



**PROYECTO PERÚ
INVIERTE
AGUA**

**Promoviendo el cierre de brechas de
infraestructura pública en agua con
participación del sector privado**

DOCUMENTO DE SISTEMATIZACIÓN



**PROYECTO PERÚ
INVIERTE
AGUA**

**Promoviendo el cierre de brechas de
infraestructura pública en agua con
participación del sector privado**

DOCUMENTO DE SISTEMATIZACIÓN

Octubre 2021

Agualimpia <http://www.agualimpia.org> - Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento siempre que se cite la fuente.

ONG Agualimpia: Promueve y facilita el desarrollo de servicios de agua potable y saneamiento en el Perú.

Proyecto Perú Invierte Agua: Plataforma de Inversiones para Comunidades Resilientes, financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo

Elaboración del documento

ONG Agualimpia

Con la colaboración de

Andrés Quispe Martínez - Consultor

Apoyo técnico en la elaboración del documento:

Mercedes Castro García - Coordinadora General

Alejandro Conza Salas - Coordinador de Ingeniería

Carlos Verano, Julio Páucar, Rony Laura, Rosa Oré - Consultores

Apoyo administrativo para la elaboración del documento:

Patricia Bautista Tejeda - Especialista Administrativo Financiero

Diseño y diagramación:

José Enrique Torres

Corrección de estilo:

Carmen Barraza Miranda

Depósito legal: N° 2022-00211

ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	6
PRESENTACIÓN	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPÍTULO 1	
PROYECTO PERÚ INVIERTE AGUA	11
1.1. Las brechas de agua y saneamiento en el Perú y los desafíos de inversión	11
1.2. Obras por Impuestos (Oxi) en agua	13
1.3. La responsabilidad social corporativa (RSC)	23
1.4. El proyecto Perú Invierte Agua	24
1.4.1. Objetivos generales	24
1.4.2. Ciclo del proyecto y ámbito de intervención	25
1.4.3. La plataforma multiactor	26
1.4.4. Metas e indicadores del proyecto Perú Invierte Agua	27
1.4.5. El marco conceptual y operativo del proyecto Perú Invierte Agua	28
CAPÍTULO 2	
GESTIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS POR IMPUESTOS EN AGUA	31
2.1. Las fases adicionales de Oxi, según el proyecto Perú Invierte Agua	31
2.2. Identificación de proyectos Oxi en agua e identificación de empresas privadas	32
2.3. Algunos casos de Oxi agua sistematizados	32
2.4. Intervención en los proyectos y actores	34
2.4.1. Antauta	35
2.4.2. Pucusana	38
2.4.3. Palo Blanco-Motupe	40
2.4.4. Piuray	42
2.4.5. Guadalupe	43
2.4.6. Ticumpinia	44
2.4.7. Pacarán	45
2.4.8. Chiclayo	47
2.5. Resumen general	49
CAPÍTULO 3	
GESTIÓN DE PROYECTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN AGUA	51
3.1. Identificación de los proyectos RSC y de las empresas privadas	51
3.2. Algunos casos de RSC agua sistematizados	51
3.2.1. Mejora de la infraestructura de agua en zonas rurales de Cajamarca	51
3.2.2. Agua segura en comedores populares de Arequipa	56
CAPÍTULO 4	
RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS	61
4.1. Cumplimiento de metas e indicadores de resultados de Perú Invierte Agua	61
4.2. Factores de éxito	63
4.3. Factores de riesgo y acciones de mitigación	64
4.4. Lecciones aprendidas	64
CAPÍTULO 5	
PRINCIPALES RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXO 1 Recomendaciones operativas para proyectos Oxi agua	72

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Aloxi	Alianza para Obras por Impuestos
APP	Asociación público-privada
C/B	Costo-beneficio
C/E	Costo efectivo
CGR	Contraloría General de la República
CIPGN	Certificado de Inversión Pública Gobierno Nacional
CIPRL	Certificado de Inversión Pública Regional o Local
DGTP	Dirección General del Tesoro Público
GL	Gobiernos locales
GR	Gobiernos regionales
JASS	Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Midagri	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
Minam	Ministerio del Ambiente
ONG	Organización No Gubernamental
Oxi	Obras por Impuestos
PA	Proyectos en Activos
PASLC	Programa de Agua Segura de Lima y Callao
PIA	Presupuesto Institucional de Apertura
PIM	Presupuesto Institucional Modificado
PMI	Programa Multianual de Inversiones
PNSR	Programa Nacional de Saneamiento Rural
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Proinversión	Promoción de la Inversión Privada
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
SIAL	Sistema de Información en Agua y Saneamiento de la ONG Agualimpia
UGM	Unidad de Gestión Municipal

PRESENTACIÓN

Tenemos grandes desafíos globales y uno crucial es con respecto al agua. Existe una relevancia directa de las metas del ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento y del ODS 17 Alianzas para Lograr los Objetivos, con los aceleradores claves que postula la ONU para reforzar los servicios de agua y saneamiento: gobernanza, financiamiento, data e información, capacidades e innovación.

Nuestro proyecto Perú Invierte Agua. Plataforma de Inversiones para Comunidades Resilientes, es una acción concreta para aportar en el desarrollo y crecimiento de infraestructura en agua en nuestro país.

Una buena razón para leer este cuaderno de sistematización es conocer el antes y el después de las intervenciones del proyecto en la promoción de la infraestructura pública en agua a través del sector privado, en la solución de trabas que se presentan en los procesos y en las lecciones aprendidas en el desarrollo de proyectos a través del mecanismo obras por impuestos (Oxl); además, en las intervenciones directas de las empresas a través de la Responsabilidad Social Corporativa, siempre en agua.

Gran innovación la del Estado peruano al lograr promulgar, en el año 2008, la Ley de Obras por Impuestos que promueve una beneficiosa alianza, en el contexto de la política pública, para trabajar en alianza entre el sector público y privado. Ese llamado a trabajar conjuntamente en la promoción y articulación es el que busca el proyecto específicamente en temas de agua, como puede ser agua y saneamiento, agricultura y riego e infraestructura natural.

Apoyamos esta estrategia de transformar el sector agua con el apoyo de las empresas privadas; el Estado no puede ni debe asumir en aislamiento la enorme demanda de servicios relacionados con el recurso hídrico. Sigamos impulsando la transformación con nuevas maneras de lograr obras públicas resilientes y sostenibles.

Nuestro agradecimiento al Banco Interamericano de Desarrollo, que a través del BID LAB ha confiado nuevamente en la ONG Agualimpia como ejecutora del proyecto Perú Invierte Agua, en el que trabajamos en equipo con múltiples actores que se unen a nuestra plataforma, como el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; PNSU, PNSR y PASLC; MEF, a través de Proinversión; Autoridad Nacional del Agua, Sedapar, Aguas del Altiplano, Aloxí, 2030 Water Resources Group y las empresas privadas Acciona Agua, Agrícola Cerro Prieto, Arca Continental, Backus, Celepsa, Coca-Cola, Minsur, Nestlé, Pavco Wavin, SEAL y Volcán Compañía Minera, que se unieron al proyecto utilizando el mecanismo de la Ley de Obras por Impuestos o por la vía directa a través de sus programas de responsabilidad corporativa.

Animo a nuestro equipo de la ONG Agualimpia a perseverar en este camino seguro y optimista que se inició hace 15 años, ante ambientes vulnerables de nuestro querido país y que sirven como componente importante para reconocer y entender las oportunidades y amenazas en torno al agua, muchas veces rodeadas de crisis ecoambientales, políticas y sociales que afectan a los peruanos.

Mercedes Castro García

Coordinadora General del Proyecto

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto Perú Invierte Agua es financiado por el BID LAB y ejecutado por la ONG Agualimpia. Este cuaderno de sistematización resume la experiencia de la intervención en el período 2019-2021, cuyo objetivo es lograr un mayor incremento de la infraestructura pública en agua con la participación de la empresa privada utilizando (i) el mecanismo Obras por Impuestos (OxI) o (ii) a través de su accionar bajo el esquema de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

La promoción de la inversión privada con el mecanismo OxI se realiza en el marco de la Ley 29230, mecanismo innovador creado en el Perú hace 13 años para promover el financiamiento y construcción de obras públicas con la participación de empresas privadas, como un adelanto con cargo al pago del impuesto a la renta. Con ello se obtienen beneficios para el Estado al lograr una mayor eficiencia del gasto y menores tiempos de ejecución y, para el sector privado, la visualización del aporte efectivo de sus impuestos y el mejoramiento de su reputación y relaciones con su entorno social.

Perú Invierte Agua inicia su proceso de intervención identificando los proyectos de inversión pública en agua formulados por las entidades estatales, sean del Gobierno nacional, regionales o locales, en el sector agua a nivel nacional, o convocando a las principales empresas privadas del país que cuenten con las capacidades financieras y técnicas suficientes para ejecutar los proyectos de infraestructura pública requeridos bajo el mecanismo OxI.

El proyecto desarrolla una plataforma multiactor integrada por instituciones públicas y privadas, entre ellas el BID LAB y la ONG Agualimpia, Aloxi, empresas privadas, Proinversión, MEF, MVCS, Midagri, Minam y sus unidades ejecutoras, gobiernos regionales y locales, otras entidades públicas de apoyo, organizaciones comunitarias y otras instituciones de soporte, como 2030 Water Resources Group.

La metodología implementada para esta sistematización está basada en una reconstrucción y análisis del proyecto en 2 muestras, una primera de 8 casos de proyectos de OxI y una segunda muestra de 13 casos de proyectos bajo la iniciativa RSC. En ambos casos se muestran los procesos de promoción y la solución de barreras y obstáculos encontrados.

Este cuaderno de sistematización consta de 5 capítulos que se detallan a continuación:

- En el primer capítulo se presenta la información del subsector agua y saneamiento en el que se identifican las principales brechas de acceso y calidad en la infraestructura y servicios.
- En el segundo capítulo se presenta el mecanismo OxI, sus cuatro fases estándares y procesos (priorización, avances previos, selección y ejecución), además de las tres fases adicionales sugeridas, según la experiencia del proyecto Perú Invierte Agua (exploración, transferencia y monitoreo posinversión) y se desarrolla el análisis de la muestra de 8 proyectos OxI.

Los casos corresponden a las localidades de Antauta, Puno (MVCS-Minsur); Pucusana, Lima (MVCS-Coca-Cola); Palo Blanco-Motupe, Lambayeque (MVCS-Backus); Piuray, Cusco (MVCS-Backus); Guadalupe, La Libertad (GORE La Libertad-ACP); Ticumpinia, Cusco (MD Megantoni-Pluspetrol); Pacarán, Lima (MD Pacarán-Celepsa), y Chiclayo, Lambayeque (MVCS-SURA-AFP Integra). Se trata de 6 proyectos de mejoramiento y ampliación de servicios de agua y saneamiento y 2 proyectos de inversión en revestimiento de canales de regadío. El valor total de estos proyectos es de más de S/ 353 millones y más de 132 000 beneficiarios.

Asimismo, se da cuenta de las estrategias desplegadas y los instrumentos aplicados entre los que destacan los planes de gestión del componente social y de sostenibilidad. Todos los casos lograron avanzar en sus procesos y compromisos de inversión, a pesar de la pandemia de la COVID-19 que se declaró desde el 15 de marzo de 2020 y que aún continúa. Luego se sumó la incertidumbre política en el 2021 por los procesos de elección de presidente de la República y representantes al Congreso.

