sea necesario y libre de contaminación fecal y químicos) y acceso básico (procedente de fuente mejorada cuyo tiempo de recogida no supere los 30 minutos, incluyendo trayecto de ida y vuelta y tiempo de espera) (JMP, 2017).

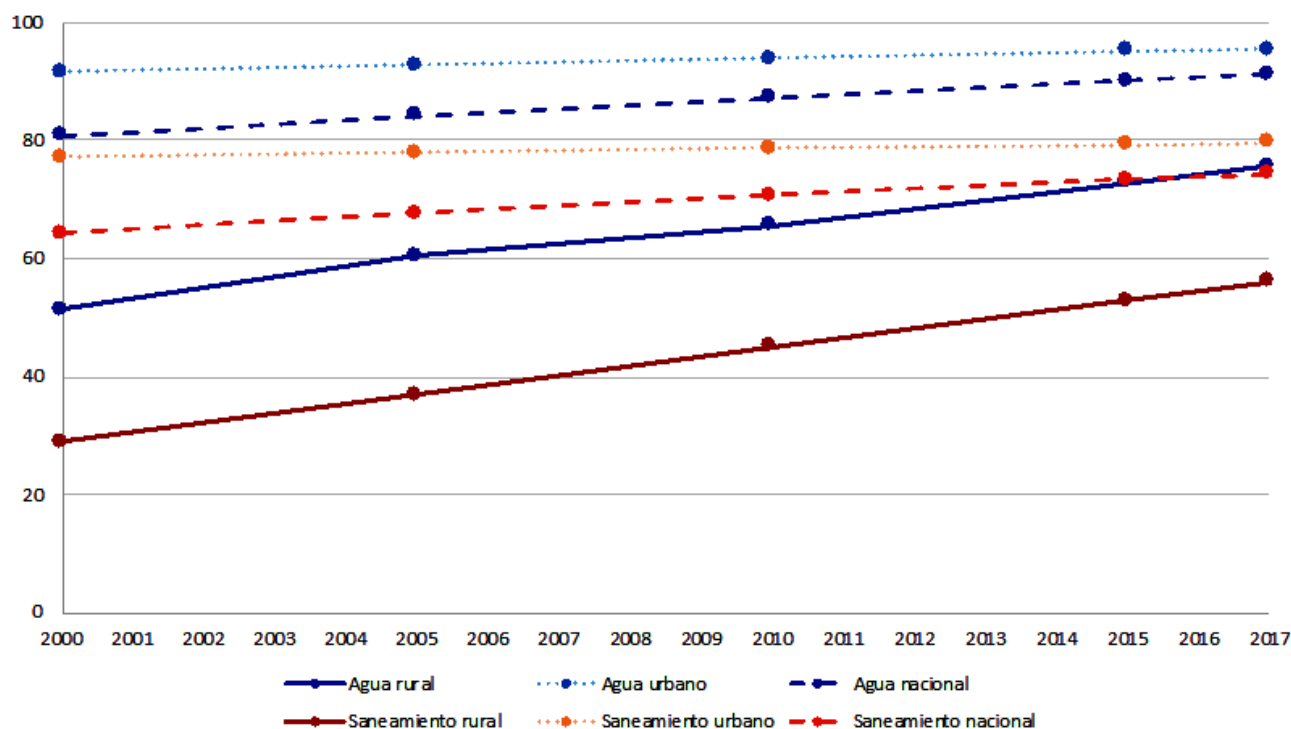
4 Incluye acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera segura (instalaciones privadas mejoradas donde los desechos fecales se depositan en un sitio de manera segura o se transportan y se tratan fuera del lugar, además de un lavado de manos con agua y jabón) y servicio básico (instalaciones privadas mejoradas que separan excremento y contacto humano) (JMP, 2017).

## 2. EL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO EN PERÚ

Las brechas y las necesidades para la mejora del acceso a servicios seguros de APS en el ámbito rural son incuestionables, y el desarrollo y planificación de programas de acceso a servicios de APS es clave para asegurar la sostenibilidad de los sistemas y la mejora de la calidad de vida de la población peruana

En las últimas décadas, los niveles de acceso a servicios de APS en Perú han incrementado significativamente. Según datos del Programa de Monitoreo Conjunto (JMP, por sus siglas en inglés), entre 2000 y 2017 los niveles de acceso básico a agua potable a nivel nacional aumentaron del 80,5 % al 91,1 %, y en el caso del saneamiento el aumento fue del 62,6 % al 74,3 % (JMP, 2019). A pesar de este avance, las brechas entre el ámbito urbano y rural todavía son importantes. Así, en 2017 los niveles de acceso a servicios al menos básicos de APS en el ámbito urbano lograron porcentajes del 95,6 % y el 79,6 %, respectivamente, mientras que en el ámbito rural los niveles fueron del 75,6 % y 56,1 %, respectivamente (JMP, 2019).

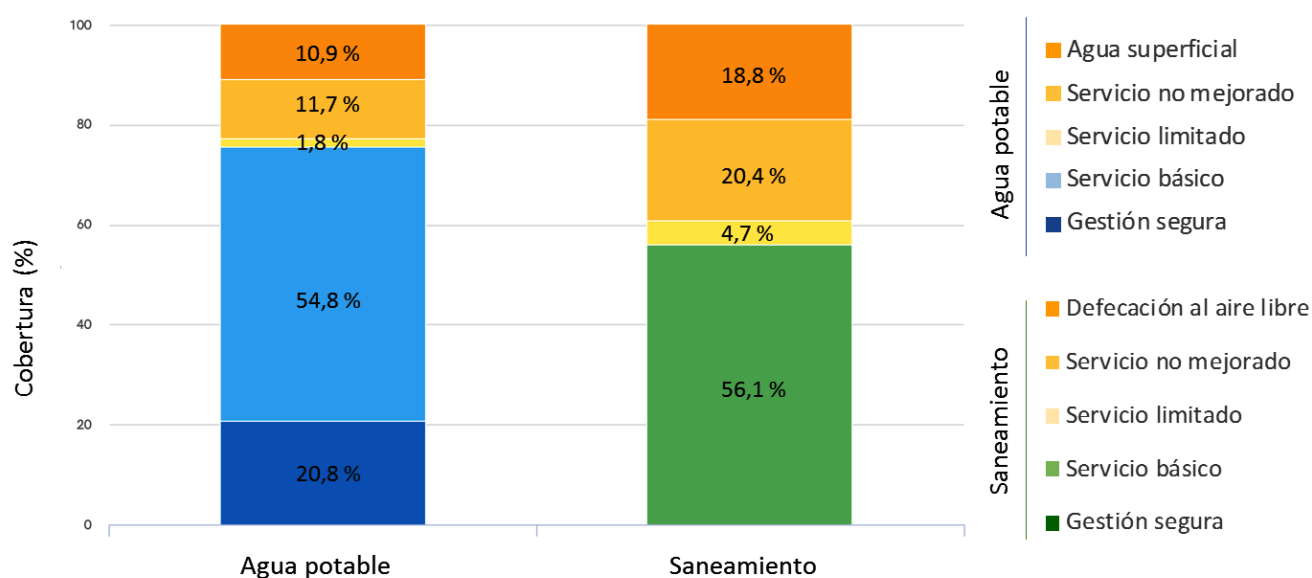
Figura 1. Evolución 2000-2017. Acceso a servicios al menos básicos de APS, Perú  
Fuente: JMP (2019).



5 Según datos de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), los niveles de cobertura en agua (agua proveniente de la red pública en la vivienda) y saneamiento (red de alcantarillado dentro de la vivienda) para el ámbito urbano para 2015 fueron de 93,9 % y 83,6 %, respectivamente. En el ámbito rural, los niveles fueron del 69,5 % y 14,3 %, respectivamente (INEI, 2018).

En relación a la calidad del acceso para el año 2017, y tomando en consideración la escalera de servicio definida por el JMP, los datos muestran casi 1,5 millones de personas en el ámbito rural peruano con acceso a servicios seguros de agua potable<sup>6</sup>. Respecto al acceso a sistemas de saneamiento seguros, los datos muestran que en el ámbito rural no se ha logrado garantizar el acceso seguro (JMP, 2019)<sup>7</sup>. La principal limitación para lograr el acceso seguro a servicios de saneamiento radica en asegurar la disposición adecuada de la excreta y su tratamiento. A pesar de los avances en la calidad del acceso, en Perú había en 2017 más de 775 mil personas en el ámbito rural que dependían de una fuente superficial de agua como principal fuente de abastecimiento y más de 1,3 millones de personas practicando la defecación al aire libre.

**Figura 2. Acceso a servicios de agua potable y saneamiento, 2017. Área rural, Perú**  
Fuente: JMP (2019).



La Organización Panamericana de la Salud (OPS) preparó en 2015 un reporte de línea de base para la estimación de los indicadores de los ODS asociados con el sector APS. En relación al indicador 6.1. (porcentaje de población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de forma segura), el reporte indicaba que la principal restricción para el logro de las metas de los ODS era lograr los niveles adecuados de calidad de agua, especialmente en el ámbito rural. Los valores de la OPS para este indicador eran incluso menores que los presentados por el JMP, con niveles del 50,2 % de los servicios APS con niveles de calidad (libres de contaminación fecal y contaminantes químicos prioritarios) en el ámbito nacional, 58,4 % en el ámbito urbano y 19,9 % en el ámbito rural.

<sup>6</sup> Acceso seguro a servicios de agua potable, definido como acceso a una fuente mejorada de agua potable que está localizada dentro de la vivienda, disponible cuando se necesita y libre de contaminación fecal y contaminantes químicos prioritarios (JMP, 2019).

<sup>7</sup> Acceso seguro a servicios de saneamiento, referido a que las instalaciones mejoradas no se comparten con otros hogares y donde la excreta se dispone de forma segura in situ o es transportada y tratada fuera de la vivienda (JMP, 2019).

para el 2015 (OPS, 2015). Respecto al saneamiento, el informe concluía que el porcentaje estimado de población con acceso a un sistema gestionado de manera segura en el ámbito rural era próximo a cero, si bien no existía información suficiente ni robusta para desagregar los datos y definir con precisión la línea de base.

La información más reciente respecto a las características del acceso a servicios de APS en Perú proviene del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), de la que destacamos varios indicadores en la siguiente tabla.

**Tabla 1. Datos sobre servicios de APS según INEI. Año 2017, Perú**  
Fuente: Elaboración propia a partir de INEI (2018).

INDICADOR	ÁMBITO URBANO	ÁMBITO RURAL	ÁMBITO NACIONAL
Población con acceso a servicios de agua entubada en el hogar (%)	94,4	72,2	89,4
Población con acceso a servicios de agua 7 días a la semana (%)	88,8	66,1	83,7
Población con 24 horas de servicio promedio con servicio a agua (%)	54,7	55,1	54,8
Población que consume agua de calidad proveniente de la red pública (nivel de cloro residual $\geq 0,5$ mg/litro) (%)	42,3	1,8	23,8
Población con acceso a red pública de desagüe dentro de la vivienda o en la edificación (%)	88,7	17,5	72,8
Población con acceso a letrina o pozo séptico (%)	1,5	30,8	8,0
Población con acceso a servicios no mejorados de saneamiento (pozo ciego, río, acequia, canal) (%)	9,8	51,6	19,2
Población defecando al aire libre (%)	3,6	25,0	8,4

El sector APS en el ámbito rural en Perú se caracteriza por niveles de servicio limitados, con disponibilidad, accesibilidad, calidad y rendimiento insuficientes, en muchas ocasiones asociados al uso de soluciones tecnológicas no apropiadas. Asimismo, se observan prácticas sanitarias inadecuadas en la población rural: un 90 % no se lava las manos en momentos clave, un 98 % manipula el agua de manera inadecuada, y un 54 % mantiene sus viviendas y letrinas sucias (Álvarez, 2019).

La mejora de acceso a servicios de APS en el ámbito rural requiere entender los desafíos particulares de la ejecución de proyectos en este contexto, asociados entre otros a la débil institucionalidad local, por lo general centralizada y con recursos humanos y financieros limitados en las regiones (especialmente en las áreas rurales dispersas); la falta de planificación; inversión insuficiente en el ámbito rural; poblaciones en su mayoría de bajos recursos; limitada oferta de empresas con experiencia o interesadas en trabajar en zonas rurales –por los altos costos y una logística compleja–; aspectos culturales específicos que influyen en los procesos de asociatividad y gestión comunitaria de los sistemas, entre otros (De la Peña et al., 2018; Garzón et al., 2015).