- En el tercer capítulo se analiza la muestra de los proyectos de RSC ejecutados por las empresas privadas Pavco Wavin, Backus y Coca-Cola en Cajamarca y Pavco Wavin en Arequipa. Son proyectos ejecutados por un valor total de S/632 000 para una población beneficiaria de 4 042 personas.
- En el cuarto capítulo se presentan los resultados generales del proyecto destacando el cumplimiento de los objetivos principales, que a junio de 2021 superaban con amplitud las metas programadas para el final del proyecto. Entre estos resultados se encuentran los de 33 proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional tanto de Oxl como de RSC, representando S/ 345 millones de inversión en beneficio de 200 000 personas. También se dispone de una cartera de 129 proyectos potenciales.
- En el quinto capítulo se identifican los principales factores de éxito y se exponen las principales lecciones aprendidas.

En resumen, se concluye que el proyecto Perú Invierte Agua validó una metodología de intervención exitosa en cuanto a la gestión de proyectos con el mecanismo Oxl y también en proyectos de RSC. El rol facilitador y articulador de los actores, la solvencia técnica multidisciplinaria, así como el uso de una plataforma multiactor han sido esenciales para identificar las estrategias de intervención y los instrumentos adecuados, como la gestión de procesos, gestión del componente social, sostenibilidad, interacción, generación de espacios de cooperación y la confianza entre el sector público y el sector privado.



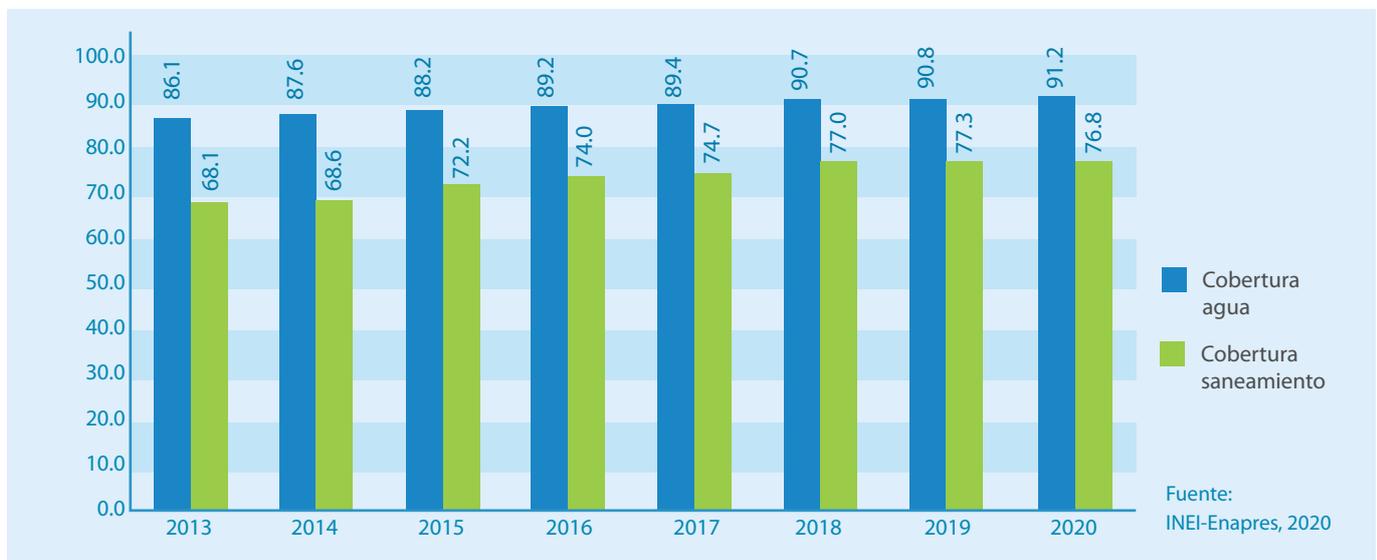
CAPÍTULO 1

PROYECTO PERÚ INVIERTE AGUA

1.1. Las brechas de agua y saneamiento en el Perú y los desafíos de inversión

La evolución de los niveles de cobertura poblacional en los servicios de agua y saneamiento de 2013 a 2020 en el Perú, muestran una tendencia relativamente positiva; sin embargo, los niveles alcanzados aún están por debajo del acceso universal. A 2020, más de 2,8 millones de peruanos no accedían a servicios de agua potable y cerca de 7,6 millones de peruanos no contaban con acceso a servicios de saneamiento adecuados¹.

Gráfico 1. Perú: cobertura nacional de agua y saneamiento



¹ La población estimada para el 2020, según el INEI, es de 32,6 millones de peruanos.

Pero estas brechas no solo se expresan en cuanto al acceso, sino también en cuanto a la calidad de los servicios. A 2020, solo el 55,7% de la población contaba con una continuidad en el servicio de agua potable todos los días, las 24 horas; mientras que solo el 41,7% de la población consumía agua potable con presencia de cloro residual dentro de los límites establecidos (0,5 mg/l). Este último indicador muestra una amplia brecha de inequidad entre el ámbito urbano y el rural, donde se registra que solo el 3,2% de la población rural consume agua adecuadamente clorada, en tanto que el 52,3% de la población urbana lo hace. (Enapres, 2020)

El Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021 del MVCS (MVCS, 2017) estimaba una inversión proyectada para alcanzar el acceso universal y de calidad de los servicios de agua y saneamiento a 2021, del orden de los S/ 49,5 mil millones.

El nuevo Plan Nacional de Saneamiento 2021-2025 (MVCS, 2021) propone alcanzar el acceso universal a 2030, para lo cual proyecta una inversión del orden de los S/ 100 000 millones. La novedad es que incorpora componentes de calidad y sostenibilidad de los servicios relacionados con la calidad del agua y la conservación de fuentes y sus ecosistemas; esto es, inversiones en infraestructura natural para garantizar la seguridad hídrica. Para eso se requeriría una inversión promedio anual de cerca de S/ 10 000 millones que, con un presupuesto anual asignado de S/ 5 000 millones y una tasa de ejecución presupuestal del 70%, se obtendría una inversión efectiva promedio anual de tan solo S/ 3,5 mil millones. Es decir, se observa una brecha de inversiones de S/ 6,5 mil millones, con lo cual no se alcanzaría el acceso universal sino hasta más allá del año 2049.

Cuadro 1. Escenarios de inversión pública para el cierre de brechas y brecha de inversión

Instrumentos de planificación	Año del cierre de brechas	Inversión total para cierre de brechas (mm S/)	Inversión promedio anual (mm S/)	Presupuesto anual asignado al sector (mm S/)	Nivel de ejecución %	Inversión anual ejecutada (mm S/)	Brecha de inversión anual (mm S/)
PNI 2014-2021	2021 (8 años)	53,5	6,7	4,5	65 %	3,0	3,7
PNS 2017-2021	2021 (5 años)	49,5	9,9	5,0	65 %	3,2	6,7
PNS 2021-2025*	2030 (10 años)	100,0	10,0	5,0	70 %	3,5	6,5

* Incluye componentes relacionados con la inversión en infraestructura natural para la seguridad hídrica.

Fuente: MVCS-Planes Nacionales de Saneamiento

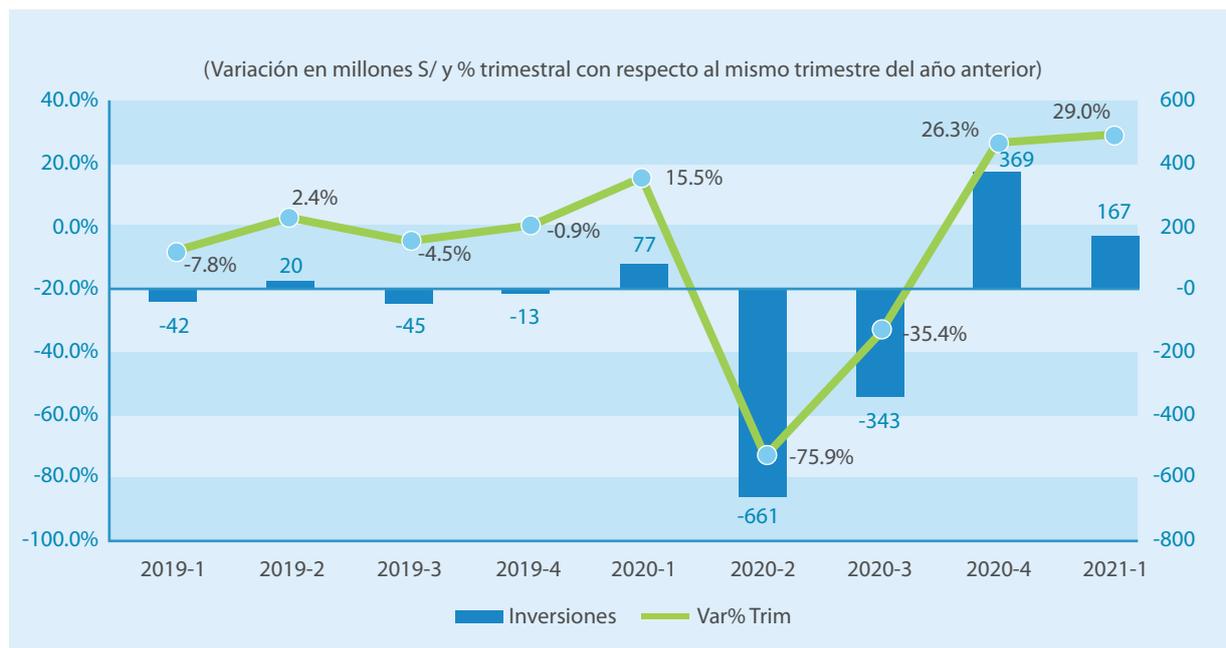
Por ello, si bien es urgente mejorar la capacidad de ejecución efectiva de la inversión pública, es claro que también se requieren importantes recursos complementarios, que pueden ser provistos por el sector privado, a fin de que el Estado pueda cerrar la brecha de inversión que se necesita para estar en disposición de cumplir el objetivo del acceso universal y de calidad en los servicios de agua y saneamiento para toda la población a 2030.

La pandemia de la COVID-19 ha evidenciado la crítica situación de los servicios de agua y saneamiento, que hace imposible poder cumplir con los protocolos mínimos de protección sanitaria, como es el lavado de manos, en hogares donde las viviendas no cuentan con agua. También se ha observado una drástica reducción del nivel de actividad económica, que incluye inversiones públicas y privadas.

El sector agua y saneamiento no estuvo ajeno a este impacto económico en el cual se verificó una fuerte caída de la inversión pública ejecutada a nivel nacional en el segundo y tercer trimestre del año 2020, iniciando su recuperación recién hacia el cuarto trimestre de dicho año. Durante esos dos trimestres críticos se dejaron de ejecutar más de S/ 1 000 millones en inversiones en agua y saneamiento.

2. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) está en proceso de actualización del Plan Nacional de Saneamiento (PNS), instrumento central para alcanzar la cobertura universal y sostenibilidad en los servicios de agua potable y saneamiento. La brecha a 2030 se estima en S/ 100 000 millones e incluye, por primera vez, criterios y lineamientos para la conservación de fuentes de agua y sus ecosistemas productores. Ver MVCS y el proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica en <https://forest-trends.org/infraestructura-natural-en-peru/webinar/el-sector-de-saneamiento-en-el-peru-apuesta-por-una-vision-mas-amplia-que-protege-los-ecosistemas/>

Gráfico 2. Impacto de la COVID-19 en la inversión pública del sector agua y saneamiento a nivel nacional 2019-2021



Fuente: MEF-Ejecución presupuestal

El análisis del subsector agua y saneamiento identificó las principales brechas e inequidades en acceso y calidad a la infraestructura y servicios entre los ámbitos urbano y rural. Se destacó en particular la mínima proporción de la población rural (3,2%) que consume agua en condiciones adecuadas de cloro residual, y el impacto de la pandemia de la COVID-19, que redujo drásticamente la ejecución de las inversiones en más de S/1 000 millones. Asimismo, se mostró el alto déficit anual de inversión necesaria de S/6,5 mil millones para cerrar la brecha a 2030, incluyendo inversiones en infraestructura natural para la seguridad hídrica y, por tanto, la necesidad de la complementariedad de la inversión privada para alcanzar dichas metas.

1.2. Obras por Impuestos (Oxi) en agua

El mecanismo Oxi y sus beneficios

El mecanismo Oxi es una innovación institucional formulada en el Perú desde hace 13 años, con el objetivo de promover de una manera más dinámica y efectiva la participación privada en la ejecución de proyectos de inversión pública a fin de acelerar el cierre de las brechas de infraestructura del país. Ello se realiza a través de la suscripción de un Convenio de Inversión entre el sector público y la empresa privada³.

3. Para una revisión completa del mecanismo Oxi, ver MEF (2020) Guía metodológica de obras por impuestos.



Figura 1. Mecanismo de inversión Oxl.

Fuente: MEF

Mediante este mecanismo, las empresas privadas adelantan el pago de su impuesto a la renta para financiar y ejecutar directamente, de forma rápida y eficiente, proyectos de inversión pública que las entidades del Gobierno nacional, gobierno regional y gobierno local priorizan. Una vez finalizada la ejecución del proyecto la entidad pública solicita al tesoro público un Certificado de Inversión Pública del Gobierno Regional y Local (CIPRL) o un Certificado de Inversión Pública del Gobierno Nacional (CIPGN) por el monto invertido, para ser entregado a la empresa privada reconociendo la inversión realizada, certificados que solo pueden ser utilizados para el pago del impuesto a la renta.

El reconocimiento de lo invertido a través de estos certificados públicos se da a cuenta hasta por el 50% del impuesto a la renta por pagar al Estado. Si una empresa privada no tiene utilidades y no tributa tanto impuesto a la renta, de todas maneras puede financiar obras por impuestos, ya que los fondos invertidos podrán ser recuperados cuando la empresa tenga utilidades y empiece a declarar su impuesto a la renta. Luego, con el CIPRL o el CIPGN otorgado puede cancelar hasta el 50% del impuesto a la renta declarado en el año anterior. Para una revisión detallada sobre el mecanismo puede ingresar a «Proinversión-Obras por Impuestos/Preguntas Frecuentes».

“... El 96% de los proyectos está descentralizado y, sobre todo, hay un impacto importante en zonas pequeñas, zonas alejadas y zonas rurales. Por otro lado, a nivel de la aplicación de este importante mecanismo, se puede afirmar que el 75% de los proyectos Oxl se da a nivel subnacional, es decir, a nivel de gobiernos regionales y gobiernos locales. La autonomía de los gobiernos ha sido importante para poder concretar estos proyectos...”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)

Para el caso de los gobiernos regionales y locales, la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas (DGTP-MEF) deduce el monto de inversión reconocido en los CIPRL de la fuente de financiamiento de recursos determinados, provenientes del canon y sobre canon, regalías, rentas de aduanas y participaciones. Pero en el caso del Gobierno nacional el reconocimiento de los CIPGN se realiza con cargo a los recursos ordinarios, recursos directamente recaudados o recursos determinados, previamente incorporados en el presupuesto de la entidad.

A través de este mecanismo se pueden financiar y ejecutar proyectos que guarden concordancia con las políticas y los planes de desarrollo nacional, regional y/o local. Los principales beneficios de esta modalidad son los siguientes:

Cuadro 2. Beneficios del mecanismo de inversión Oxl

Sectores	Beneficios
Para el sector público	<ul style="list-style-type: none">• Acelera la ejecución de proyectos de alto impacto social, con eficiencia y calidad, reduciendo la brecha de infraestructura.• Libera recursos técnicos y financieros para la ejecución de otros proyectos que demanda la población.• Para los gobiernos subnacionales incrementa su presupuesto actual de inversión.• Se traslada el riesgo de la ejecución de obra a la empresa privada.
Para las empresas privadas	<ul style="list-style-type: none">• Mejora el relacionamiento con la comunidad y su área de influencia social.• Mejora la imagen, la reputación empresarial y los programas de responsabilidad social.• Direcciona el pago de su impuesto a la renta.
Para la sociedad	<ul style="list-style-type: none">• Ampliación de la cobertura y calidad de los servicios públicos.• Genera empleos directos e indirectos.• Mejora la calidad de vida y bienestar de la población.• Promueve la ejecución de proyectos de calidad en menor tiempo garantizado por los incentivos de la empresa financiadora.

Fuente: MEF y Proinversión

Las inversiones en Oxl agua

Las inversiones en Oxl se pueden realizar en toda la diversidad de sectores económicos y sociales que lo demanden, siempre y cuando se encuentren como proyectos viables dentro del «Invierte.pe». Desde su creación en el año 2008 hasta la actualidad se han realizado más de 407 proyectos con una inversión adjudicada acumulada de más de S/ 5 400 millones⁴.

“Los proyectos de inversión bajo el mecanismo Oxl son una buena oportunidad para las entidades del Estado, pues permiten contar con la participación del sector privado. Se asume que es un mejor ejecutor que el Estado y puede, por lo tanto, contratar mejores ejecutores de obra; ante cualquier dificultad no se abandona la obra, se tiene que continuar y el privado la tiene que terminar”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Ccahuantico, especialista en Ejecución de Proyectos MVC-PNSU, 23 de agosto de 2021)

En lo que respecta al sector agua, en particular para los servicios de agua y saneamiento, las inversiones adjudicadas y con emisión de certificados alcanzaron los S/ 759,9 millones y S/ 561,5 millones, respectivamente⁵.

“Es posible afirmar que en cuanto a proyectos Oxl, a agosto de este año (2021) ya se ha superado el nivel de inversión del mismo período anterior; actualmente se tienen S/ 772 millones comprometidos y 22 proyectos, mientras que el año pasado había S/ 742 millones comprometidos. La inestabilidad y la crisis política han afectado, lógicamente. Por ejemplo, los mecanismos APP han tenido un menor ritmo de adjudicación, mientras que las Oxl se han, más o menos, mantenido”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)

4. MEF. Reporte Oxl, 31 de mayo de 2021.

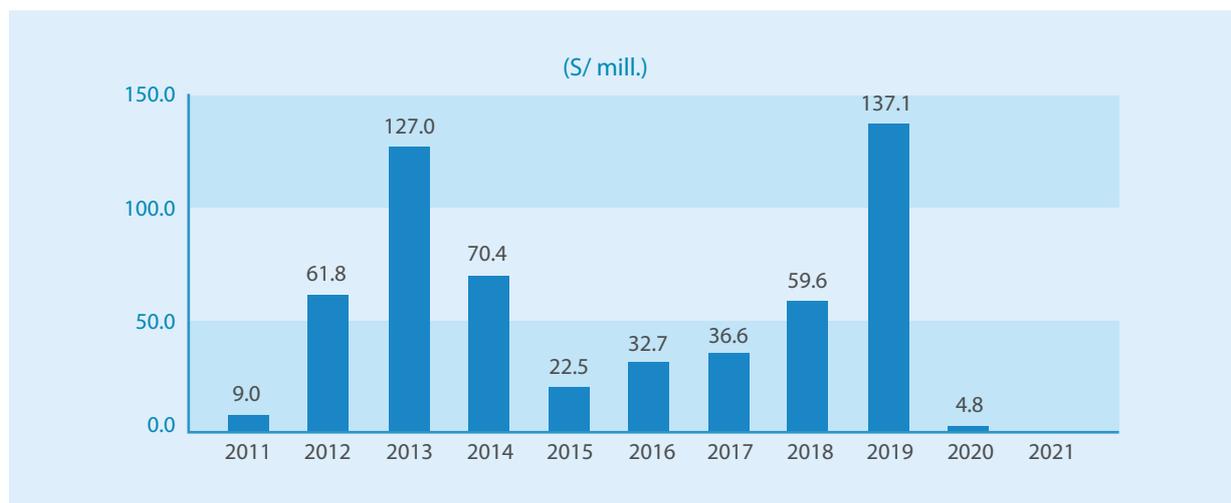
5. Ver la base de datos de los proyectos Oxl Proinversión.

Gráfico 3. Inversión en agua y saneamiento adjudicada 2011-2021



Fuente: MEF-Proinversión

Gráfico 4. Inversión en agua y saneamiento ejecutada 2011-2021



Fuente: MEF-Proinversión

La inversión en agua y saneamiento representa solo el 14% del total de la inversión adjudicada y el 16% de la inversión ejecutada (con emisión de certificados) con respecto al conjunto de proyectos adjudicados y ejecutados por el mecanismo Oxl.

Asimismo, muestra una tendencia a un dinamismo importante hacia el año 2013 y luego, una caída abrupta volviéndose a dinamizar desde 2016 hasta 2019. El impacto de la COVID-19 fue significativo durante 2020 y continúa durante 2021, observándose un estancamiento de las inversiones en saneamiento bajo esta modalidad. El estado de los proyectos Oxl en agua puede verse en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Estado de los proyectos Oxl en agua, según nivel de ejecución y adjudicación

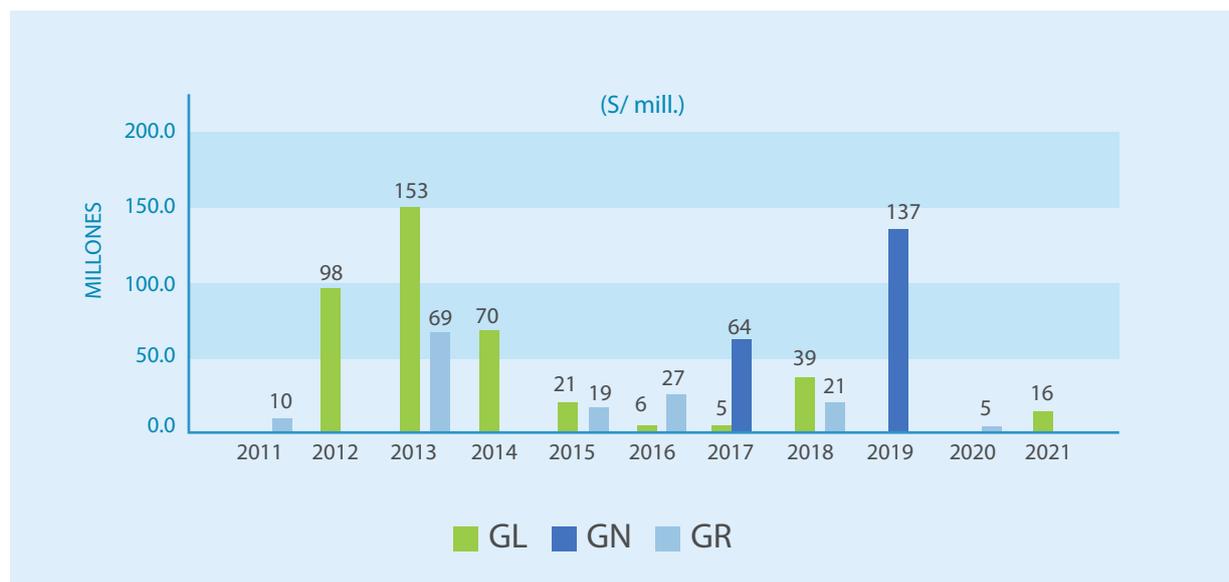
Estado	N.º de proyectos	%	Monto total de inversión adjudicada (mill. de S/)	%	Monto total de inversión en ejecución (mill. de S/)	%
Finalizados	40	83 %	512,5	67 %	358,0	64 %
En ejecución	4	8 %	73,7	10 %	45,8	8 %
Elab. exp. técnico	3	6 %	157,7	21 %	157,7	28 %
Adjudicados sin convenio suscrito	1	2 %	16,0	2 %		0 %
Totales	48	100 %	759,9	100 %	561,5	100 %

Fuente: MEF-Proinversión

Un análisis diferenciado por niveles de gobierno indica que fueron los gobiernos locales en primer orden, y los gobiernos regionales en segundo orden, los que le dieron el principal impulso a las inversiones en saneamiento a través del mecanismo de obras por impuestos de 2011 a 2013, decayendo sustancialmente entre 2014 y 2016, mientras que en 2017, bajo la nueva normativa que permitió la entrada del Gobierno nacional a esta modalidad de inversión, se observó un nuevo impulso hasta 2019, aun cuando solo tuvo una influencia relativa en las inversiones regionales y locales bajo este mecanismo.