Uno de los retos clave en el sector APS rural es asegurar la sostenibilidad de los sistemas, tanto a nivel técnico como a nivel económico e institucional. Por un lado, en la mayoría de comunidades rurales la administración, operación y mantenimiento (AOM) de los sistemas de APS está en manos de las Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento (JASS), conformadas por la comunidad, y a menudo con capacidades limitadas para la gestión de los sistemas. En este contexto, la selección de tecnologías adecuadas para asegurar su AOM, y cubrir los requisitos de la comunidad en cuanto al nivel de servicio, es un aspecto sustancial en el diseño de los programas. Asimismo, las cuotas familiares establecidas no cubren en la mayoría de casos con los costos de operación y mantenimiento, mucho menos los de reposición, y los niveles de pago de estas cuotas familiares son bajos (casi la mitad de las familias sin realizar ningún pago anual) (Álvarez, 2019). El apoyo postconstrucción es también limitado, generalmente por la debilidad de las instituciones locales, más la falta de recursos logísticos y de personal para atender el ámbito rural, que se suma a la dispersión de algunas comunidades, lo que dificulta el acceso y la planificación. Finalmente, la participación de la comunidad en los procesos de diseño y ejecución de los programas es clave para incentivar la apropiación de los sistemas, tomando en consideración los aspectos culturales en la toma de decisiones (asociatividad, roles en la comunidad y valoración del recurso, entre otros).

En este contexto, las brechas y las necesidades para la mejora del acceso a servicios seguros de APS en el ámbito rural son incuestionables, y el desarrollo y planificación de programas de acceso a servicios de APS es clave para asegurar la sostenibilidad de los sistemas y la mejora de la calidad de vida de la población peruana. Asimismo, es necesario consolidar información consistente y robusta que informe la rectoría y la política del sector, en el marco de los ODS, el DHA y el DHS.

# 3. LA EXPERIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS RURALES DE AGUA Y SANEAMIENTO A TRAVÉS DE NÚCLEOS EJECUTORES EN PERÚ

## A. QUÉ SON LOS NÚCLEOS EJECUTORES: ANTECEDENTES

### Qué son los NE

El NE es un modelo de gestión y ejecución de proyectos desarrollado a inicios de la década de los noventa en Perú por el llamado Fondo de Compensación y Desarrollo Social, denominado a partir

**El NE es un ente colectivo de naturaleza privada, y con ello, con capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos administrativos y judiciales, así como desarrollar todos los actos necesarios para la ejecución de los proyectos financieros a su cargo**

de 2005 Fondo de Cooperación y Desarrollo Social (FONCODES)<sup>8</sup>. Anteriormente se habían ensayado varias modalidades de ejecución con participación de la población con resultados diversos, pero no fue hasta la década de los noventa cuando se consolidó, en un contexto de enfoque por demanda donde la población solicitaba proyectos concretos, y donde el número de pequeños proyectos incrementó hasta hacer imposible su ejecución bajo las estructuras de gestión establecidas en aquel entonces<sup>9</sup> (Bonfiglio, 2016). En este contexto, en agosto de 1992, nació el actual FONCODES con el objetivo inicialmente temporal de desarrollar estas pequeñas obras de infraestructura básica y suscribir convenios de financiamiento con terceros, además de formular, evaluar y supervisar proyectos. También tenía como misión la financiación de proyectos vinculados a infraestructura y asistencia social, infraestructura económica y desarrollo productivo para las poblaciones más pobres. En el año 1996, FONCODES privilegió la participación de la población y se reglamentó la participación de los NE como ejecutores de este tipo de proyectos<sup>10</sup>, por lo que se convirtió en un modelo para la ejecución y operatividad de los fondos sociales.

FONCODES (2003) destaca algunos de los elementos innovadores en esta nueva organización y modelo de ejecución de proyectos:

8 Mediante el Decreto Ley 26157, Ley de Creación de FONCODES y el Decreto Supremo n.º 057-1993-PCM que aprueba su Estatuto, se instaura la figura del Núcleo Ejecutor. FONCODES como organismo descentralizado, dependiente directamente de la Presidencia de la República, con autonomía funcional, financiera, económica, administrativa y técnica (MIMDES, 2011).

9 Principalmente, contratos a empresas nacionales o extranjeras.

10 Decreto Supremo N° 015-96-PCM



- El NE está conformado y tiene su origen en la comunidad, no en los gobiernos municipales u otra autoridad.
- La comunidad está de acuerdo con los proyectos propuestos, priorizando las distintas opciones a partir de soluciones técnicas adecuadas presentadas a la comunidad, recogidas en diseños y expedientes técnicos preparados por el equipo técnico del gobierno correspondiente.
- La comunidad elige, en asamblea participativa, a los representantes del NE.
- FONCODES entrega los fondos del proyecto al NE a través de desembolsos, de acuerdo al avance de obra, según un cronograma establecido y aprobado por el NE y FONCODES.
- El NE elige al proyectista, quien analiza la viabilidad de los proyectos priorizados, y al inspector residente, a través de sorteo de los agentes registrados en cada oficina zonal de FONCODES para garantizar la transparencia del proceso y la participación de los beneficiarios.
- El modelo de NE le da un sentido de atribución y propiedad a los proyectos que se financian por parte de la comunidad.
- El NE promueve esquemas participativos amplios y de transparencia del uso de recursos, en la identificación del proyecto, en la gestión de su financiamiento, en la ejecución y operación, así como en la rendición de cuentas.

Existen varias definiciones de NE. El MIMDES (2011) lo describió como “la organización creada por la propia población o comunidad que se constituye como tal, y en general por cualquier institución o grupo social que represente a una comunidad organizada de más de 100 personas que busque un beneficio de tipo social para ella, y que en consecuencia puede recibir financiamiento de FONCODES para la ejecución, culminación y transferencia de la obra de inversión social a favor de la Entidad Receptora designada por Ley”. Por su lado, el MVCS (2015) definió los NE como “entes colectivos sujetos de derecho, con capacidad jurídica y sujetos a las normas que regulen las actividades del ámbito del sector privado; conformados por personas que habitan en centros poblados de las zonas rural y rural dispersa, pobres y extremadamente pobres, comprendidos en el ámbito de competencia del MVCS y/o de sus Programas que desarrollen intervenciones de mejoramiento de vivienda rural, saneamiento rural, construcción y mejoramiento de infraestructura del tambo e infraestructura productiva”.

El NE es un ente colectivo de naturaleza privada, y con ello, con capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos administrativos y judiciales, así como desarrollar todos los actos necesarios para la ejecución de los proyectos financieros que se encuentren a su cargo. Los NE cuentan con derechos, atribuciones y obligaciones (MIMDES, 2009). Están liberados de los requisitos de contrataciones del Estado y otras normas que la regulan para poder ejecutar directamente los proyectos. En este sentido, es necesario que el NE se constituya, reconozca y legalice para tal efecto ante las entidades financiadoras del proyecto, para poder adquirir las facultades y atribuciones correspondientes (Severino, 2009). El NE tiene carácter temporal, y pierde su condición de ente legal una vez culminado el proyecto; es decir, una vez se haya transferido en propiedad a la entidad receptora responsable de su AOM (MIMDES, 2009).

En 2011, a través del Decreto de Urgencia n.º 085-2009, el gobierno peruano dictó medidas extraordinarias para autorizar a entidades públicas (gobiernos locales y regionales) a ejecutar proyectos de inversión pública y mantenimiento de infraestructura bajo la modalidad de NE,

destinando parte de sus recursos financieros<sup>11</sup>. Esta decisión pretendía, entre otros, avanzar en la calidad del gasto, agilizar la inversión en proyectos y obras para beneficiar a las comunidades (aulas, postas médicas, saneamiento, pistas, veredas, canales y electrificación, entre otros), mejorar las limitaciones presupuestales de los gobiernos locales y regionales, y desarrollar proyectos de infraestructura básica y apoyo técnico a las poblaciones de menores recursos (Severino, 2009). Estos aspectos se analizarán más adelante en este documento.

El NE opera a través de dos instancias:

- La asamblea general, conformada por todos los miembros de la comunidad o de la población beneficiaria (la comunidad tiene que superar las 100 personas, como requisito para la consideración del NE como modelo de ejecución).
- El ente representante del NE, conformado por los siguientes cargos: presidente/a, tesorero/a, secretario/a (o vocal) y fiscal.

La constitución del NE queda plasmada en el Acta de Constitución, que es certificada por un notario público o juez de paz, donde quedan asignados el presidente/a, secretario/a y tesorero/a.

Originalmente, todos los representantes del NE eran elegidos en la asamblea general. Tal y como señala MIMDES (2009), desde el año 2001, en el marco del proceso de transferencia de recursos y proyectos a los gobiernos locales, algunos de estos representantes han sido delegados directamente por los municipios. Así, en algunos casos el gobierno local o regional puede participar en la designación del fiscal del NE, en su función de asesoramiento y fiscalización indirecta de la ejecución del proyecto (el veedor representa al gobierno local o gobierno regional que financia el proyecto de inversión pública o mantenimiento de la infraestructura). Este es el caso del proyecto “Mi Chacra Emprendedora – Haky Wiñay” (FONCODES, 2014), donde el fiscal es designado por la municipalidad distrital mediante resolución.

También se han dado casos de NE mixtos, donde se incluye en los NE miembros de los concejos municipales o representantes de las municipalidades distritales junto con los dirigentes comunales. Un estudio en 2003 en los departamentos de Junín, Huancavelica, Ayacucho y Apurímac concluyó que la modalidad de NE mixto permitió incluir mejores capacidades de gestión y crear sinergias entre el municipio y las comunidades, a menudo con relaciones distantes por la dispersión y el bajo interés municipal (Bonfiglio, 2016). Finalmente, en el contexto de proyectos de gran envergadura, han aparecido los NE centrales, que agrupan a varios NE locales para el desarrollo de emprendimientos mayores, que puedan crear más capital social e institucional. Claro ejemplo es el proyecto “Mi Chacra Emprendedora – Haky Wiñay”, que también desarrolló este tipo de agrupación de NE (FONCODES, 2014).

Andrenacci et al. (2005) definieron los dos componentes fundamentales del NE:

- El componente técnico-operativo, ejecutado a través del ciclo de proyecto.
- El componente social, mediante la participación de la comunidad a través de los representantes del NE.

---

11 Un 6 % del saldo de los recursos previstos y no ejecutados del rubro de inversiones, no provenientes de donaciones, transferencias ni préstamos recibidos (Severino, 2009).

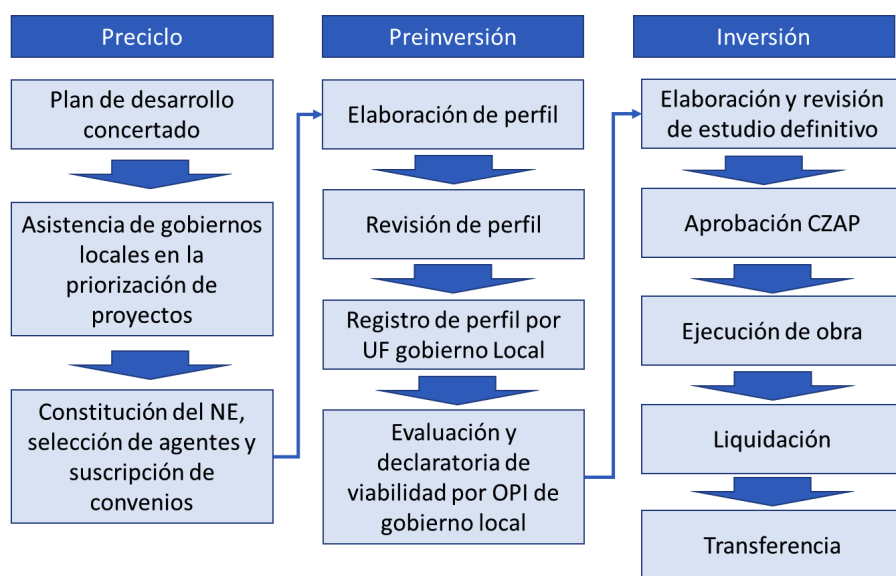
El NE es el responsable de ejecutar la obra, que previamente declara viable el gobierno (FONCODES, porejemplo), adquirir los bienes, materiales de construcción, servicios, contratación de profesionales, cierre físico y liquidación financiera. Asimismo, el NE es responsable civil y penalmente del uso de los recursos financieros y de la rendición de cuentas frente a las entidades que asignan los recursos financieros y frente a la comunidad. Una vez culminado el proyecto, tras transferirlo en propiedad a la entidad receptora responsable de su operación y mantenimiento, desaparece la existencia legal del NE. Durante todo el proceso de ejecución, estos están acompañados en un proceso de asesoría y supervisión por parte de la institución financiadora, en cada caso con un esquema diferenciado y definido durante la creación del NE.