Las tendencias de las inversiones en obras por impuestos en saneamiento, por niveles de gobierno, montos adjudicados y montos ejecutados en el período de 2011 a 2021 se muestran a continuación.

Gráfico 5. Inversión en agua y saneamiento adjudicada 2011-2021 por niveles de gobierno



Fuente: MEF-Proinversión

Gráfico 6. Inversión en agua y saneamiento ejecutada 2011-2021 por niveles de gobierno



Fuente: MEF-Proinversión

“... ha habido un impacto de la pandemia y también un impacto de la crisis política. Obviamente, muchas obras se frenaron, se paralizaron a nivel nacional. En el caso de los convenios Oxl, si bien se ha registrado una disminución importante no se ha frenado en ningún momento. En el 2020 hubo adjudicaciones y en lo que va del año 2021, si bien hay incertidumbre, cambios de gabinete, el tema de la confianza a los ministros, igual ha seguido habiendo adjudicaciones. Se mantuvo latente la demanda por Oxl... Y es que Oxl no es un negocio sino un intercambio de beneficios entre el sector privado y el Estado...”. (Entrevista a Carla Camero, consultora de Proinversión, Dirección de Inversiones Descentralizadas [DID], 7 de septiembre de 2021)

Marco normativo

El marco normativo del mecanismo Oxl se aprobó mediante Ley 29230 del año 2008 y ha tenido sucesivas modificaciones que han permitido mejorar los procesos y procedimientos, estandarizar documentos y la participación del Gobierno nacional, entre otros. Actualmente se cuenta con los siguientes documentos:

- Texto Único Ordenado de la Ley N.º 29230, DS N.º 294-2018-EF (16.12.2018)
- Texto Único Ordenado del Reglamento, DS N.º 294-2018-EF (16.12.2018)

Además, se crearon diversos instrumentos de apoyo, como guías y directivas para facilitar la comprensión del mecanismo, así como las fases, procesos y simplificación de documentos a presentar:

- MEF: Obras por Impuestos. Información general
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/obras_impuestos/Presentacion_de_los_procesos_de_Obras_por_Impuestos.pdf
- MEF: Guía metodológica del mecanismo de Oxl
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/obras_impuestos/Guia_Metodologica_mecanismo_Obras_por_Impuestos.pdf
- MEF: 35 documentos estandarizados
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100910&lang=es-ES&view=article&id=3980

- MEF: Preguntas frecuentes
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_moofaq&language=es-ES&Itemid=101155&lang=es-ES&view=category&id=769
- Proinversión: Obras por Impuestos
<https://www.investinperu.pe/es/oxi>
- Proinversión: Preguntas frecuentes
<https://www.proinversion.gob.pe/capacitacion-oxi/docs/FAQ-Cuatro-Fases-Oxl.pdf>

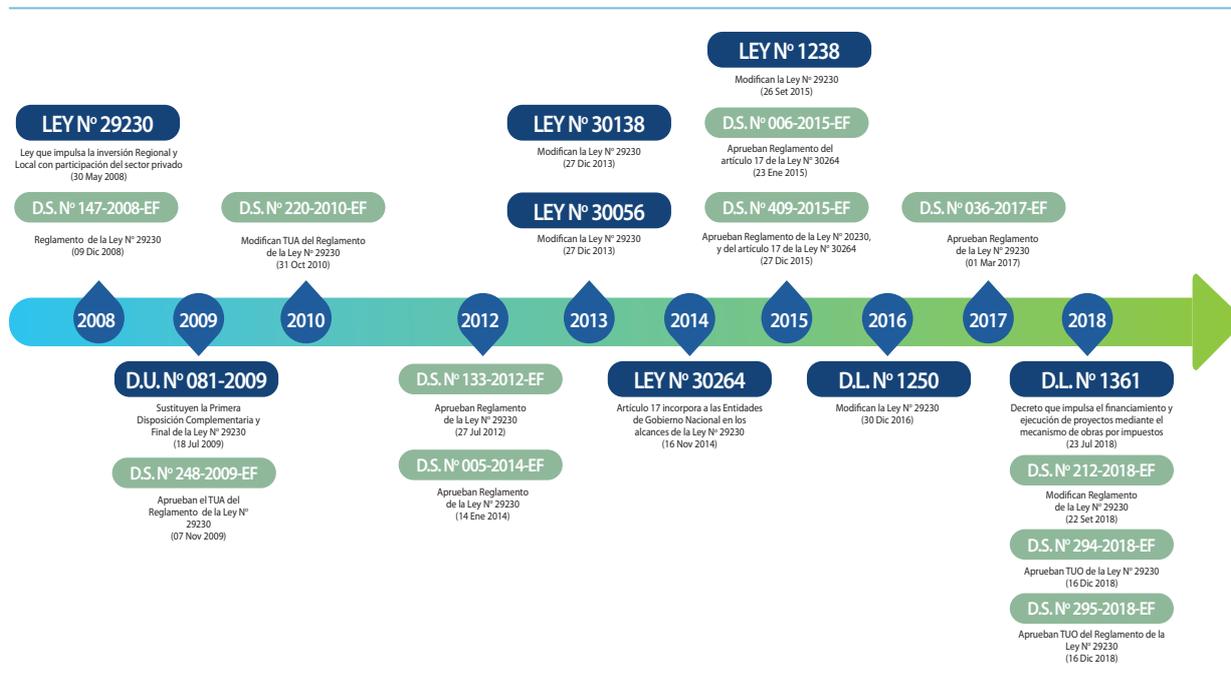


Figura 2. Marco normativo Oxl.

Fuente: MEF-Obras por Impuestos. Información general

Por otro lado, en la medida en que la intervención del Proyecto Perú Invierte Agua incursiona en proyectos de agua, sobre todo en el sector agua y saneamiento tanto urbano como rural, para cerrar las brechas de acceso y calidad en los servicios, requiere encuadrarse dentro de la estructura institucional y el marco normativo del sector saneamiento.

“El tema de saneamiento es más complejo de manejar con respecto a otros sectores. Por una parte está vinculado con las relaciones que se requieren tener con el gobierno local, su autoridad y funcionarios, y con las comunidades. Y de otro, porque no se trata solo de infraestructura, como construir pistas, calles, colegios, sino que es necesaria una intervención social en aspectos como el saneamiento físico y legal y la disponibilidad de terrenos, obtener la servidumbre de paso, la aceptación de la obra por parte de los comuneros...”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Cahuatico, especialista en Ejecución de Proyectos MVC-PNSU, 23 de agosto de 2021)

La estructura institucional del sector saneamiento considera los siguientes actores con sus respectivas funciones:

Cuadro 4. Marco institucional del sector saneamiento

Funciones/Ámbitos	Urbana	Rural
Rectoría	MVCS: DGPRCS, DGPPCS, DGAA	
Regulación, supervisión y fiscalización	Sunass	
	Minsa (Digesa)-Midagri (ANA)	
Gestión y administración	Otass	
Formulación y ejecución	PNSU, PASLC	PNSR
	Gobierno regional - Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento Gobierno local	
Prestación de servicios	Empresas prestadoras: 50 empresas incluida Sedapal Municipalidades: UGM, operadores especializados	Municipalidad: UGM, ATM Organizaciones comunales-JASS
Otros actores	Cooperación internacional Academia	

Fuente: DGPRCS-MVCS

El marco normativo básico del sector saneamiento considera las siguientes normas:

- MVCS: DL N.º 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- MVCS: Criterios de evaluación, líneas de corte y costos per cápita referenciales y fichas técnicas estándar para la formulación de proyectos de saneamiento en el ámbito urbano y rural.
- MVCS: RM N.º 013-2020-VIVIENDA. Criterios de priorización de la cartera de inversiones en los tres niveles de gobierno del sector vivienda, construcción y saneamiento en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Sedapal: Resolución N.º 0501-2010-GG. Reglamento de elaboración de proyectos de agua potable y alcantarillado para habilitaciones urbanas de Lima Metropolitana y Callao.
- MVCS: RM N.º 192-2018-VIVIENDA. Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento Rural.
- MVCS: PNSU 2016. Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.

El conocimiento del mecanismo Oxl y su normatividad, así como de la estructura institucional, roles y funciones y el marco normativo del sector saneamiento, es fundamental para lograr una participación eficiente del sector privado y tiene que estar plenamente internalizado en los equipos técnicos de asesores, contratistas de obras y empresas consultoras del proyecto.

Actores y fases de Oxl

A continuación, se presenta un diagrama con los principales actores y las funciones que cumplen bajo el mecanismo Oxl. En el núcleo central se ubica el sector público con sus entidades a nivel nacional y subnacional, la empresa privada financiadora, la empresa contratista ejecutora y la empresa supervisora. Como soportes institucionales y normativos están el MEF, la Dirección General de Políticas de Promoción de la Inversión Privada (DGPIIP), Proinversión y la Contraloría General de la República (CGR).

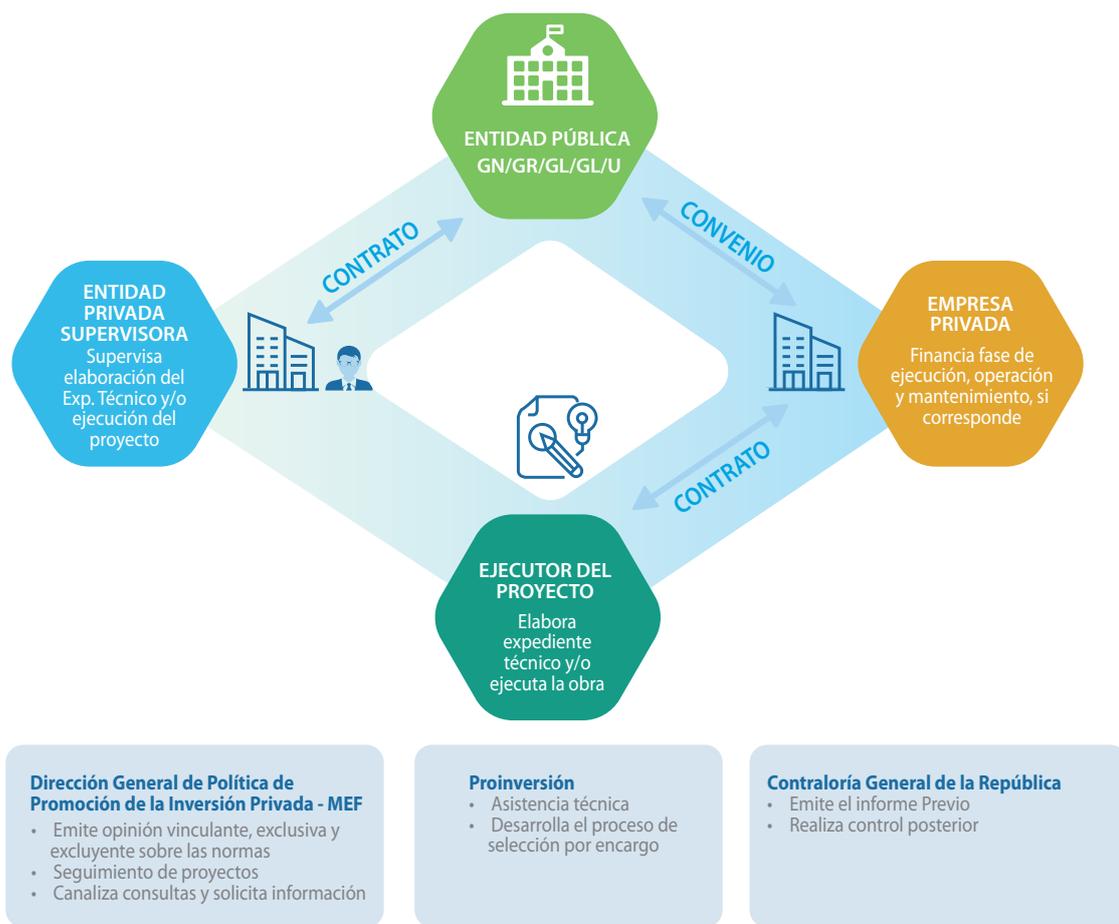


Figura 3. Actores del mecanismo Oxl.

Fuente: MEF-Guía metodológica de Oxl

Cada actor cumple un rol preciso en el mecanismo. El sector público prioriza el proyecto, selecciona a la empresa privada aliada y firma un convenio con ella para el financiamiento de la ejecución de la obra. La empresa privada establece un contrato con una empresa contratista que elabora el expediente técnico y ejecuta la obra. El sector público, a su vez, selecciona y contrata a una empresa supervisora de la ejecución de la obra en campo.

El MEF-DGPPIP emite una opinión vinculante sobre las normas y procesos Oxl y realiza el seguimiento de los proyectos; Proinversión proporciona la asistencia técnica y desarrolla los procesos de selección por encargo, y la CGR elabora un informe previo y realiza un control posterior.

Las fases estándar y procesos de Oxl

El mecanismo Oxl consta de 4 fases estándar identificadas: priorización, actos previos, selección y ejecución.



Notas

(1) Operación solo en materia de saneamiento hasta por 1 año.

(2) Mantenimiento hasta por 5 años.

Figura 4. Fases estándar y pasos del mecanismo Oxl.

Fuente: Proinversión

A continuación se sintetizan los respectivos procesos de cada etapa:

Fase 1 Priorización. Elección de proyectos de inversión prioritarios para ejecutarse por Oxl. Se elige el proyecto de inversión aprobado con viabilidad y se prioriza para ser ejecutado por el mecanismo Oxl. A nivel nacional se solicita la capacidad presupuestal de la entidad en tanto que a nivel subnacional se pide su priorización y aprobación por el Consejo Regional y/o Local.

Fase 2 Actos previos. Actos que le permitan a la entidad pública iniciar el proceso de selección de la empresa privada. Se conforma el Comité Especial y se realizan los actos administrativos del proceso de selección de la empresa privada que va a financiar la obra por el mecanismo Oxl. A nivel nacional se obtiene la certificación presupuestal y a nivel subnacional, la elaboración de las bases. Luego se recibe el informe previo de la Contraloría.

Fase 3 Selección. Selección de la empresa privada y de la entidad privada supervisora. Por parte del Comité Especial, se realiza el proceso público de convocatoria y selección de la empresa privada y de la entidad privada supervisora; posteriormente se adjudica la buena pro respectiva.

Fase 4 Ejecución. Se procede a la suscripción o firma del convenio entre la entidad pública y la empresa privada. Se ejecuta la obra y, una vez concluida, se da la conformidad a la obra y se entrega la infraestructura a la entidad pública respectiva. Se emiten los CIPRL/CIPGN respectivos y, en caso de que corresponda, se realizan las actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura y los servicios que provee.

MEF. Guía metodológica del mecanismo obras por impuestos

El MEF, mediante Resolución Directoral N.º 001-2020-EF/68.01, aprobó y puso a disposición la nueva Guía metodológica del mecanismo de obras por impuestos donde se encuentra actualizada toda la información referente al marco legal, las fases y procedimientos para facilitar su aplicación ordenada y de la manera más sistemática y sencilla posible. Un aspecto notable es que esta guía también desarrolla, para cada fase, un flujograma de procesos identificando todos los pasos a seguir, así como las opciones para avanzar de manera directa y obtener los resultados esperados. El objetivo de la publicación de este documento es disminuir las brechas en conocimientos y aumentar las capacidades de los funcionarios de las entidades públicas y empresas privadas, para aplicar de manera óptima los procesos del mecanismo Obras por Impuestos en todas sus fases. Se recomienda su consulta obligatoria. Se puede acceder y descargar esta publicación en forma directa desde el hipervínculo <MEF- Guía Metodológica de Oxl>.

Fuente: MEF-Obras por Impuestos

1.3. La responsabilidad social corporativa (RSC)

Otro mecanismo que permite movilizar recursos privados para fines de inversión en obras de infraestructura pública, orientado principalmente a generar beneficios a su área de influencia y sus denominados grupos de interés o stakeholders, es la responsabilidad social corporativa (RSC).

La definición de responsabilidad social ha estado vinculada inicialmente al “desarrollo de las actividades de la empresa, asumiendo la responsabilidad de los impactos que genera, creando con ello valor para sus accionistas y la sociedad a través del empleo de buenas prácticas”.

Otras definiciones enfatizan la contribución de la empresa al desarrollo económico sostenible a través de su colaboración con distintos actores relacionados con ella, estas son las partes interesadas o stakeholders, que se definen, básicamente, como los empleados y colaboradores de la empresa, sus proveedores y la comunidad, con el propósito de mejorar la calidad de vida de aquellos. Otras definiciones, en cambio, enfatizan las prácticas empresariales abiertas y transparentes basadas en valores éticos y el respeto hacia los actores involucrados; por último, aquellas referidas a la administración de un negocio que cumple más allá de las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la empresa frente a la sociedad.

Se trata de un enfoque que data de la década del noventa, la cual considera diversas áreas de acción. Algunos de los ámbitos de la RSC se relacionan con temas que ya han sido definidos a partir de estándares aceptados internacionalmente en materia de derechos humanos y laborales; otros más nuevos se encuentran en proceso de desarrollo de sus propios indicadores y estándares que les permitan ser evaluados en materia de su gobernabilidad corporativa, el impacto sobre el medio ambiente, etc.

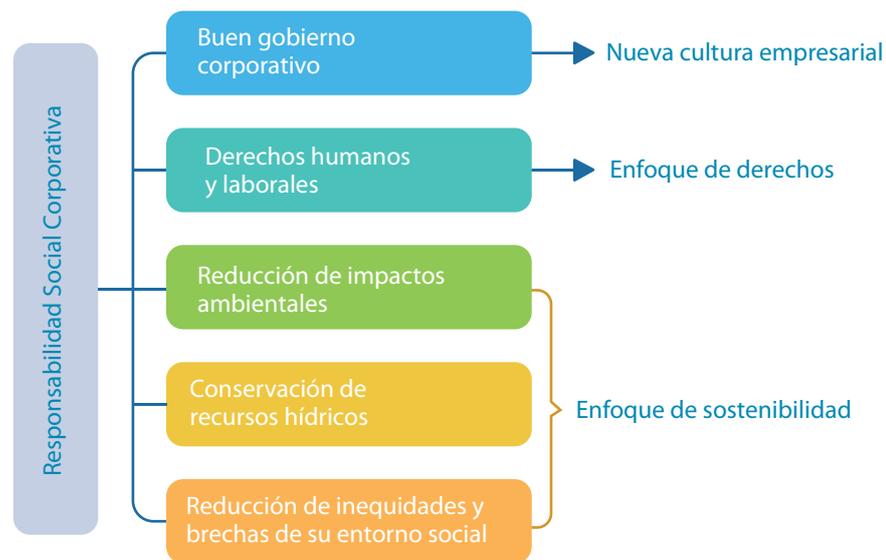


Figura 5. La RSC y sus dimensiones de interés.

La RSC ha pasado de ser una actividad asociada estrictamente a la filantropía a un elemento central de la estrategia empresarial tendiente a la construcción de una nueva cultura corporativa.

En el Perú, la RSC ha tenido un importante avance, la cual se ha institucionalizado en las estructuras gerenciales y en el enfoque de buen gobierno corporativo, orientándose a aspectos más relacionados con los impactos y responsabilidades sobre su entorno social y ambiental. Esto es, en la responsabilidad que le compete sobre las externalidades que genera su actividad productiva sobre la población y la naturaleza, que abarca desde la administración y conservación de recursos naturales —en particular, los recursos hídricos—, el control de la contaminación, el manejo de desechos y el ciclo del producto. En general, estas nuevas dimensiones de la RSC apuntan a lograr nuevas formas de desarrollo productivo tendientes a fomentar el crecimiento económico en un marco de sostenibilidad.

El CEO Water Mandate, del Global Compact de Naciones Unidas, promueve que las empresas adopten como políticas y prácticas de sostenibilidad 6 elementos centrales: acción colectiva, participación de la comunidad, política pública, operaciones directas, transparencia y gestión de la cadena de suministro y de las cuencas hidrográficas.

En tal sentido, la RSC se constituye en una importante oportunidad para lograr la canalización de fondos o recursos privados para enfrentar tanto las externalidades negativas como las inequidades y brechas sociales que se presentan en su entorno con relación al agua.

1.4. El proyecto Perú Invierte Agua

1.4.1. Objetivos generales

El proyecto Perú Invierte Agua es financiado por el BID LAB y ejecutado por la ONG Agualimpia. Tiene por objetivo lograr mayor infraestructura pública en agua con la participación de la empresa privada utilizando el mecanismo obras por impuestos (OxI) o el mecanismo de responsabilidad social corporativa (RSC).

La estrategia del proyecto Perú Invierte Agua en el plano de la modalidad de inversión de obras por impuestos, es convocar al sector privado a involucrarse en el cierre de las brechas públicas en agua a través de una plataforma multiactores institucionalizada vinculada a los sectores agua y saneamiento, agricultura y riego e infraestructura natural. De esta

manera se relaciona el sector privado con el público y se articulan las acciones de información, comunicación, asistencia técnica e intervención social, así como el fortalecimiento de capacidades y la gestión de procesos, que coadyuvan a la generación de espacios eficientes de cooperación y confianza que favorecen la toma de decisiones de inversión.