### El ciclo de proyecto bajo el NE

El ciclo del proyecto ha ido variando desde los primeros programas de FONCODES en la década de los noventa, si bien en todos los casos se inicia con la selección y focalización de zonas factibles de financiamiento y se cierra con la liquidación y transferencia del proyecto en propiedad a la entidad responsable de su operación y mantenimiento, momento en el cual finaliza la existencia legal del NE (MIMDES, 2009). En el modelo actual de ciclo de proyecto del FONCODES, la priorización de proyectos se realiza en el presupuesto participativo con base en el plan de desarrollo concertado, mientras la elaboración y aprobación del perfil la hace la municipalidad, y la elaboración y aprobación del expediente técnico se realiza en la etapa de inversión por parte de ingenieros contratados de la unidad formuladora de FONCODES, que será aprobado finalmente por los comités zonales de aprobación de proyectos (FONCODES, 2011).

**Figura 3. Ciclo de proyecto de FONCODES (2011)**

**Nota: CZAP: Comités Zonales de Aprobación de Proyectos; UF: Unidad Formuladora.**  
**Fuente: MIMDES (2011).**



Respecto al componente social, la comunidad o población beneficiada del proyecto se constituye como NE en la asamblea general, desde donde se priorizan las necesidades de la población y los proyectos, además de elegir a los representantes del NE (RNE). La población participa en las asambleas informativas y, en algunos casos, como mano de obra calificada o no calificada para la ejecución del proyecto.

Las responsabilidades y atribuciones de los representantes del Núcleo Ejecutor se establecen en la Guía del Núcleo Ejecutor para la realización de cada proyecto.

### **Aspectos de éxito**

MIMDES (2009), tras el análisis de sus experiencias de ejecución a través de NE, señaló varios aspectos de éxito de esta modalidad, entre los que destacaban:

- Aspectos sociológicos y culturales: elección del NE por parte de la comunidad, flexibilidad en la capacitación de la comunidad y el NE, descentralización del país, rol de las poblaciones más pobres, alto grado de aceptación social.
- Participación comunal y vigilancia ciudadana: población responsable de priorizar proyectos de inversión y responsable de la ejecución, aprendizaje de los procesos administrativos y de gestión económica, transparencia con la comunidad, apropiación del proyecto, formación de capital social y humano.
- Perspectiva antropológica: apoyo comunal y solidario, participación de la mujer, respeto a la idiosincrasia campesina y nativa, adaptación a las capacidades laborales y cognoscitivas.
- Perspectiva económica: efectos del incremento en los ingresos de los pobladores en la ejecución de obras, incremento en la producción local y ventas, inversiones en mejorar la calidad de actividades productivas, mayor dinámica de los negocios locales.
- Género y empoderamiento: incorporación de la mujer en el NE (administración y ejecución de proyectos), administración de los recursos más eficiente, incremento de la visibilidad y autoestima.
- Transparencia y rendición de cuentas: enfoques de transparencia horizontal y vertical; rendición de cuentas vertical y horizontal; rol de las comunidades más pobres en la rendición, buenas prácticas, mecanismos de neutralidad política.

MIMDES (2011) también destacó varias actividades clave para lograr una exitosa gestión participativa, como: a) una adecuada conformación del NE y selección de los representantes (por decisión mayoritaria tomada en asamblea general); b) la selección del proyecto, identificado y priorizado por la propia población interesada; c) el conocimiento del proyecto a ejecutar y toma de decisiones en la gestión de éste por parte de la comunidad (información permanente del proceso); d) la asistencia a las charlas de capacitación (técnica y social), tanto por parte del NE como de los representantes; e) la rendición de cuentas (realizada periódicamente por los RNE hacia la comunidad y FONCODES); y f) la vigilancia ciudadana por la población. Asimismo, el análisis concluyó que un NE exitoso se define como aquel que ha logrado la gestión de un proyecto, involucrándose con él y participando en condiciones de igualdad, equidad y trabajo en equipo, en un ambiente de transparencia y confianza mutua; cumpliendo con las exigencias técnicas y financieras preestablecidas en el proyecto. El desempeño de cada uno de los actores que participan a lo largo del proyecto (comunidad, representantes de la comunidad y profesionales, en sus distintos niveles - obra, equipos zonales, sede central) resulta vital para lograr que la experiencia sea exitosa y enriquecedora como aprendizaje (MIMDES, 2011).

**Tabla 2. Características de un NE exitoso**  
Fuente: MIMDES (2011).

DIMENSIONES	VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
Actores principales (perfil)	Representantes de NE	Honestidad, credibilidad y liderazgos reconocidos por su comunidad
		Legitimidad en su elección: elegidos en asamblea general y por la mayoría
		Capacidad de trabajo en equipo
	Profesionales	Vocación de servicio: escuchar, atender, asesorar y compartir conocimientos con la población.
		Identificados y comprometidos con la institución y con el modelo
	NE	Organizada socialmente y se reconoce como tal
Participación	Del NE	Selecciona el proyecto y que este responda a una necesidad sentida de la población (agua y desagüe). Elección democrática de los representantes del NE
		Población informada y participe de todo el proceso de gestión: conocimiento del proyecto y de las condiciones para su ejecución, asistencia a las asambleas informativas (avance del proyecto, hechos suscitados) y de rendición de cuentas.
		Acercamiento y estrecha coordinación de los profesionales con la población, las autoridades locales y con los representantes de las organizaciones de la localidad.
		Conciencia sobre la importancia y responsabilidad en realizar la vigilancia ciudadana
	De los representantes del NE	Asesoría de los profesionales, lo que genera condiciones para que ejerciten sus deberes y derechos de manera efectiva y realicen un trabajo en equipo.
		Buen conocimiento de sus deberes y derechos como representante
		Toma de conciencia que la experiencia representa un aprendizaje
	De los profesionales	Reconocimiento institucional para el desarrollo de sus funciones: continuidad laboral, confianza
		Empatía con la población y los RNE
Gestión del proyecto	Técnica	Adecuada ejecución y término de obra
		El NE y sus representantes conocen los aspectos sustanciales de un expediente técnico, del proceso constructivo y del mantenimiento y operatividad del proyecto
	Financiera	Manejo responsable y transparente de los recursos del proyecto
		Los RNE conocen las gestiones bancarias, procesos de compra y pagos al personal
		El NE y los RNE conocen los procedimientos de rendiciones de cuenta mensuales y final
	Administrativa	Existencia de todos los documentos relacionados con la ejecución de la obra
		Registro y control adecuado del uso de los recursos (humanos, físicos y económicos)
	Social	Satisfacción de la población con el proyecto y con la gestión de los RNE y los profesionales técnicos y sociales
		Coordinación fluida entre la comunidad, autoridades, técnicos, funcionarios de instituciones

Varias entidades han desarrollado proyectos bajo la modalidad de NE, como el FONCODES, el Programa Nacional del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), el MIMDES o el PROCOES (ejecutado por el PNSR del MVCS), entre otros. Asimismo, instituciones internacionales han apostado por este modelo de ejecución, como la Unión Europea (Programa de Asistencia y Seguridad Alimentaria), el Fondo Internacional de Fondo Agrícola (Programa Corredor Cusco Puno ejecutado a través de un NE Central), la Cooperación Japonesa (JICA) y el BID, entre otros. En todas estas experiencias, han surgido retos y desafíos, propios del desarrollo de proyectos en el ámbito mayoritariamente rural y específicos de la modalidad de ejecución de NE.

Los siguientes apartados detallan la experiencia de ejecución del PROCOES bajo la modalidad de NE, a partir de la sistematización recogida en varios documentos (Vílchez, 2016; Alvites, 2018; Romaldo, 2018) y los resultados de talleres y entrevistas a especialistas de sector saneamiento en Perú. Asimismo, se desarrollarán los retos y las recomendaciones para mitigarlos, y contribuir al éxito del programa.

## B. LA EJECUCIÓN A TRAVÉS DE NE BAJO EL PROCOES

### Antecedentes

En 2014 el Gobierno de Perú suscribió con el BID un convenio de financiamiento no reembolsable por un total de USD 90 millones para la ejecución del Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento Rural, USD 72 millones con financiamiento del BID-FCAS y USD 18 millones de aporte local, conocido como PROCOES<sup>12</sup>. El programa, ejecutado por el PNSR del MVCS y finalizado en diciembre de 2018, tenía como objetivo contribuir al incremento de la cobertura de los sistemas de APS en localidades rurales y pequeñas ciudades que estaban en el ámbito de intervención del programa en Perú. Asimismo, el programa también presentaba objetivos específicos de fortalecimiento de las capacidades de gestión de la comunidad para la provisión de estos servicios y el fortalecimiento de la capacidad institucional y de gestión de las organizaciones comunales (JASS u otros) y de las unidades de gestión de las municipalidades y/u operadores especializados. El monto de financiamiento del PROCOES se modificó posteriormente hasta los USD 320 millones, lo que aumentó la contrapartida local hasta USD 248 millones, gracias a las gestiones y recursos provenientes del Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE) del MIDIS.

El programa definió tres componentes: (i) inversiones en infraestructura; (ii) preparación de proyectos, desarrollo comunitario, fortalecimiento institucional y de gestión; y (iii) fortalecimiento del sector y desarrollo de capacidades.

El programa presentaba dos modalidades de contratación y ejecución de las obras:

- Modalidad convencional, vía contratación directa, comparación de precios o licitaciones nacionales o internacionales, según el monto de la obra a ejecutar.
- Modalidad con NE.

La modalidad de NE se desarrolló a partir de diciembre de 2014, en el marco de la Ley n.º 30281 de

12 Programa PE-X1004: <https://www.iadb.org/en/project/pe-x1004>



Presupuesto del Sector Público que autorizó al MVCS a desarrollar parte de sus intervenciones a través de la modalidad de NE. La reglamentación y detalles de su ejecución se desarrolló en varios decretos y resoluciones posteriores, presentadas en el Anexo A de este documento.

Durante estos casi cuatro años de ejecución, el PROCOES desarrolló 183 proyectos bajo esta modalidad beneficiando a 12.283 familias en cinco regiones del país: Apurímac (12 proyectos), Ayacucho (50 proyectos), Cusco (28 proyectos), Huancavelica (27 proyectos) y Puno (66 proyectos).

## **Resultados**

El hecho de incluir esta nueva modalidad de ejecución en el Programa permitió, por un lado, facilitar la ejecución de obras menores, especialmente en los municipios y comunidades rurales más dispersas. Los procesos de licitación para estas obras menores se caracterizan por la falta de ofertas de empresas nacionales e internacionales interesadas o con experiencia, sin interés en el proceso por los altos costes, el desconocimiento y falta de experiencia en zonas rurales más dispersas o con proyectos menores, la complejidad logística de los proyectos y, en muchos casos, los aspectos culturales diferenciados que enrocan el desarrollo de la parte social de los proyectos, especialmente en la zona de selva peruana. En este contexto, la ejecución por contrata se dificulta, y experiencias pasadas bajo esta modalidad para proyectos menores desembocaron en muchas ocasiones en obras inacabadas, tiempos de ejecución superiores a los previstos, sobrecostos y baja apropiación de la población.

Los proyectos se afianzaron en tres pilares (MVCS, 2016):

1. Gestión comunal: fomento de la participación de la población en la gestión.
2. Infraestructura: definida y diseñada por cada programa, adaptando los diseños a cada comunidad.
3. Fortalecimiento de capacidades: en gestión y para el uso y sostenibilidad de la infraestructura.

El MVCS aprobó normas y procedimientos específicos para el desarrollo de proyectos ejecutados a través de la modalidad de NE, entre los que se encontraban los del PROCOES<sup>13</sup>. Una de las condiciones de la ejecución bajo esta modalidad, definida bajo la normativa del MVCS, fue que el presupuesto de obra a ser ejecutado no podía ser mayor a 2,5 millones de soles (aproximadamente USD 758.000 a fecha de aprobación de este documento de análisis), ni los desembolsos para el NE mayores de 1,2 millones de soles (aproximadamente USD 364.000 a fecha de aprobación de este documento de análisis)<sup>14</sup>. PROCOES tenía la responsabilidad de constituir, monitorear y acompañar el proceso de conformación de los NE, así como de apoyar con soporte continuo mientras generan habilidades para el desarrollo de sus proyectos (PNSR, 2017).