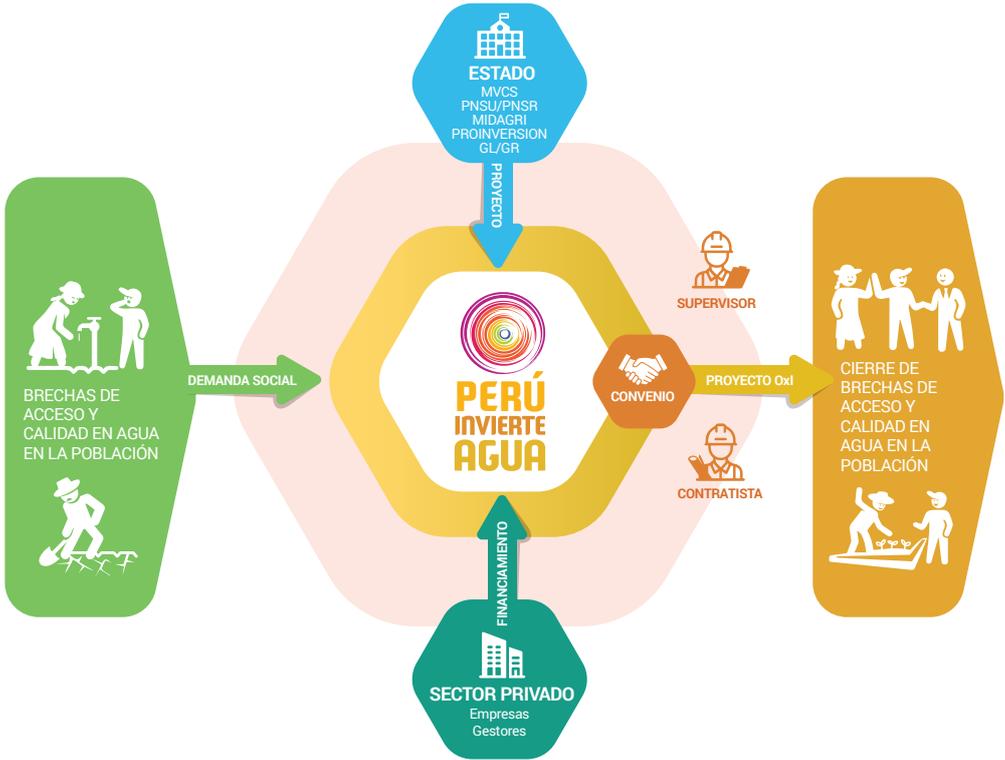


Figura 6. Estrategia del proyecto Perú Invierte Agua.
Fuente: ONG Agualimpia

Con motivo de la pandemia de la COVID-19, el proyecto también ha impulsado las acciones de responsabilidad social del sector privado, orientadas a organizar intervenciones específicas y de corto plazo que prevengan y/o mitiguen el efecto de la severa coyuntura, siempre en relación con el acceso a los servicios e infraestructura de agua.

1.4.2. Ciclo del proyecto y ámbito de intervención

El proyecto, que inició en el año 2019, se espera culminar en junio de 2022. Durante ese período el proyecto ha procurado consolidar y validar una metodología de intervención que permita la cooperación eficiente y sostenida entre los sectores público y privado a fin de canalizar los recursos de las empresas y acelerar la toma de decisiones de inversión a efectos de dinamizar y expandir el acceso a servicios e infraestructura con base en el elemento agua. Esto es, que sean de calidad y sostenibles para toda la población subatendida y excluida de esos servicios esenciales en todo el territorio nacional, a nivel regional y local, tanto urbano como rural.

El proyecto Perú Invierte Agua contacta a cada una de las empresas privadas más importantes del país, aquellas con mayor capacidad financiera, las sensibiliza y empodera y las conduce a mirar con confianza el ser aliados del Estado para desarrollar conjuntamente proyectos bajo los mecanismos Obras por Impuestos (Oxi) o por Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Estos proyectos están relacionados prioritariamente con la gran demanda de obras de infraestructura en agua y saneamiento, con el objetivo de coadyunar al cierre de brechas para el acceso y calidad de millones de peruanos; pero también se extiende a proyectos de agricultura y riego, infraestructura natural y otros proyectos relacionados con el recurso hídrico.

1.4.3. La plataforma multiactor

El proyecto Perú Invierte Agua es ejecutado por la ONG Agualimpia, organización no gubernamental sin fines de lucro que desde el año 2007 facilita la coordinación entre los gobiernos locales y regionales, el sector privado y las comunidades para la implementación de soluciones sostenibles en servicios de agua y saneamiento en zonas vulnerables del Perú.

La ONG Agualimpia tiene amplia experiencia desarrollando proyectos de cooperación internacional con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo (Cosude) y la Unión Europea (UE), entre otros. Cuenta con un equipo de profesionales especialistas en diversas disciplinas de la ingeniería y de las ciencias sociales que ha puesto a disposición para dar impulso al proyecto Perú Invierte Agua.

Por esa razón, la plataforma multiactor es articulada por la ONG Agualimpia y está integrada por los siguientes actores:

Cuadro 5. Actores de la plataforma multiactor y sus funciones

Actores de Perú Invierte Agua	Roles y funciones
BID LAB y ONG Agualimpia	Promueven nuevos proyectos de Oxl en agua. Destroban y aceleran procesos en proyectos Oxl en gestión o en ejecución. Brindan asistencia técnica y social, articulan interacciones entre actores públicos y privados. Formulan diagnósticos rápidos y estrategias de intervención en gestión social y fortalecimiento de capacidades de gestión y administración de los servicios. Informan, sensibilizan y empoderan a los actores empresariales en proyectos bajo el mecanismo Oxl y en la prestación de servicios de agua. Generan entornos de confianza y cooperación.
Aloxi	La Alianza para Obras por Impuestos (Aloxi) es una asociación conformada por 31 empresas privadas comprometidas con el desarrollo del Perú, que tiene como propósito mejorar la calidad de vida de los peruanos y la productividad del país a través de inversiones confiables y eficientes de obras por impuestos. Aloxi es facilitador de este mecanismo al cual considera un mecanismo potente para reducir brechas de infraestructura, generar empleos directos e indirectos y reactivar la economía en el actual contexto. Al respecto, ingresar a «Aloxi» .
Empresas privadas	Asumen el rol de financiadores de proyectos de inversión pública y ponen a disposición sus capacidades técnicas, gerenciales y financieras de sus áreas de sostenibilidad, relaciones comunitarias, finanzas y legal, entre otras. Seleccionan proyectos priorizados de nivel regional o local. También pueden promover la formulación de nuevos proyectos por iniciativa privada.
PROINVERSIÓN MEF	PROINVERSIÓN es la institución especializada en la promoción de la participación de la inversión privada en el desarrollo y promueve directamente el mecanismo Oxl proporcionando información, asistencia técnica y capacitación en forma continua y descentralizada. Ingresar a «Proinversión Oxi» . A nivel de Gobierno nacional se ubica el MEF con la DGTP, que se encarga de aprobar las transferencias de recursos a los ministerios, emitir los certificados de inversión pública y definir los techos presupuestales de Oxl a nivel nacional, regional y local. Ingresar a «MEF Obras por Impuestos» .
Ministerios y sus unidades ejecutoras	Las entidades del sector público vinculadas al sector agua son el MVCS, el Midagri y el Minam, que asumen, como entes rectores, un rol de liderazgo en la planificación, programación y priorización de proyectos de inversión en agua para cerrar las brechas de acceso y calidad. En particular, en el caso del MVCS sus funciones ejecutoras se dan a través de sus programas especializados, como el PNSU, el PASLC y el PNSR, que realizan las aprobaciones y priorización de perfiles y expedientes técnicos en el ámbito urbano de Lima y Callao y rural, respectivamente.
Gobiernos regionales y locales	Los gobiernos regionales asumen el control de la planificación, formulación de cartera de proyectos, priorización y programación de las inversiones. Asignan recursos y proyectos bajo el mecanismo Oxl de manera descentralizada. Desempeñan el rol de fortalecimiento de capacidades y operadores de los servicios. Los gobiernos locales o municipalidades tienen, por Ley de Prestación de Servicios de Saneamiento (DL N.º 1280), la responsabilidad de delegar la gestión de los proyectos a un operador, como las EPS de su ámbito, o asumir la gestión directa mediante la organización de una UGM o indirecta a través de las comunidades organizadas en JASS debidamente registradas, empoderadas y asistidas técnicamente desde la ATM.

Otras entidades públicas de apoyo	ANA, institución que ejerce la rectoría técnica y normativa y establece los procedimientos para la gestión integrada sostenible y multisectorial de los recursos hídricos en beneficio de los usuarios del agua y población en general. La Sunass, como ente regulador, contribuye con acciones de fortalecimiento de capacidades y la definición y regulación de tarifas y cuotas en el marco de las normativas vigentes. Sedapal y las 49 EPS regionales, que participan como formuladores de proyectos y asesores técnicos, son los que por ley deben constituirse en operadores de los nuevos sistemas de agua construidos bajo el mecanismo Oxl en su ámbito.
Organizaciones comunitarias	Como las JASS, las juntas, comités y comisiones de regantes, y otras organizaciones sociales de base que representan a los beneficiarios directos de los proyectos.
Otras instituciones de soporte	2030 Water Resource Group es una plataforma multiactor que ayuda a los países a alcanzar la seguridad hídrica a través de la facilitación de una acción colectiva entre el Gobierno, el sector privado, la academia y la sociedad civil. Cuenta con un grupo de trabajo que promueve Oxl.

1.4.4. Metas e indicadores del proyecto Perú Invierte Agua

El proyecto se trazó las siguientes metas:

Cuadro 6. Indicadores, metas y resultados esperados del proyecto Perú Invierte Agua 2019-2021

Indicadores	Unidades	Metas de resultados esperados
Conformación de una plataforma multiactor	Plataforma	1
Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional	Proyectos	24
Monto de inversión comprometida	Millones de soles	151
Número de beneficiarios	Población	80 000
Cartera de proyectos revisados y priorizados	Proyectos	96
Número de funcionarios de gobierno local, regional y nacional capacitados en Oxl y Valor Compartido en agua	Personas	225
Número de funcionarios públicos capacitados y que participan en proyectos promovidos por plataforma	Personas	60

El indicador “Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional” se logra cuando las empresas privadas comunican al Estado a través de una carta (en cualquiera de sus niveles, nacional, regional o local), su compromiso de ejecutar los proyectos por Oxl o por RSC. Los indicadores “Monto de inversión comprometida” y “Número de beneficiarios” son consecuencia del indicador “Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional”.

1.4.5. El marco conceptual y operativo del proyecto Perú Invierte Agua

El proyecto desarrolla 3 componentes:

Componente 1. Implementación de la plataforma Perú Invierte Agua

Componente 2. Incubación de proyectos de agua y saneamiento

Componente 3. Soporte a las inversiones y disseminación

El modelo de intervención del proyecto Perú Invierte Agua tiene como enfoque:

- La conformación y acceso permanente a una plataforma interactiva multiactor
- Los flujos interactivos de información, intercambio y complementariedad técnica
- La articulación de intereses, búsqueda de consensos y coordinación de acciones sociales e institucionales
- El aprendizaje continuo con base en el fortalecimiento de capacidades y la cooperación
- La reducción de los costos de transacción para vinculaciones eficaces
- La creación de un entorno o ecosistema de confianza



Figura 7. Modelo de intervención del proyecto Perú Invierte Agua.

Fuente: ONG Agualimpia

La intervención del equipo de Perú Invierte Agua utiliza una gama diversificada de capacidades y competencias distintivas⁶ que se expresan en los siguientes componentes:

Cuadro 7. Capacidades y competencias distintivas

Capacidades y competencias distintivas/Componentes	Habilidades y conocimientos
De interacciones positivas	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo • Información • Sensibilización • Intercambio • Gestión de procesos
De actitudes positivas	<ul style="list-style-type: none"> • Empatía • Cooperación • Cumplimiento de compromisos • Transparencia • Propuestas y soluciones • Generación de confianza
De uso de herramientas de gestión operativa eficaces	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Planificación • Monitoreo y seguimiento periódico • Asistencia técnica y social • Fortalecimiento de capacidades • Evaluación por resultados
De conocimiento y experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque técnico y social integral • Intervención social • Comunicación • Formulación de proyectos de inversión pública • Procesos de gestión pública • Gestión empresarial • Gestión de riesgos • Mecanismos de aplicación de la ley Oxl • Responsabilidad social corporativa • Marco normativo sectorial

De esta manera, una empresa aliada al proyecto Perú Invierte Agua accederá a los siguientes servicios que garantizarán el éxito de su participación en el mecanismo Oxl:

- Interacción con actores públicos y privados de la plataforma multiactor resolviendo obstáculos y acelerando procesos.
- Asesoría para la identificación, diagnóstico, evaluación y selección de proyectos en sus áreas de interés/influencia.
- Soporte para validar la viabilidad técnica, social y política de su proyecto a ejecutar o en ejecución.
- Apoyo en el planeamiento de la gestión integral del proyecto de la mano con su empresa consultora.
- Acompañamiento en el proceso de suscripción de convenios/acuerdos con el Estado.
- Asesoría en la elaboración de la estrategia y en el desarrollo del Plan de Sensibilización y Comunicación a las comunidades beneficiarias de los proyectos.
- Asistencia técnica y capacitación del personal de la empresa y/o de funcionarios de gobierno en los procedimientos Oxl agua y RSC agua.
- Acompañamiento en la gestión con las autoridades nacionales, regionales y locales para agilizar el proceso de ejecución y se destraben los obstáculos que se presenten.

6. También denominadas competencias nucleares, entendidas como las habilidades que contribuyen a aumentar el valor agregado de las organizaciones que son percibidas por los clientes como exclusivas, que permiten diferenciarlas de los competidores. Las organizaciones deben identificar y mejorar sus competencias distintivas porque en ellas se fundamenta su ventaja competitiva de largo plazo. Ver Prahalad, C. & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. En: Harvard Business Review, vol. 68, n.º 3; Quinn, J. & Hilmer, F. (1994). Strategic outsourcing. En: Sloan Management Review, vol. 35, n.º 4.



CAPÍTULO 2

GESTIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS POR IMPUESTO EN AGUA

2.1. Las fases adicionales de Oxl, según el proyecto Perú Invierte Agua

La experiencia de Perú Invierte Agua en los proyectos en los que ha intervenido, de acuerdo a las diversas problemáticas encontradas en cada una de las 4 fases estándar, sugiere la posibilidad de analizar mejor los procesos de Oxl agua basada en 3 fases adicionales: fase 0, fase 5 y fase 6, que a continuación se detallan.

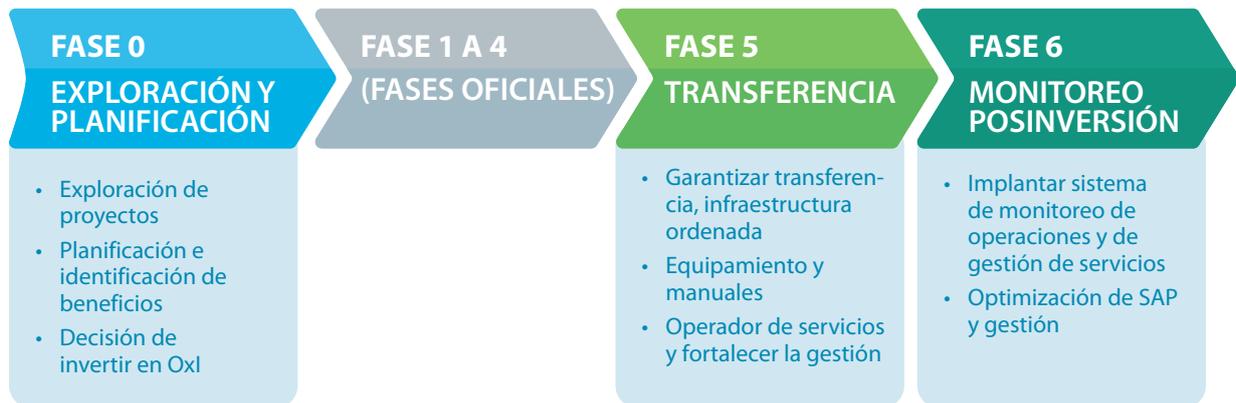


Figura 8. Fases adicionales de Oxl, según el proyecto Perú Invierte Agua.

Fuente: ONG Agualimpia

Las nuevas fases son las denominadas como fase 0, fase 5 y fase 6, quedando las fases 1 a 4 como los estándares del modelo original del mecanismo Oxl de acuerdo al marco normativo. Estas nuevas fases se describen a continuación:

Fase 0. Acciones preliminares y planificación. Tienen como objetivo explorar los proyectos y los beneficios del mecanismo Oxl, así como su alineación con el enfoque corporativo y las necesidades de la población de su área de influencia social y de promover la toma de decisiones a favor de participar en el mecanismo.

Fase 5. Transferencia de obra, operación y mantenimiento. Una vez culminada la obra se enfoca en lograr una transferencia ordenada de la misma. Es decir, garantizar un proceso de transferencia de la infraestructura y los servicios a la entidad pública respectiva y su operador que se encargará de la operación y mantenimiento, de acuerdo a las normas de saneamiento vigentes.

Fase 6. Monitoreo para la sostenibilidad de los servicios. Se orienta a la sostenibilidad del servicio mediante la implantación de un sistema o mecanismo de monitoreo de las operaciones y la gestión de los servicios, así como a la posibilidad de realizar acciones periódicas de optimización de los sistemas y la gestión.

En la práctica, las fases 5 y 6 son una suerte de desdoblamiento de la fase estándar 4, aun cuando se incluye adicionalmente el monitoreo y la optimización posinversión.

2.2. Identificación de proyectos Oxl en agua e identificación de empresas privadas

El proceso de identificación de proyectos Oxl en Perú Invierte Agua se realizó sobre el análisis de la base de datos de proyectos de inversión pública existente, priorizados y no priorizados, y la exploración de ideas de nuevos proyectos propuestos por las empresas en sus áreas de interés; todo, relacionado con el sector agua. Los criterios de evaluación consideraban los montos de inversión, el impacto en beneficiarios, unidad formuladora, unidad ejecutora, potencialidades en el alineamiento al cierre de brechas y nivel o estado de formulación de proyectos (ejecutados, no ejecutados, en formulación, en perfil, expediente técnico y viabilidad), entre otros. Con ello se identificaron más de 400 proyectos potenciales a ser considerados dentro de la intervención.

En forma paralela se trabajó sobre la base de un directorio empresarial del país, con más de 5 000 razones sociales a nivel nacional (Perú Top, América Economía), dentro de las cuales se buscó seleccionar a las empresas potenciales bajo los criterios de flujos de ventas, inserción descentralizada en regiones, antecedentes de iniciativas de responsabilidad social corporativa y buen gobierno corporativo. Esta data se filtró con la base de datos de las empresas privadas de la plataforma.

De esta manera el proyecto Perú Invierte Agua hizo contacto con 210 empresas principales, las más grandes del país, con las que estableció relaciones de intercambio de información, presentación de cartera de proyectos y de identificación de posibilidades de promover su participación en el mecanismo Oxl.

Por ello, y relacionando el interés de las empresas con los proyectos identificados, el proyecto Perú Invierte Agua brindó soporte a 15 empresas en 33 proyectos bajo los mecanismos Oxl y RSC.

2.3. Algunos casos de Oxl agua sistematizados

Para sistematizar la experiencia del proyecto Perú Invierte Agua se tomó una muestra de 8 casos de Oxl agua, que se encuentran en diversas fases del mecanismo. Mientras se elabora este cuaderno de sistematización el proyecto Perú Invierte Agua aún se encuentra en ejecución y es así que en la muestra que se presenta a continuación se podrán conocer proyectos que están en plena fase de promoción, en la que las empresas aún no han llegado a comprometerse con el Estado en cuanto a la inversión por aplicar. En otros casos la empresa puede haberse comprometido con el Estado y en otros, el proyecto puede haber intervenido cuando el mecanismo Oxl estaba en ejecución avanzada (en obra), pero de todas maneras necesitó el apoyo del proyecto para destrabar procesos.

Se recalca que el indicador “Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional” se logra cuando

las empresas privadas comunican, a través de una carta al Estado (en cualquiera de sus niveles, nacional, regional o local), su compromiso de ejecutar los proyectos por Oxl o por RSC. Los indicadores “Monto de inversión comprometida” y “Número de beneficiarios” son consecuencia del indicador “Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional”.

Cuadro 8. Proyectos Oxl de agua con intervención del proyecto Perú Invierte Agua

Nombre del proyecto	Localidad	Sector	Aliado público principal	Inversión s/	Beneficiarios	Aliado privado 1	Aliado privado 2	Fase Oxl donde se interviene
Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta, provincia de Melgar, región Puno	Antauta	Agua y saneamiento	MVCS PNSU	13 042 444	2 533	Minsur		Fase 4 Ejecución
Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del esquema Pucusana, distrito de Pucusana, provincia de Lima-Esquema Pucusana	Pucusana	Agua y saneamiento	MVCS-PASLC	275 842 423	54 401	Coca-Cola	Arca Continental Lindley	Fase 0 Exploración
Mejoramiento y ampliación del servicio de agua potable y saneamiento de la localidad de Palo Blanco, distrito de Motupe, provincia de Lambayeque, región Lambayeque	Palo Blanco	Agua y saneamiento	MVCS-PNSR	4 607 888	871	Backus		Fase 0 Exploración
Mejoramiento, ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado de la microcuenca Piuray Corimarca, distrito de Chinchero, Urubamba-Cusco	Piuray, Corcor, Cuper Alto, Umasbamba	Agua y saneamiento	MVCS-PNSU	35 000 000	8 542	Backus	Ferreyros	Fase 4 Ejecución
Mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego de los sectores El Tambo y El Molino de la localidad de Guadalupe, distrito de Guadalupe, provincia de Pacasmayo-La Libertad	Guadalupe	Agricultura y riego	Gobierno Regional de La Libertad	5 284 274	612	ACP		Fase 0 Exploración
Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento básico de la comunidad nativa de Ticumpinia, distrito de Megantoni, provincia de La Convención, región Cusco	Ticumpinia	Agua y saneamiento	Municipalidad Distrital de Megantoni	10 531 597	604	Pluspetrol		Fase 0 Exploración
Revestimiento de canales en el distrito de Pacarán, provincia de Cañete, región Lima	Pacarán	Agua y saneamiento	Municipalidad Distrital de Pacarán	Por determinar	Por determinar	Celepsa		Fase 0 Exploración
Ampliación, mejoramiento de la planta de tratamiento de agua potable EPSEL PTAP N 2, distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo-Lambayeque	Chiclayo	Agua	MVCS-PNSU	8 859 802	64 761	2 empresas por concretar		Fase 2 Actos previos