En este contexto, PROCOES coordinó con aquellas comunidades con las que tenía convenio y cuyos proyectos eran menores a 2,5 millones de soles la conformación de NE para la ejecución de las obras. La Asamblea General de cada comunidad sería la responsable de elegir a los 4 RNE (presidente, tesorero, secretario y fiscal) entre los pobladores mayores de edad y habitantes fijos de la comunidad, enfatizando la presencia de al menos una mujer. Si bien desde PROCOES se fomentó la participación de las mujeres en los cargos representativos de los NE, el análisis de 151 NE (PNSR, 2017) concluyó

13 Directiva n.º 003-2014-VIVIENDA/SG; Resolución Directoral 119-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSR

14 Directiva n.º 006-2015-VIVIENDA/SG Normas y Procedimientos para el Desarrollo de Proyectos que se ejecutan a través de NE por los Programas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



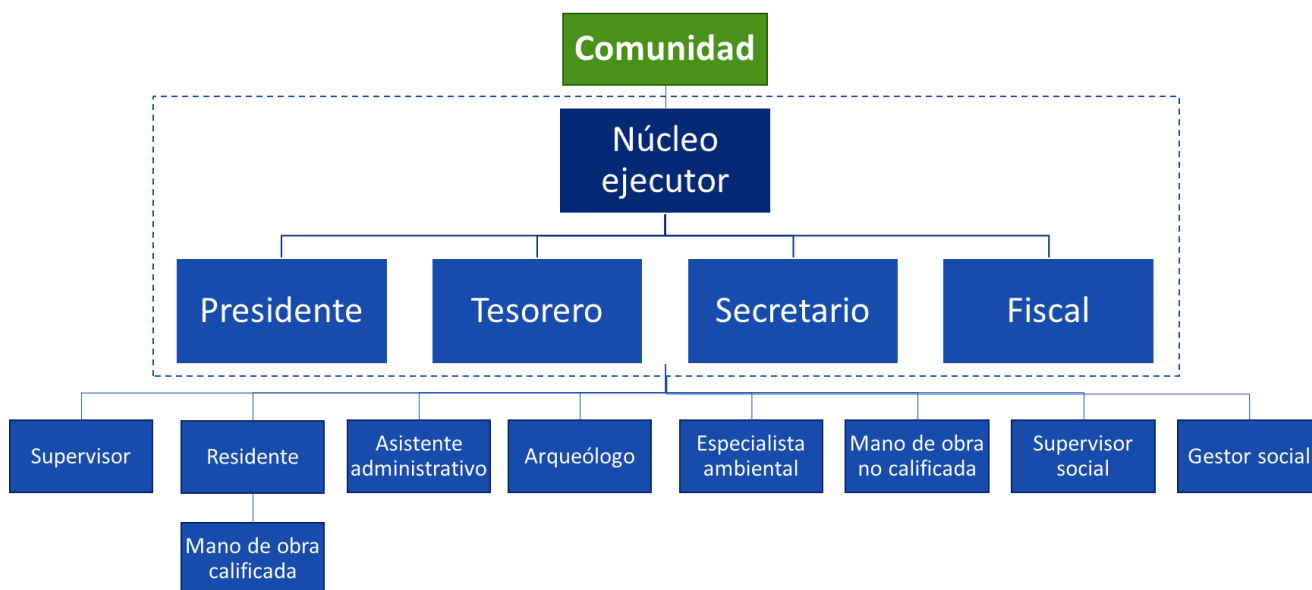
que solo 160 mujeres ocupaban cargos en los NE, principalmente en temas administrativos y de secretaría.

La propuesta tuvo aceptación en las comunidades, que vieron una oportunidad de tener mayor control sobre los procesos de construcción de obra, un mayor liderazgo y apropiación, un incremento de capacidades por el acompañamiento de PROCOES y una mejora económica por la contratación de personal no calificado entre los habitantes de la comunidad para la ejecución del proyecto (Alminco et al., 2018). Así, se conformaron y suscribieron convenios con 183 NE en 183 localidades rurales, lo que benefició a 12.283 familias (41.575 habitantes) en las cinco regiones de intervención del PROCOES.

### Mecanismos de ejecución

El NE, a través de sus representantes, eran los encargados de contratar al ingeniero residente, que a su vez contrataba a la mano de obra calificada; al ingeniero supervisor; a un asistente administrativo; un arqueólogo; un especialista ambiental; el gestor y supervisor social, y la mano de obra no calificada. En un mismo proyecto no podía participar como personal del NE parientes de los representantes del NE hasta el quinto grado de consanguinidad y primer grado de afinidad (PNSR, 2017b). El NE también tenía autonomía para comprar materiales al mismo tiempo que aportaba el trabajo de la comunidad, tanto en mano de obra no calificada como en capacidad de gestión de sus dirigentes (que no cobraban para ello). Este mecanismo de ejecución de gasto se basaba en la confianza en los dirigentes comunales (Bonfiglio, 2016).

**Figura 4. Estructura del NE y sus principales actores**  
Fuente: Elaboración propia.



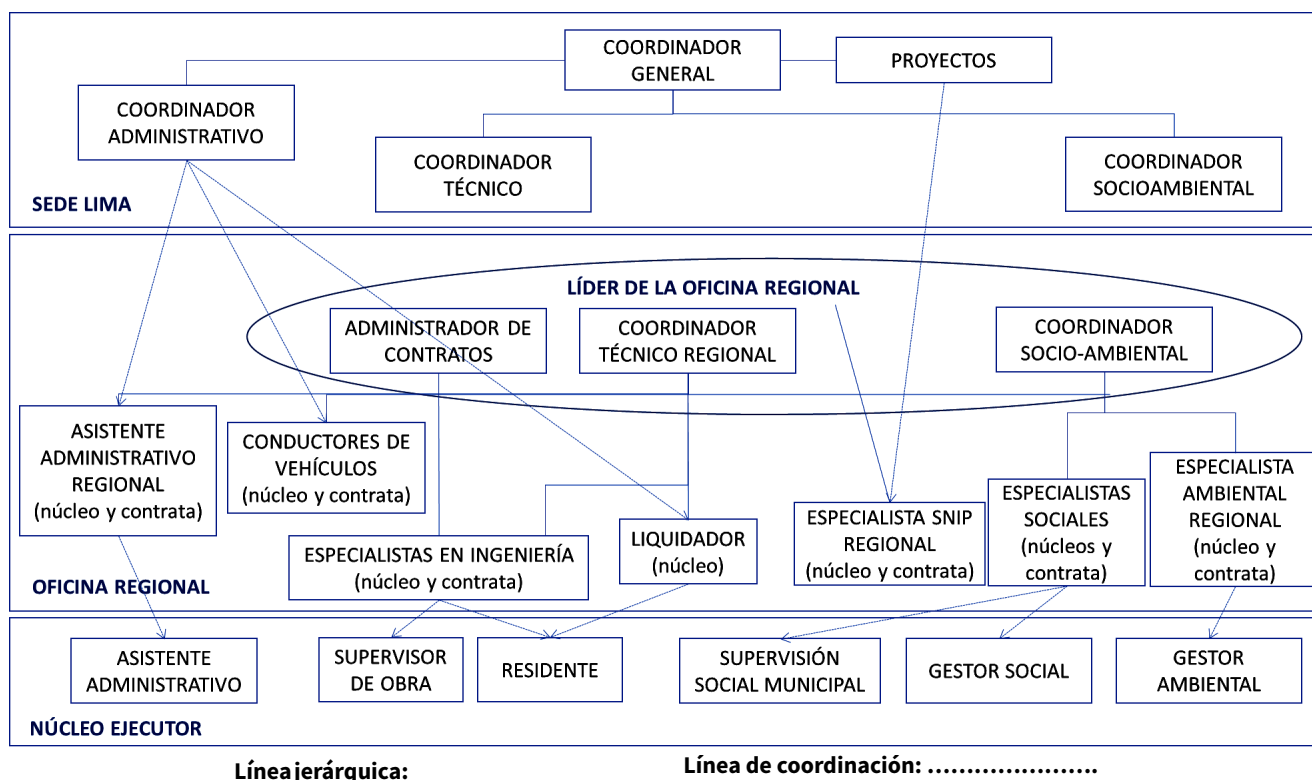
La selección del personal externo a ser contratado por el NE la realizó el PROCOES a través de procesos por región de manera periódica. El programa contaba con una lista de espera en donde estaban registrados profesionales aptos para ser asignados y contratados por los NE, que solían agotarse periódicamente por la alta rotación de personal. El PROCOES seleccionaba a los profesionales

más idóneos, por experiencia, conocimiento de la región y disponibilidad y según los términos de referencia que el PNSR aprobaba, y proponía su contratación al NE para garantizar la transparencia del proceso (Vílchez, 2016). Los ratio de participación del personal externo fueron definidos por parte del equipo del PROCOES en base a los lineamientos del PNSR en la normativa vigente.

El PROCOES, por su parte, apoyaba a los NE en la supervisión, soporte técnico y socioambiental y control de las obras. Así, con la finalidad de ajustar la estructura del PROCOES a la ejecución bajo la modalidad de NE, en 2015 se realizaron algunos cambios estratégicos, principalmente en las oficinas regionales que desarrollarían proyectos bajo esta modalidad de intervención (Apurímac, Ayacucho, Cusco y Huancavelica). En este sentido, Alvites (2018) concluye que:

- Los especialistas en ingeniería, Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), social, ambiental, administrativo y logística de movilidad en las regiones incorporaron a sus tareas asociadas a los proyectos bajo contrata las correspondientes a los proyectos bajo NE
- Se incorporó un especialista en liquidaciones para el NE, bajo el coordinador técnico regional

**Figura 5. Estructura organizacional para la ejecución de proyectos bajo la modalidad de NE**  
Fuente: Vílchez (2016).



## Actores

Los actores que intervinieron en la ejecución del proyecto bajo modalidad de NE se describen brevemente en la siguiente tabla (PNSR, 2017).

**Tabla 3. Actores del NE**  
**Fuente: Elaboración propia a partir de PNSR (2017).**

ACTOR	DESCRIPCIÓN GENERAL
Presidente/a del NE	Responsables solidarios de la gestión del proyecto y administración de los recursos financieros que les sean transferidos por el PNSR, con la asistencia técnica y bajo mecanismos de verificación y seguimiento de este, bajo las obligaciones establecidas en el Convenio de Cooperación y en la Guía del NE.
Tesorero/a del NE	
Secretario/a del NE	
Fiscal del NE	
Residente	Dirección técnica del proyecto, asesoría y acompañamiento al NE; responsable de la calidad de la obra y, conjuntamente con el tesorero del NE, del manejo de la cuenta de ahorros. Calificado y seleccionado por el PNSR. Dependiente del NE.
Supervisor/a del proyecto	Supervisión de la ejecución técnica, administrativa y financiera del proyecto; acompañamiento y verificación que las actividades técnicas, sociales y financieras se realicen de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Cooperación y normatividad aplicable. Calificado y seleccionado por el PNSR. Dependiente del PNSR.
Gestor social	Realizar las acciones sociales que requieran los proyectos, así como aquellas que se les asignen según el diseño del proyecto y del PNSR. Participación durante la ejecución, postejecución y liquidación del proyecto. Seleccionado por el PNSR. Dependiente del NE.
Capacitador técnico	Realizar actividades que fortalezcan las capacidades locales para la construcción, mantenimiento, operación, administración y/o uso apropiado de los servicios que implementa el PNSR. Participación durante la postejecución. Seleccionado por el PNSR. Dependiente del PNSR.
Arqueólogo/a	Elaborar y ejecutar el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), de acuerdo a lo establecido en el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos del Proyecto y normas vigentes. Dependiente del NE.
Especialista ambiental	Manejo ambiental durante la ejecución de la obra, con el propósito de minimizar el impacto de esta en la zona de intervención, y ejecutar actividades establecidas en el Expediente Técnico en el tema ambiental. Dependiente del NE.
Asistente administrativo	Apoyar al residente en las actividades de índole administrativa durante la ejecución de obra. Dependiente del NE.
Supervisor social	Supervisión, seguimiento y monitoreo a las actividades de desarrollo de capacidades que realizan los gestores sociales, durante las fases de ejecución, postejecución y liquidación final de proyecto. Dependiente del NE.
Responsable general del NE	Control y seguimiento general y monitoreo financiero de los proyectos; asistencia técnica a los especialistas. Dependiente del PNSR.
Responsable regional técnico	Verificación y seguimiento técnico y financiero de los proyectos de las regiones; asistencia técnica al NE. Dependiente del PNSR.
Responsable regional social	Verificación y seguimiento del componente social de los proyectos en las regiones; asistencia técnica en aspectos sociales y de comunicación al NE. Dependiente del PNSR.
Responsable de liquidaciones	Revisiones de las preliquidaciones y la liquidación final, correspondiente a los aspectos contables; elaborar las fichas de preliquidación y liquidación final. Dependiente del PNSR.

El proceso de desarrollo de ejecución de obras a través de NE fue evolucionando y mejorando a lo largo de la ejecución del PROCOES, y con ello las guías y normativas asociadas<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Guía de Intervención Social, Guía de Supervisión Socio Ambiental, Guía de Intervención Ambiental, Manual de Administración, Operación y Mantenimiento del Sistema de Agua Potable y Unidades Básicas de Saneamiento, entre otros.

## Etapas de implementación

La implementación del NE en los programas del MVCS estuvo constituida por cinco etapas:

1. Planeamiento: definición de la estrategia para el NE, focalización y priorización para el NE, definición de presupuesto para el NE.
2. Preoperativa: constitución del NE, suscripción del convenio de cooperación, aprobación del financiamiento, apertura de cuentas bancarias del NE, ejecución del gasto presupuestal y asignación de personal del NE.
3. Operativa (ejecución física y financiera): orientación a los representantes del NE y personal del NE, registro de firmas, inicio de ejecución, ejecución del proyecto, aprobación de preliquidaciones, culminación del proyecto.
4. Liquidación final: cierre de cuenta bancaria, aprobación de la liquidación final, saneamiento técnico contable.
5. Cierre.

Romaldo (2018) sistematiza estas cinco fases en tres: (i) preejecución (incluye la fase de planeamiento y pre operativa); (ii) ejecución (incluye la fase operativa); y (iii) postejecución (incluye la liquidación final y cierre). Cada una de estas fases presenta una serie de actividades programadas:

### ● Fase de preejecución

- Es la etapa inicial del proyecto, que dura 30 días aproximadamente, donde se realiza el empadronamiento de usuarios. Asimismo, se realiza el diagnóstico rápido para el inicio del proyecto.
- Se realiza una elaboración del cronograma para la visita de las localidades focalizadas.
- Se realiza la convocatoria para la selección del personal.
- Se procede a realizar una evaluación de los CV por el sistema.
- Se planifican dos reuniones en la comunidad, una para información sobre el proyecto, sus alcances, objetivos, metas, plazos, etc., y la otra reunión para la conformación de los RNE.
- Se inician las capacitaciones a los representantes del NE y profesionales seleccionados.
- Se ejecutan las firmas de contratos del personal por los RNE.
- Se convoca a una asamblea general, mediante las autoridades comunales, para la conformación del núcleo ejecutor.
- Se firma el convenio con los RNE y el PNSR.
- Se realiza la compatibilidad técnico y social en los 10 primeros días.
- Conformación de la JASS y, en algunos casos, las Áreas Técnicas Municipales (ATM).

## ● Fase de ejecución

- Mes 0: Facilitación y orientación al NE, aceptación del proyecto, validación de los usuarios y firma de la declaración unilateral, diagnóstico rápido participativo.
- Mes 1: Fortalecimiento de capacidades al NE, asamblea de aprobación del estatuto y reglamento, fortalecimiento de capacidades a la JASS sobre estatuto y reglamento.
- Mes 2: Capacitación a familias y visitas domiciliarias, asistencia técnica al núcleo ejecutor, la JASS actualiza sus instrumentos de gestión.
- Mes 3: Elaboración del plan operativo anual y aprobación de la cuota familiar.
- Mes 4: La JASS elige a los operadores del sistema y promueve la implementación del local de la JASS.
- Mes 5: Se inicia el trabajo con las ATM, difusión de spot radial y campañas de salud.
- Mes 6: Difusión de publicidad radial y campañas de salud y trabajo con la ATM, y visitas domiciliarias con familias.

## ● Fase de postejecución

- El trabajo más fuerte es con la JASS orientadas al fortalecimiento de capacidades AOM del sistema de agua potable y la UBS.
- Sesiones educativas de refuerzo a las familias y las visitas domiciliarias.
- Cobro de la cuota familiar.
- Actualización de los instrumentos de gestión de la JASS.
- Implementación de la JASS.
- Trabajo con las ATM.
- Cierre y liquidación de los proyectos.
- Transferencia a los gobiernos locales.

El MVCS (2016) realizó una sistematización general de las experiencias del Ministerio con la ejecución bajo la modalidad de NE, donde se destaca la alta flexibilidad para su implementación en diversos programas del MVCS en el sector rural y rural disperso (PNSR, Tambos, Programa Nacional de Vivienda Rural), incluso con diversos objetivos y tipos de proyectos: estas son las ventajas comparativas con la modalidad de contrata, como se analizará en el próximo apartado. Así, según el MVCS, la modalidad de ejecución a través de NE permite proyectos en tiempos cortos y a menores costos que la ejecución a través de contrata debido a que su personería jurídica es de derecho privado, lo que le permite al NE gestionar exonerado de procesos públicos para las contrataciones y adquisiciones. Asimismo, permite implementar proyectos que articulen los componentes técnicos y sociales, afianzando la gestión comunitaria efectiva y transparente, así como el fomento de la vigilancia ciudadana. Finalmente, posibilita una participación comunitaria de alto nivel en la gestión de proyecto, que a su vez genera condiciones para salvaguardar las inversiones e incrementar las capacidades locales, constituyéndose así como socios activos del desarrollo local.

El análisis del MVCS (2016) destacó también cinco desafíos de la ejecución a través de NE. Por un lado, se observaron dificultades en relación con el control, seguimiento y monitoreo preventivo de los proyectos; por un lado, para asegurar la calidad de los expedientes y, por otro, para desarrollar y consolidar instrumentos de seguimiento y monitoreo. Asimismo, para esta supervisión y monitoreo se necesitaba llevar a cabo una descentralización departamental efectiva, que no siempre fue posible por falta de recursos humanos, especialistas capacitados y recursos logísticos. En tercer lugar, si bien la promoción social es una de las claves en la ejecución a través de la modalidad de NE, en algunos casos se necesitaría el fortalecimiento de la articulación social con el ciclo de proyecto (diseño y construcción de infraestructura), que permitiera una mayor apropiación de los sistemas. Además, existe un reto en asegurar y fortalecer las capacidades de los NE, formados por equipos multidisciplinarios, parte de la comunidad, que en ocasiones no tenían experiencia previa en este tipo de responsabilidades. En este sentido, la supervisión y el seguimiento por parte del MVCS es crucial para asegurar la calidad de las obras y procesos asociados, en vistas a la sostenibilidad de los sistemas. Finalmente, especialmente en las intervenciones en las zonas rurales más dispersas, es importante incentivar sinergias institucionales, que permita la mejora de la efectividad, coordinación y sostenibilidad de las acciones para la mejora de la calidad de vida de la población.

### C. EL MODELO NE Y EL MODELO DE CONTRATA

Si bien no existe un análisis exhaustivo y riguroso que compare las diferencias en materia de efectividad y eficiencia entre la modalidad de ejecución de programas rurales por contrata o por NE, Vílchez (2016) sistematizó algunos criterios que señalan las ventajas comparativas del modelo por NE frente al modelo por contrata, en una pequeña muestra de 18 proyectos. Este análisis no tuvo en consideración la caracterización de las comunidades servidas por los modelos NE y contrata, por ejemplo, ni los contextos específicos (características de la comunidad, de la oferta de servicios, etc.). Sin embargo, nos da algunos elementos de interés para la discusión, que deberán ser analizados en profundidad para poder llegar a conclusiones rigurosas.

Vílchez (2016) señala entre las ventajas del NE el menor costo en promedio para las obras de UBS ejecutadas a través de NE respecto a la modalidad de contrata (también llamada modalidad de ejecución por régimen general). Se usó para el análisis el costo de obra para saneamiento (UBS) y para conexiones de agua, con los siguientes resultados.

**Tabla 4. Monto (S/.) por conexión de agua y UBS**  
**Fuente: Vílchez (2016)**  
**Nota: USD 1 = S/. 3,38 (promedio para el año 2016)**

		NE	CONTRATA
Conexión de agua por hogar	Máx	10.599	11.999
	Mín	3.970	5.147
	Promedio	7.797	7.350
Solución UBS	Máx	17.026	16.301
	Mín	8.303	11.562
	Promedio	10.495	13.919

Según este análisis, el costo para la construcción de una solución UBS en la modalidad de ejecución por NE fue un promedio de S/. 3.424 por debajo de la modalidad de contrata. En el caso de las conexiones de agua por hogar, el promedio de costos para la modalidad bajo contrata fue menor, si bien a través de NE se lograron costos mínimos significativamente más bajos.

En el caso de los NE, no se dieron ampliaciones de presupuesto, tal y como requieren las guías para el NE (PNSR, 2017b); los contratos con empresas nacionales ejecutando los programas bajo el PROCOES (modalidad tradicional) tuvieron una ampliación de costo promedio de S/. 296.334 (USD 89.800), con máximos de casi S/. 500.000 (USD 151.500) de ampliación de costos.

Respecto a los tiempos de ejecución, estos fueron menores en promedio a través de NE que para la modalidad de contrata, mientras el promedio fue de 3,5 días para la ejecución de obra por cada conexión de agua para contrata, y de 2,5 días para NE; para el caso de las UBS, el promedio para contrata fue de 3,5 días, y para NE de 2,6 días.

En relación con las ampliaciones en los plazos de ejecución, en promedio para los NE son menores que la modalidad de contrata, con un número de días de ampliación de plazo promedio para contrata de 149 días frente a los 60,1 días en el caso de NE, sin diferencias significativas en el número de proyectos con NE o contrata que ampliaron el tiempo de ejecución.

**Tabla 5. Plazos (días) para la ejecución de obra por conexión de agua y UBS**  
Fuente: Vélchez (2016)

		NE	CONTRATA
Conexión de agua por hogar	Máx	3,8	6,7
	Mín	1,4	0,9
	Promedio	2,5	3,5
UBS	Máx	3,9	6,7
	Mín	1,8	1,0
	Promedio	2,6	3,5

**Tabla 6. Ampliación (días) y montos asociados para los proyectos**  
Fuente: Vélchez (2016)  
Nota: USD 1 = S/. 3,38 (promedio para el año 2016)

		NE	CONTRATA
Ampliación de plazos	Máx	134,0	210
	Mín	0,0	0
	Promedio	60,1	149
S/. ampliación de costos	Máx	0,0	498.509
	Mín	0,0	0
	Promedio	0,0	296.334



Otros de los aspectos destacados en la ejecución de proyectos de APS en el ámbito rural a través de NE frente a la ejecución a través de contrata se asocian potencialmente con el desarrollo de la economía de la zona por la contratación de mano de obra calificada y no calificada, la contratación de servicios y productos locales, la mejora de las capacitaciones laborales del personal no calificado y calificado por el apoyo técnico y capacitaciones del PNSR, la mejora en la agilidad en los temas logísticos por parte de los grupos organizados de la comunidad, la mayor injerencia en la contratación y evaluación de desempeño del personal contratado por el NE, entre otros. Sin embargo, no existe un análisis robusto que analice cuantitativamente estas potenciales mejoras en las condiciones económicas de los hogares y la comunidad, más allá del análisis del número de personas contratadas como personal cualificado y no cualificado y de las mejoras en la calificación laboral, sin un análisis comparativo entre modalidades de ejecución<sup>16</sup>. Finalmente, como uno de los puntos clave en el contexto de la ejecución de programas a través de NE se destaca el empoderamiento de la comunidad y el fortalecimiento del rol de la mujer, si bien el fomento de la participación de la mujer no tuvo los resultados esperados, ni se logró la participación de la mujer en roles protagónicos del NE. En los proyectos bajo la modalidad de NE analizados por Romaldo (2018), se destaca que se generaron espacios para la gerencia social, especialmente en lo referido al fortalecimiento de capacidades locales, lo que incluso habría permitido que los integrantes de los NE pudieran acceder a oportunidades en las que estos eran usualmente excluidos. Asimismo, también se promovió la participación activa, la gestión adaptativa y el control social, claves en el desarrollo de una comunidad.

La ejecución a través de NE también presenta desafíos, pues destaca la falta de experiencia técnica y en liderazgo de algunos NE, que requiere de un acompañamiento por parte del PNSR cercano, para asegurar la calidad de las obras y los procesos. Asimismo, en algunos proyectos ejecutados por NE, el rendimiento de la mano de obra no calificada está por debajo de las expectativas, lo que provoca algunos retrasos puntuales en algunas obras. Los intereses personales y procesos poco transparentes en las contrataciones y adquisiciones también son un desafío en la ejecución bajo NE, que induce a la necesidad en algunos casos de una intensa supervisión y seguimiento por parte del PNSR, que no siempre dispone de personal para estos aspectos, entre otras. El siguiente apartado presenta los aprendizajes y recomendaciones en la ejecución de programas de APS a través de la modalidad de NE, que pueden servir de referencia tanto para los programas diseñados y ejecutados por el PNSR, como para otras iniciativas del MVCS y de otras instituciones del país. Asimismo, en un marco normativo adecuado, las experiencias en el Perú en la ejecución de programas a través de NE podrían aplicarse en otros países de la región.

---

16 Según Vílchez (2016) a setiembre del 2016, la ejecución de proyectos en la modalidad de NE había inyectado 26 millones de soles a la economía de las comunidades beneficiadas con obras de APS, se habían empleado más de 10.000 personas como mano de obra no calificada de la zona y en algunas regiones se habían producido mejoras de Calificación laboral en la mano de obra local, como el ascenso de peón a oficial.

## 4. APRENDIZAJES Y RECOMENDACIONES

**Los aprendizajes de las experiencias en Perú se focalizan en aspectos prácticos de la ejecución de proyecto, asociados con (i) la creación y organización del NE; (ii) la preejecución; (iii) la ejecución de la obra, y (iv) la sostenibilidad del servicio**

Tras el análisis de la extensa documentación publicada sobre la ejecución de programas bajo la modalidad de NE, el resultado de la discusión mantenida con varias agencias ejecutoras del gobierno de Perú y especialistas de agencias de desarrollo en el taller de experiencias sobre la ejecución de programas de saneamiento rural a través de núcleos ejecutores (BID, 2018), y entrevistas con especialistas en la materia, se han recopilado aprendizajes y lecciones aprendidas categorizados en cuatro áreas: (i) creación y organización del NE; (ii) preejecución; (iii) ejecución, y (iv) sostenibilidad. Estos aprendizajes, focalizados en aspectos prácticos en la ejecución de proyectos a través de NE, podrían tomarse en cuenta a la hora de revisar las guías para NE y los procedimientos de supervisión y monitoreo para futuros proyectos. Muchos de ellos fueron implementados durante la ejecución del PROCOES, como ejercicio de mejora continua del programa, y están considerados en otros programas del PNSR en ejecución.

A continuación, se presentan algunos de los aprendizajes clave en cada una de las cuatro áreas definidas.

### A. CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL NE

- Asegurar la capacidad de las personas contratadas por el NE para tareas administrativas y presupuestales

Es clave que las personas contratadas por el NE tengan conocimientos administrativos y presupuestales como requisitos, pues manejan dinero público y es clave la transparencia con la comunidad para evitar conflictos. La falta de transparencia en el manejo de recursos podría provocar conflictos entre el NE, la comunidad y el organismo responsable del programa.

- Seleccionar personal de forma transparente, especialmente en áreas donde los vínculos familiares son muy extensos y fuertes

La selección de la mano de obra, especialmente la no cualificada, ha de realizarse de forma transparente, con listas abiertas y públicas para toda la comunidad, evitando la contratación de solo allegados de los representantes del NE. En este proceso de selección es importante que participe la asamblea, como representante de la comunidad.

- **Establecer criterios mínimos (académicos, experiencia) para el personal contratado por el NE**

Se necesita un seguimiento de todo el proceso de selección de personal clave, no solo el acompañamiento para la elaboración/aprobación de términos de referencia, sino que para asegurar la calidad de los contratados y la transparencia del proceso. Es importante adecuar los perfiles del ingeniero residente e ingeniero supervisor para asegurar experiencia en este tipo de trabajos.

- **Mantener una base de datos de ingenieros y técnicos a ser contratados por el NE para acelerar los procesos de contratación y minimizar riesgos de incumplimiento de compromisos de obra**

En algunos proyectos existe alta rotación del personal contratado por el NE (ingenieros, técnicos, etc.), lo que provoca retrasos en la ejecución y monitoreo. En algunos casos, este personal contratado se traslada a otras obras, con mejor pago o mejores condiciones, y deja obras sin finalizar. Para minimizar estas situaciones, o limitar la contratación de personal que tenga estas prácticas, es importante tener una base de datos de ingenieros y técnicos, que incluya información sobre su desempeño. Asimismo, los procesos de reemplazo de los ingenieros residentes y supervisores pueden durar hasta tres meses, por falta de reemplazantes (disponibilidad) y los procesos de suministro de información desde las instituciones en Lima para la contratación, que pueden retrasar las contrataciones. La existencia de una base de datos podría agilizar los procesos.

- **Ofrecer sesiones de orientación e inducción al personal del NE durante todo el proyecto y un acompañamiento cercano por parte del Programa**

El acompañamiento al NE por parte de la entidad financiadora –en el caso de estudio, el PNSR– es importante para asegurar la calidad de los procesos y la supervisión de los mismos. Dependiendo de la experiencia del NE y las capacidades de los miembros del NE, la capacitación y orientación estará dirigida y focalizada a diferentes aspectos administrativos y de gestión.

- **Tomar en consideración aspectos de género en todo el proceso de creación y organización del NE**

Es importante la participación de la mujer, no solo en el grupo de representantes del NE (generalmente como secretaria o tesorera), sino también en las contrataciones de personal cualificado y no cualificado para la ejecución de la obra, atendiendo a las necesidades y voluntades de las mujeres de la comunidad.

- **Analizar los aspectos culturales de cada región del país**

Los aspectos culturales impactan en los roles en la comunidad, los modelos de asociatividad, y en funcionamiento de los NE (conceptos de propiedad, apropiación y corrupción, entre otros). En zonas con niveles educativos limitados, donde la conformación del NE es más difícil, es muy importante reforzar el acompañamiento por parte del PNSR, con apoyo de las ATM. Es importante adaptar los procesos de supervisión y control a las necesidades de cada región. El adecuado lenguaje para la comunicación es clave en el éxito de los aspectos sociales del proyecto.

## B. PREEJECUCIÓN

- **Fortalecer la coordinación con el municipio y su compromiso con el proyecto**

Es importante involucrar a las municipalidades desde antes del inicio del proyecto y no solo como veedores en la ejecución de las obras, y así tenerlos como aliados estratégicos tanto en la supervisión del NE como en los conflictos sociales, en vistas a su rol de apoyo postejecución.

- **Definir criterios claros de priorización de los proyectos**

Con el objetivo de minimizar la influencia política en la selección y priorización de proyectos, es clave establecer criterios de priorización de proyectos basados en aspectos técnicos, lo que implica definir procedimientos de orientación para los tomadores de decisión a la hora de priorizar los proyectos.

- **Implementar, dentro del ciclo de proyecto, actividades de planificación de obra con tiempo suficiente para el desarrollo adecuado de todas las actividades**

La falta de una etapa de preejecución bien ejecutada puede provocar retrasos y sobrecostos en fases posteriores de ejecución. En este sentido, es importante definir una etapa de preejecución, donde se evalúen los aspectos de organización, capacitación y acompañamiento social, cronogramas de obra, etc., que garantice el éxito en la gestión de los NE. La etapa de preejecución está establecida para un mes de duración, que en algunas ocasiones será insuficiente, y podría ampliarse a 3 o 6 meses, según las necesidades de cada comunidad.

- **Tener conformado el NE antes de la entrega del expediente técnico, para que el comité directivo de NE pueda participar en el análisis de alternativas**

Generalmente, los expedientes técnicos son realizados con mucha antelación a la conformación del NE. La situación ideal sería tener conformado el NE antes de la entrega del expediente para poder participar en el análisis de alternativas. En los casos en que esto no es así, se podría bloquear parte del pago final del ingeniero proyectista hasta que se finalice la obra.

- **Establecer sistemas de control que aseguren la calidad de los expedientes técnicos que se entreguen a los NE y detallar procesos claros cuando existe la necesidad de modificar los expedientes técnicos**

Por norma, cuando hay que hacer una variación del expediente técnico (generalmente para completarlo con los detalles de obra requeridos), este se remite al proyectista para realizarlo, actividad que habitualmente tarda varios meses o no se realiza por falta de responsabilidad, siendo el supervisor o alguna persona o firma externa la que lo finaliza. Esto puede repercutir en los tiempos y costos del proyecto. En estos casos, se podría establecer un aliciente para los proyectistas para realizar un proyecto lo más detallado y real posible si parte de su remuneración está asociada a la versión final del expediente, que incluya aspectos clave como ubicación, longitud de las líneas de conducción o impulsión, determinación de la fuente y su aforo, ubicación y caudal, etc. Asimismo, si fueran necesarios cambios en el presupuesto, deberían existir procesos establecidos que agilicen los cambios y adendas al Convenio del PNSR con el NE.

- **Socialización con la comunidad, en el inicio, de las responsabilidades de los representantes del NE, a fin de evitar malas prácticas**

En algunas ocasiones se dan incumplimientos de las guías de NE por los mismos representantes del NE. Aunque haya guías, no las cumplen y no existe un monitoreo. Las guías se soportan en suposiciones de integridad y responsabilidad de los responsables del NE, pero no siempre se puede garantizar. En este sentido, es importante incrementar el monitoreo y los procesos de transparencia para el NE, con una fiscalización asociada al cumplimiento de responsabilidades por parte de los miembros de los NE y el resto de actores.

- **Verificar y validar, como parte del proceso de preparación del proyecto, el padrón de usuarios de acuerdo a los criterios del programa**

En algunas ocasiones, no existe información adecuada de las personas que habitan de forma habitual en la comunidad para una toma de decisiones adecuada en cuanto a las necesidades técnicas del proyecto y, en consecuencia, del personal necesario.

- **Definir la cuota familiar durante la asamblea de NE, antes del inicio de la ejecución de las obras**

Si la cuota familiar se define durante el proceso de ejecución o posterior a la ejecución de obra, pueden existir problemas sociales (no aceptación de la cuota) o problemas de sostenibilidad de los sistemas por no poder cubrir los costos de operación y mantenimiento. La cuota familiar debería discutirse junto con la explicación del proyecto (monto presupuestal, plazo de ejecución, compromisos y obligaciones de los miembros de la asamblea, etc.), para lograr un consenso con la población. En este proceso, es importante la participación de la gestora y el especialista regional social.

- **Fortalecer los aspectos de sensibilización social desde el diseño hasta la etapa de postejecución**

En algunas ocasiones, por desconocimiento, aspectos culturales, políticos o contextuales, parte de la población puede presentar dudas e incluso rechazo sobre aspectos asociados con el programa (soluciones técnicas, como baños con compostera, cuotas familiares, estructura de ejecución o supervisión, etc.), lo que puede repercutir en la ejecución y apropiación futura de los sistemas. En estas situaciones, es importante acompañar a la población con información específica sobre el proyecto y sus beneficios (desde el diseño del proyecto hasta la etapa postejecución) para apoyar la apropiación del programa.

## **C. EJECUCIÓN**

- **Fortalecer los procesos de transparencia en los procesos con la Asamblea General como contexto y con la participación de personal de los programas a nivel regional y del municipio como supervisores y observadores externos**

En algunas ocasiones es complejo fiscalizar los procesos del NE por los lazos familiares y de años de

convivencia y conocimiento entre los participantes en el NE. En estos contextos, la participación de observadores externos puede facilitar los procesos de toma de decisiones con transparencia.

- **Asegurar la capacitación de los representantes y personal del NE para la implementación de las guías de NE**

En algunas comunidades existe dificultad por parte del NE de entender la Guía de gestión del NE, especialmente la liquidación del programa y temas presupuestales. En este sentido, es importante reforzar de forma constante los procesos de capacitación, durante la fase de preejecución y ejecución del proyecto, que se adapten a las necesidades de cada NE, y hagan seguimiento durante todo el proyecto (sobre todo, atendiendo la alta rotación de personal). Es igualmente importante definir guías de ejecución con más información práctica para el NE (tiempos, requisitos, flujogramas, responsables, etc.).

- **Supervisar los procesos de contratación, con la Asamblea General, el programa regional – en el caso de estudio, el PROCOES – y el municipio como entes supervisores externos, para minimizar procesos de corrupción**

En algunas ocasiones, el residente contrata mano de obra calificada con la prioridad de que sea gente de la zona, pero en realidad son grupos de fuera de la zona (ya organizados). Se pueden dar casos de corrupción en la contratación, o contratación de más personal que el real para la ejecución de las obras, personal de baja calidad, etc., situaciones que pueden minimizarse con una supervisión externa de los procesos.

- **Definir incentivos económicos para disminuir la rotación (por ejemplo, un porcentaje de cobro mayor al finalizar la obra)**

Existe con frecuencia la rotación del ingeniero residente y supervisor de las obras, especialmente al final del programa bajos incentivos para finalizar con la parte potencialmente más compleja de la obra (últimos aspectos técnicos) pagos sobre valorizaciones (avance de obra) por lo que una salida en las últimas fases de la obra no influye mucho en el cobro final se integran a nuevas obras en la zona generalmente no son de la zona, por lo que tienen bajo sentimiento de apropiación del proyecto. En estas situaciones, cuesta mucho encontrar a residentes o supervisores solo para el 10-15 % de la obra (saldo final de obra) que además se hagan responsables de la calidad total de la obra (aunque ellos no hayan participado). Más allá de incentivos concretos para evitar estas situaciones, sería importante que las contrataciones revisaran que los ingenieros (residente o supervisor) hayan realizado anteriormente trabajos de calidad y finalizado sus responsabilidades.

- **Planificar conjuntamente las actividades técnicas y sociales, tomando en cuenta las dificultades de la participación comunitaria**

Los tiempos considerados para la gestión del proyecto se establecen en función de criterios técnicos, sin a veces tomar en consideración los requerimientos de los procesos participativos.

- **Mantener al asistente administrativo durante las etapas de postconstrucción y liquidación de obra**

El asistente administrativo del NE solo está contratado durante la ejecución de la obra. Tras la



ejecución, los temas administrativos están bajo responsabilidad del gestor social, que generalmente no tiene experiencia ni capacidad para gestionar los temas administrativos, lo cual conlleva a retrasos y contratiempos (movimientos económicos, temas contables y financieros, justificación de gastos, liquidación de obra, etc.). Esta situación podría resolverse manteniendo al asistente administrativo hasta la liquidación de obra. Otra alternativa sería involucrar al administrativo de la JASS en esta fase, de forma que haya un traspaso solapado de los temas entre ambas organizaciones, en la situación ideal donde el personal del NE conforme la JASS.

- **Desarrollar las actividades sociales durante toda la ejecución del proyecto, sin restarle intensidad según las previsiones del proyecto**

La liquidación del proyecto está planificada para que se realice de manera paralela a la implementación del último mes del componente social; sin embargo, esto ocasiona que no se realicen adecuadamente las actividades del componente social, pues la liquidación es un proceso bastante tedioso que implica dedicación exclusiva.

- **Mejorar los convenios con los bancos asociados a los programas de APS, con apoyo del PNSR, o crear cuentas específicas en el Banco de la Nación**

Las transacciones bancarias actuales tienen asociadas altas comisiones que generan gastos innecesarios en las cuentas bancarias del NE, así como procesos muy lentos (hasta dos días para retirar montos necesarios para la gestión del NE). También existen demoras para el cambio de registro de firma en la actualización de los datos del titular. En este sentido, convenios específicos con bancos o el Banco de la Nación podría minimizar estos inconvenientes.

- **Prever la posibilidad de contratar mano de obra no calificada para los últimos trabajos durante la entrega de obra dentro de los procesos establecidos del NE**

Algunos problemas durante la entrega de obra (roturas, fugas, etc.) requieren de mano de obra no calificada para solventarlos. Como ya están las cuentas cerradas, se genera una plantilla de pago especial, que no sigue lineamientos formales, de forma incorrecta. En este sentido, es necesario flexibilizar los procesos de contratación durante el cierre de la obra.

- **Delegar a responsables regionales o darles un rol más activo para acelerar los procesos de cambios durante el proyecto**

Cuando hay cambios en el registro de firmas, sobre todo al final del proyecto por cambios en los responsables del NE, el proceso de cambio de firmas es lento porque se gestiona desde las instituciones sectoriales o los programas en Lima. La delegación a las regiones podría agilizar estos procesos.

- **Fomentar la creación de microempresas de desarrollo de servicios y venta de material para la ejecución del proyecto, y para etapas postejecución.**

Como parte de un programa global (donde parte o todo se ejecuta vía NE), se debería fomentar la creación de microempresas de oferta de productos y servicios de saneamiento tanto para la



ejecución del proyecto concreto como a posteriori, para generar una industria para la operación, mantenimiento y expansión de los sistemas. Esto resolvería los procesos poco eficientes para la compra de materiales, especialmente por temas de logística en zonas dispersas. Asimismo, en algunas ocasiones el PNSR podría centralizar algunas compras de materiales y establecer almacenes centrales por regiones.

- **Desarrollo de capacidades locales (cursos, talleres) para el desarrollo de servicios básicos (ferretería, plomería) para movilizar el mercado interno**

Frente a la limitada oferta de servicios a nivel local para apoyo al desarrollo de las obras, como se anota en el anterior aprendizaje, el incentivo a la creación o desarrollo de un mercado de servicios y productos fortalecería los procesos de construcción y postconstrucción.

- **Contratación de una firma de supervisión de segundo nivel o asistencia técnica, que tuviera a su cargo una región con un grupo de NE, para acompañar la supervisión de la obra**

En algunas áreas, existe dificultad para contratar a ingenieros supervisores. La labor de supervisión de segundo nivel se realiza por el propio programa rural – en el caso de estudio, el PROCOES – o por la unidad ejecutora. No obstante, por los problemas de falta de medios logísticos en algunos casos, o por sobrecarga de funciones, limita esta supervisión de forma adecuada. En este contexto, se podría contratar una firma de supervisión de segundo nivel o asistencia técnica, que tuviera a su cargo una región o varios NE de forma simultánea, y que se encargue de dirimir problemas de interpretación en obra, así como mejora del control y seguimiento.

- **Vincular las acciones de construcción y las acciones sociales para asegurar la consecución exitosa del proyecto**

En algunas ocasiones, la coordinación entre la ejecución de obras y los planes sociales no es adecuada, lo que provoca la finalización de los planes sociales (y finalización del contrato de los especialistas sociales) antes de los contratos de obra, limitando el trabajo social postejecución. La vinculación podría culminar, por ejemplo, con un taller social de cierre, donde se entregue la infraestructura.

- **Considerar la descentralización del manejo técnico-administrativo-social**

En este sentido, es clave dotar a las oficinas en las regiones de presupuesto propio, y personal capacitado para ejecutar los roles establecidos. La centralización de procesos desde Lima, donde generalmente se encuentra la coordinación de los programas, con rigidez para algunos procesos, puede limitar y ralentizar la ejecución de algunas acciones. Así, se debería trabajar la gestión por objetivos (indicadores de gestión) con más autonomía a los responsables regionales, empoderándolos de esta forma para el mejor cumplimiento de sus funciones.

- **Determinar horarios de capacitación de la población de acuerdo a las necesidades de los potenciales asistentes y a los requisitos de la labor que desempeñarán en la obra**

La ejecución de obra genera trabajos temporales a las familias usuarias, que requieren en muchas

ocasiones capacitación y fortalecimiento de capacidades en horarios adecuados para la participación de los interesados en la población y para asegurar la calidad de las obras en el proyecto. En este sentido, es importante valorizar lo aprendido en estas actividades para mejorar la empleabilidad de la población. Asimismo, en aspectos de capacitación general (higiene, uso de las infraestructuras, etc.) es importante definir actividades que alcancen el mayor público posible, para lo que se debería compatibilizar con los horarios de toda la familia.

- **Organizar talleres de intercambios de experiencias entre comunidades**

Varias personas de la población apoyan en diferentes tareas, pertenezcan a las JASS o a las familias de la población, pero no existen programas de intercambio de habilidades y experiencias que faciliten el aprendizaje entre la población y la mejora continua de las diversas capacidades de la población. En este sentido, organizar talleres de intercambio de experiencias puede ser una actividad de aprendizaje interesante, incluso considerando a otras comunidades que hayan participado en la ejecución de programas de APS a través de NE, para conocer sus retos y recomendaciones.

- **Crear mecanismos de investigación de fraude y corrupción para la supervisión e inspección de proyectos**

Con el objetivo de minimizar los problemas de supervisión de las obras, por procesos de corrupción entre el supervisor y el residente (contratados por el NE), se debería intensificar el rol de los programas rurales – en el caso de estudio, el PROCOES – a nivel nacional y regional a través de mecanismos de investigación de fraude y corrupción, tanto en la administración de los recursos como en la verificación de la calidad técnica de los proyectos. Sería recomendable que el residente y supervisor fueran de la zona para más apropiación (la experiencia señala que han funcionado mejor), pero dada la escasez de personal cualificado en ciertas áreas no sería un requisito indispensable; sí lo es, en cambio, que tenga una valoración positiva en la revisión de los perfiles.

- **Crear unidades de gestión regional para una supervisión más cercana**

Esto se sugiere especialmente para las zonas rurales dispersas, y la Amazonía, donde el acceso muy difícil en algunas comunidades, y dificulta la supervisión centralizada desde Lima. Esto supone financiación para estas unidades de gestión regional, más personal y mejor cualificado.

## **D. SOSTENIBILIDAD**

- **Capacitar gasfiteros, operadores y la población para operación y mantenimiento de los sistemas**

No solo es importante desarrollar un mercado de servicios para el sector APS, generalmente limitado en las zonas rurales, sino también involucrar a la población para asegurar el uso adecuado de las infraestructuras.

- **Incluir en el presupuesto por resultados la atención y el seguimiento “efectivos” de las JASS por parte de la ATM**

En algunas ocasiones las ATM de las municipalidades no tienen o no le dedican recursos a la sostenibilidad de los sistemas APS. En este sentido, sería importante replantear las ATM y disponer de un protocolo para gestionar en los niveles altos de las municipalidades la atención especial para el funcionamiento de las JASS. La inclusión en el presupuesto por resultados del trabajo de la ATM podría ser un incentivo para mejorar la atención y apoyo de las ATM a las JASS.

- **Desarrollar capacidades de las JASS para la AOM, e implicar a las ATM**

En algunas ocasiones se observan limitaciones en las capacidades de las JASS para la AOM de los sistemas. Es importante el apoyo a las JASS para la gestión social, sobre todo al principio de la operación de los sistemas. El responsable regional social podría ser apoyo a la JASS, y paralelamente a la acción de las ATM.

- **Asegurar la cuota familiar (monto) para la AOM de los sistemas, e introducir incentivos para el pago**

En algunas comunidades existen problemas en el pago de la cuota familiar por parte de los usuarios (cuotas familiares) y en el nivel de las cuotas familiares (a menudo insuficientes para cubrir las necesidades de operación y mantenimiento de los sistemas). Si bien estas cuotas, idealmente, se definen al inicio del proyecto en la asamblea, en algunas ocasiones se modifica posteriormente, y se la reduce, lo que pone en riesgo la sostenibilidad del sistema. Se podrían establecer mecanismos para impedir el cambio de la cuota sin aprobación del programa rural – en el caso de estudio, el PROCOES – y la vinculación de la cuota con otros servicios, como el pago de la energía eléctrica.

- **Fortalecer la capacitación a la población y el cambio de comportamiento sobre el uso de los sistemas y su sostenibilidad**

Los usuarios de las instalaciones no siempre las utilizan de forma adecuada, especialmente las UBS. Es importante fortalecer los talleres de capacitación y de educación ambiental con la población, que incluyan aspectos de cambio de comportamiento para el uso adecuado de las infraestructuras, lavado de manos, pago de tarifas, entre otros.

- **Integrar los proyectos de APS con otros sectores, especialmente en las zonas rurales dispersas**

Los costes de llegar a las comunidades rurales más dispersas son altos y las economías de escala son difíciles de coordinar entre sectores. El NE puede ser un actor clave en la integración y coordinación de operaciones con otros sectores (vivienda, infraestructura vial o desarrollo de proyecto productivos).

- **Desarrollar procesos de sensibilización e información desde el inicio del proyecto sobre la gestión de las UBS**

El mantenimiento de la UBS es un aspecto poco conocido para la mayoría de comunidades, y culturalmente difícil de adoptar. Es importante informar a la población, con apoyo del gestor social y capacitador técnico, especialmente durante las primeras fases postconstrucción para asegurar el manejo adecuado de las excretas y su posterior tratamiento, según las alternativas tecnológicas escogidas por la población, a la vez que sean técnica y económicamente viables. Asimismo, también es clave la capacitación del personal técnico de las JASS y de la ATM, para el apoyo y refuerzo en esta labor.

- Elegir y/o capacitar a un operador que se encargue específicamente del tratamiento de los residuos de las UBS

En algunas ocasiones, las familias no quieren hacerse cargo de la gestión de las UBS por temas sanitarios o culturales. La existencia de un operador específico, con trabajo remunerado, no solo puede resolver el tratamiento de estos residuos, sino también abriría la posibilidad de abrir mercados de recuperación de residuos (por ejemplo, para biohuertos).

## 5. CONCLUSIONES

**La ejecución de proyectos menores de APS a través de la modalidad de ejecución con NE, con la comunidad como eje central, ha dado resultados positivos, no sin enfrentar desafíos en su implementación**

La ejecución de proyectos menores de APS a través de la modalidad de ejecución con NE, con la comunidad como eje central, ha dado resultados positivos, no sin enfrentar desafíos en su implementación. Si bien no han existido mediciones rigurosas para el análisis de la efectividad y eficiencia de los NE, las observaciones del modelo de NE en proyectos menores señalan algunas ventajas frente al modelo tradicional de contrata. La experiencia con PROCOES, finalizado en diciembre de 2018, resultó en una ejecución más ágil, acelerando procesos de construcción de obras en pequeñas comunidades rurales, menos costosa para la construcción de UBS, y con un fuerte componente comunitario que incitó a la apropiación del sistema, mientras apoyó los objetivos de cierre de brechas del país.

Los NE llenaron un vacío de poca institucionalidad y limitados recursos humanos y financieros a nivel local, en un contexto con una oferta limitada de empresas para la construcción y supervisión de obras, más el desarrollo de trabajo social en zonas rurales y dispersas. Sin embargo, a pesar de ser un modelo versátil que puede adecuarse a diversas situaciones y necesidades, existe espacio para la mejora. Uno de los principales escollos para el desarrollo de los NE y la consecución de resultados sostenibles es el manejo inadecuado de recursos y la poca transparencia en los procesos de contratación y supervisión de las obras.

En este sentido, es clave desarrollar mecanismos de supervisión más eficientes y transparentes, al fortalecer el rol de las municipalidades y las instituciones a nivel regional, que son también importantes en la postejecución como apoyo a las JASS en su rol de gestor y operador de los sistemas. Asimismo, los trámites administrativos son en general lentos (desembolsos, ampliaciones de plazo y tramitaciones de autorización de plazo, entre otros), con potenciales mejoras en la descentralización de los procesos en las regiones, con asignación presupuestal y de personal capacitado para poder ejecutar estos trámites. El seguimiento, supervisión y capacitación de los representantes y contratados del NE por parte del PROCOES permitió no solo capacitarles a nivel técnico y administrativo, sino también fomentar competencias personales para potencialmente lograr trabajos mejor remunerados y para su desarrollo profesional y personal.

Por otra parte, la participación de las mujeres en los trabajos de ejecución (mano de obra cualificada y no cualificada) todavía es un reto, tanto en los NE como en otras modalidades de ejecución de obra, y hay una ventana de oportunidad para desarrollar capacidades específicas para incorporar de forma más firme los temas de género. Las variables de accesibilidad, tradición de trabajo y apropiación limitan el cumplimiento de los objetivos de la política de inclusión social del Gobierno de atender a la población más pobre y vulnerable, ya que estas se encuentran usualmente en zonas alejadas y de difícil acceso. En este sentido, es clave ampliar presupuesto, tiempo y capacidad

de gestión de los programas en el ámbito rural para atender proyectos complejos, con lo que se fortalece la modalidad de NE, y lograr la universalización del servicio.

La sostenibilidad de los sistemas, independientemente del modelo de ejecución (NE o contrata), es un desafío en el sector rural por la limitada capacidad de las JASS, las cuotas familiares (que no cubren los costos de AOM) y la debilidad de las ATM para el apoyo postconstrucción, entre otros aspectos. Finalmente, en muchos casos y una vez finalizado el proyecto, el NE promueve liderazgos locales que favorecen la conformación de JASS, facilitan la comprensión de la AOM de los sistemas e impulsan su sostenibilidad y la de los servicios prestados.



# REFERENCIAS

Alminco, J.F.; Huamán, J.L. y López, R.J. (2018). Cuando la comunidad ejecuta: participación ciudadana y empoderamiento comunal en agua y saneamiento. Documento preparado para la Iniciativa Héroes del Desarrollo. Lima, Perú: Banco Interamericano de Desarrollo.

Álvarez, L. (2019). Acceso a servicios de agua y saneamiento en áreas rurales dispersas: camino a la universalización. Washington DC, EUA: Banco Interamericano de Desarrollo.

Alvites, J.R. (2018). Sistematización de la implantación por Núcleos Ejecutores. Informe borrador, Consultoría para el programa PROCOES (agosto). Lima, Perú.

Andrenacci, L.; Vélez, R.; Canudas, R. y Ruiz, M. (2005). Acerca de los Núcleos Ejecutores del FONCODES como estrategia de gestión en la política social de Perú. Perú: INDES.

BID. (2018). Minutas del “Taller de experiencias sobre la ejecución de programas de saneamiento rural a través de núcleos ejecutores”. Lima, Perú: Banco Interamericano de Desarrollo, 10 de octubre de 2018.

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

Bonfiglio, G. (2016). Hagamos un monumento al Núcleo Ejecutor. Lima, Perú: Instituto del Perú. Universidad San Martín de Porres.

De la Peña, M.E. y Álvarez, L. (2018). Ejecutar proyectos de agua y saneamiento en el sector rural: Retos y desafíos en América Latina y el Caribe. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

FONCODES. (2014). El ABC del Núcleo Ejecutor y Núcleo Ejecutor Central. Proyecto Mi Chacra Emprendedora – Haku Wiñay. Cartilla de orientación, Serie 2. Lima, Perú.

FONCODES. (2011). Núcleo Ejecutor. Experiencia de gestión de proyectos por la comunidad y sus representantes. Documento de sistematización. Lima, Perú.

FONCODES. (2003). Perú: Núcleos Ejecutores. Programas y metodologías consolidadas de Desarrollo Social. Unidad de Desarrollo Social y Educación. Organización de Estados Americanos (OEA).

Garzón, C. y Sturzenegger, G. (2015). Los desafíos de la Agenda de Desarrollo post-2015 para el Sector de Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe. Conclusiones de la Semana Mundial del Agua 2015. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Howard, G. and Bartram, J. (2003). Domestic Water Quantity, Service Level and Health. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

INEI (2018). Perú: formas de acceso al agua y saneamiento básico. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) y Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Lima, Perú.

JMP. (2017). Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines. WHO, UNICEF.

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

MEF. (2015). Plan Nacional de Inversiones. Lima, Perú.

MIMDES. (2011). Núcleo ejecutor: la experiencia de gestión de proyectos por la comunidad y sus representantes. Lima, Perú: Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social.

MIMDES. (2009). Núcleos ejecutores: retos y desafíos. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social: Lima, Perú.

MVCS. (2017). Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

MVCS. (2016). El Núcleo Ejecutor. Ejecutando proyectos de desarrollo. Sistematización de su implementación en el MVCS. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

MVCS. (2015). Decreto Supremo DS n.º 004-2015-VIVIENDA, Art. 5. De los Núcleos Ejecutores. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

OPS. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Perú. Estimación de indicadores OD 6.1.1, 6.2.1 y 6.3.1. Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento (ETRAS). Documento técnico. Washington DC, EUA: Organización Panamericana de la Salud.

PNSR. (2017). Informe de progreso enero-diciembre 2016. Programa Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento en Perú.

PNSR. (2017b). Guía de ejecución, post-ejecución y liquidación de proyectos del Programa de Mejoramiento y Ampliación de Servicios de Agua y Saneamiento en Perú ejecutados a través de Núcleos Ejecutores. Resolución Directorial 119-2017/VIVIENDA/VMCS/PNSR. Lima, Perú.

Romaldo, D.G. (2018). Sistematización de la experiencia: éxitos y lecciones aprendidas de la implementación y gestión de los núcleos ejecutores en la ejecución de proyectos de agua y saneamiento rural. Informe Final. Consultoría para el PNSR del MVCS. Programa PROCOES. PNSR-BID. Lima, Perú.

Severino, N. (2009). Núcleos Ejecutores. Sistema Nacional de Tesorería y Finanzas Públicas. Informe Especial VI. Lima, Perú.

UN. (2010). El derecho humano al agua y al saneamiento. Resolución A/RES/64/292. Asamblea General de las UN Naciones Unidas. Recuperado de [https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml)

UN. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

Vílchez, E.K. (2016). Sistematización de la implementación de la modalidad de Núcleos Ejecutores. Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR. Programa de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua y Saneamiento en Perú (PROCOES). Informe final de consultoría para el PROCOES.

World Bank. (2013). Integrating Behavior Change and Hygiene in Public Policy: Four Key Dimensions Lessons from the Conference “Beyond infrastructure: integrating Hygiene in Water and Sanitation Policy in Latin America and the Caribbean”. Washington DC, EUA: World Bank.

# ANEXO

## A. NORMAS APROBADAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS NE

- Directiva n.º 003-2014-VIVIENDA/SG “Normas y Procedimientos para el desarrollo de Proyectos que se ejecutan a través de NE por los Programas del MVCS”, aprobada mediante Resolución de Secretaría General n.º 033-2014-VIVIENDA-SG. Derogada en 2015 por la Resolución de Secretaría General n.º 007-2015-VIVIENDA-SG, que aprobó la Directiva General n.º 006-2015-VIVIENDA/SG “Normas y Procedimientos para el desarrollo de Proyectos que se ejecutan a través de NE por los Programas del MVCS”.
- Instructivo n.º 001-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSR, “Pautas para la Aplicación de la Directiva n.º 003-2014-VIVIENDA/SG por el Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR”, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 227-2014/VIVIENDA/VMCS/PNSR que tiene por finalidad precisar los procedimientos técnicos, administrativos y normativos establecidos en la referida normativa, que serán de aplicación por las unidades orgánicas y programas del PNSR, a fin de dinamizar y facilitar el desarrollo de los proyectos focalizados y priorizados por el PNSR y sus programas a través de los NE.
- Resolución Viceministerial n.º 05-2014-VIVIENDA-VMCS, que aprueba el formato de Convenio de Cooperación para la ejecución de proyectos entre el Programa de MVCS y el NE.
- Por aprobación del Octavo Comité Tripartito del Programa, de fecha 16 de octubre de 2014, en donde se acuerda la modalidad de ejecución a través de NE y el financiamiento de los mismos con recursos del MVCS y el FONIE del pliego del MIDIS.
- Memorándum Múltiple n.º 054-2015/VMCS/PNSR/UGP-PROCOES, que establece la Guía de Ejecución, Postejecución y Liquidación de Proyectos del PROCOES, ejecutados a través de NE, a fin de regular la labor a desarrollar por el NE y su personal contratado durante el proceso de Ejecución, Postejecución y Liquidación de los proyectos del PROCOES ejecutados a través de NE.
- Directiva n.º 002-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSR “Normas y procedimientos para la convocatoria, selección, calificación, asignación y registro de personal externo de NE que ejecutan proyectos financiados por el PNSR”, aprobada mediante Resolución Directoral n.º N° 014-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSR.
- Memorándum Múltiple n.º 038-2016/VMCS/PNSR/UGP-PROCOES da las pautas para la solicitud de profesionales de NE en caso de renuncia, faltas o incumplimiento.
- Resolución Directoral n.º 075-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSR, que aprueba el Modelo de “Adenda al Convenio de Cooperación entre el PNSR y el NE”.

- D.S. n.º 004-2015-VIVIENDA, que modifica las normas complementarias para implementar lo dispuesto en la Centésima Séptima Disposición Complementaria Final de la Ley 30281 del Presupuesto del Sector Público para el año 2015, que permite la continuación de las actividades de los NE en el país hasta la fecha y generar la Resolución de Secretaria General del MVCS mediante Resolución de Secretaría General n.º 007-2015-VIVIENDA.
- Directiva General n.º 006-2015-VIVIENDA/SG, que permite dictar norma y procedimientos para el desarrollo de proyectos que se ejecutan a través de NE, por los Programas del MVCS.
- Resolución Directoral n.º 074-2015/VIVIENDA/ VNMCS/PNSR, del 10 de junio de 2017, que aprueba la “Guía de Ejecución, Postejecución y Liquidación de Proyectos del PNSR ejecutados a través de NE”.
- Ley n.º 30533, que autoriza al MVCS a realizar intervenciones a través de NE.
- Resolución Ministerial n.º 112-2017-VIVIENDA, que aprueba los “Lineamientos para el Desarrollo de Proyectos que se Ejecutan a través de NE por los Programas del MVCS”, que constituyen las normas complementarias a las mencionadas en la Única Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de la Ley n.º 30533.
- Resolución Directoral n.º 119-2017/VIVIENDA/VNMCS/PNSR que aprueba, entre otros: i) la “Guía de Ejecución, Post Ejecución y Liquidación de Proyectos del PNSR ejecutados a través de NE”; y ii) los modelos de Contratos de Locación de Servicios y sus Términos de Referencia del Residente, Supervisor de Proyectos, Arqueólogo, Especialista Ambiental, Asistente Administrativo, Capacitador Técnico, Maestro de Obra, Gestor Social y Supervisor Social del NE.