Fuente: Base de datos de monitoreo de proyectos Perú Invierte Agua

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS OXI

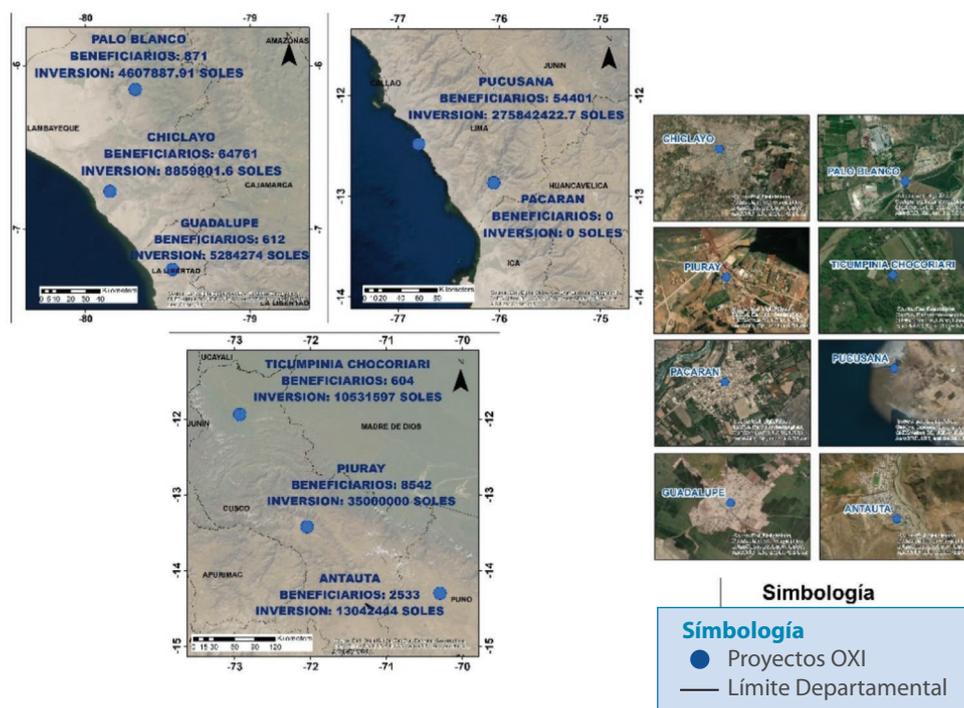


Figura 9. Mapa de identificación y localización de proyectos Oxi.

Fuente: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN and the GIS User Community, 2021. INEI-Shapefile centros poblados, límite distrital y límite departamental (2017)

Elaboración: ONG Agualimpia

2.4. Intervención en los proyectos y actores

En el siguiente cuadro puede verse la muestra de 8 proyectos de Oxi agua, en qué fase iniciaron su articulación con el proyecto Perú Invierte Agua y la fase en que se encuentran.

Cuadro 9. Proyectos Oxi en los que participa el proyecto Perú Invierte Agua y fases de Oxi

Proyectos por localidades	Fase 0 Exploración	Fase 1 Priorización	Fase 2 Actos previos	Fase 3 Proceso de selección	Fase 4 Ejecución	Fase 5 Transferencia de obra	Fase 6 Monitoreo posinversión
Antauta- Minsur					●		●
Pucusana-ARCA-Coca-Cola	●	●					
Palo Blanco-Backus	●	●					
Piuray Backus Ferreyros					● ●		
Guadalupe ACP	●		●				
Ticumpinia Pluspetrol	●	●					
Pacarán Celepsa	● ●						
Chiclayo Empresa			● ●				

- Inicio de intervención de Perú Invierte Agua
- Estado a la fecha (2021)

En las siguientes secciones se presentan los casos de los 8 proyectos que se están gestionando.

“... en temas de agua y saneamiento realizados bajo el mecanismo Oxl, los beneficios son importantes, porque mejora la reputación de la empresa que financia y al mismo tiempo tiene un impacto sobre la calidad de vida de la población, pero tiene sus complejidades. Los procesos pueden ser muy costosos, se pueden retrasar, se requieren gastos en gestión social y también gastos en abogados, es decir, hay costos adicionales que es muy probable que no se reconozcan... En conclusión, la barrera principal para redinamizar el Oxl en agua y saneamiento no es el dinero sino la falta de incentivos y los riesgos. Son los problemas políticos y sociales los que afectan la reputación de las empresas”. (Entrevista a María Luisa Ángeles, gerente de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de Backus, 25 de agosto de 2021)

2.4.1. Antauta

Situación inicial

Las primeras coordinaciones realizadas por el equipo de Perú Invierte Agua fueron con el Grupo Breca y su plataforma de impacto social Aporta. Con asesoría de Aporta, el Grupo Breca contaba con una importante cartera de proyectos en obras por impuestos en el territorio nacional, que desarrollaba a través de sus diversas empresas asociadas. Dentro de esta cartera se encontraba el proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en la localidad de Antauta, distrito de Antauta, provincia de Melgar, región Puno”, que se venía ejecutando bajo convenio entre la empresa minera Minsur San Rafael y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano. Era el primer proyecto bajo el mecanismo obras por impuestos que el MVCS desarrollaba.



Figura 10. Antauta: clorando el tanque del reservorio del sistema de agua potable. Foto: Agualimpia.

En Antauta, el servicio de abastecimiento de agua potable era deficiente (promedio de 2 horas de servicio al día) y se encontraba desigualmente distribuida favoreciendo con mayor continuidad a la zona central o casco urbano principal. La administración municipal era deficiente, no tenía registro de usuarios ni catastro de viviendas y no cobraba cuota o tarifa alguna⁷. La dinámica social urbana de la localidad de Antauta tiene características particulares al ser una capital distrital categorizada como una pequeña ciudad (con más de 2 000 pero menos de 15 000 habitantes), y por su vinculación con las actividades productivas de la empresa minera Minsur.

El proyecto de agua y saneamiento en Antauta se encontraba al 60% de avance en la ejecución física. Un diagnóstico rápido indicó que se había “ralentizado” (desacelerado) la ejecución de la obra por los siguientes motivos:

- El proyecto en Antauta enfrentaba barreras relacionadas con la intervención social, en particular con el apoyo de la municipalidad y el nuevo alcalde, quien, al no tener pleno conocimiento del proyecto, observó su ejecución. Se pensó que la inversión del proyecto sería cargada directamente a las finanzas del municipio, cuando era un proyecto cuya inversión sería con fondos del Ministerio de Vivienda.

“La ONG Agualimpia, a través del proyecto Perú Invierte Agua, tuvo un rol protagónico en cuanto a realizar conversaciones y coordinaciones directas con la Municipalidad de Antauta a fin de dar a conocer el proyecto, sus alcances y beneficios del mecanismo para la municipalidad, la empresa privada y la población. Se asumió, así, un rol facilitador con el nuevo alcalde a fin de que pudiera recepcionar la obra en su conjunto. Actualmente, la obra ya ha sido transferida a la municipalidad”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Ccahuantico, especialista en Ejecución de Proyectos MVC-PNSU, 23 de agosto de 2021)

- Existían retrasos del contratista en la ejecución de la obra. Los problemas estaban relacionados con el saneamiento físico y legal de terrenos ocasionado por cambios en el diseño del proyecto, así como con problemas de disponibilidad de terrenos para la construcción de la PTAR; ello generó discrepancias técnicas con la supervisión de obras y el MVCS. Estos temas resultan ser recurrentes en casi todos los proyectos de agua y saneamiento.

“...Como las redes del servicio atraviesan terrenos y propiedades de comunidades se tiene que tener una muy buena comunicación con las comunidades afectadas para que puedan comprender la necesidad de que estas redes pasen por su territorio y den el permiso correspondiente. Este es un tema que se da de manera recurrente en el sector y se arrastra hasta el final generando situaciones que pueden paralizar el proyecto”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)

- Canales poco fluidos de información y comunicación entre la empresa privada y el equipo de trabajo operativo de campo y, a su vez, de estos con las instancias técnicas nacionales respectivas del Ministerio. Ello dificultaba el necesario buen relacionamiento que debe haber entre el sector público y el privado para la toma de decisiones oportunas y realizar los cambios necesarios que se requieren hacer en el proyecto sobre el terreno.

Acciones y resultados

PNSU y Minsur solicitaron al proyecto Perú Invierte Agua apoyo técnico e intervención social en estos aspectos. Se trataba de un caso OxI en plena fase de construcción, que requería fluidez en la relación empresa-Estado, acercamiento al gobierno local y comunicación social con la comunidad.

El equipo de Perú Invierte Agua identificó dos ejes de intervención centrales:

- Intervención social; esto es, la interacción con los beneficiarios-usuarios del servicio, los líderes locales y, en particular, buscar un mejor relacionamiento con la municipalidad y el alcalde electo.
- Fortalecer el diálogo empresa-Estado; es decir, mejorar el canal de interlocución directo entre los tomadores de decisión de la empresa y el Ministerio, generando espacios de interacción a más alto nivel para monitorear y ver el avance del proyecto.

7. Véase el reporte de gestión social de Perú Invierte Agua en la localidad de Antauta, Rosa Oré, consultora de la ONG Agualimpia, 2021.



Figura 11. Antauta: mantenimiento del sistema de agua potable. Foto: Agualimpia.

Para el caso de las familias, el objetivo del plan fue cambiar la inercia y las malas prácticas e informar y sensibilizar a la población de los beneficios del nuevo servicio y la valoración del mismo a través del pago de una cuota o tarifa municipal, el registro o empadronamiento de los usuarios, la introducción de micromedidores, así como el mejoramiento de las prácticas del cuidado del agua y la salud e higiene en el hogar; es decir, la apropiación del proyecto por parte de la comunidad.

Luego, el equipo de Perú Invierte Agua implementó una estrategia para restablecer los vínculos adecuados a través de una suerte de división del trabajo. Mientras un profesional veía directamente la relación con el Ministerio y con la empresa como entidad corporativa en la ciudad de Lima, otro profesional del equipo se relacionaba con los stakeholders locales, es decir, con los funcionarios de la unidad minera San Rafael Minsur, la municipalidad, la empresa contratista y la supervisión. Esto permitió realizar las interacciones debidas.

El equipo asumió un rol articulador para restablecer las interacciones entre los actores técnicos participantes en la ejecución del proyecto, la municipalidad, la empresa y las instituciones nacionales del Ministerio a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU). Bajo este esquema se formuló un plan de actividades aprobado conjuntamente por Minsur y por el Ministerio, con acciones de información, capacitación sobre el proyecto en el marco del Convenio Oxl, el tema de la gestión posproyecto y el relacionamiento con las autoridades municipales.

De esta manera se restablecieron las coordinaciones respectivas con el equipo de campo de la empresa, el contratista y la supervisión de obra a efectos de informar del estado y la situación de los avances, para proporcionar apoyo en aspectos sociales y los canales de comunicación con el Ministerio.

En relación con la municipalidad, la intervención se orientó, además de informar sobre el mecanismo Oxl, a promover un enfoque posproyecto; esto es, poner en conocimiento de las autoridades y funcionarios municipales su responsabilidad con la gestión de la infraestructura que se va entregar través de una UGM, la cual debe asumir la administración de los servicios y los costos de operación y mantenimiento que implican.

“Durante la ejecución se dieron talleres de educación sanitaria, fortalecimiento de capacidades. Este componente tiene que ser realizado por especialistas sociales, y tiene que haber una complementariedad entre los aspectos técnicos y los aspectos sociales en donde, por lo general, hay siempre una brecha. Estas acciones tienen que hacerse en coordinación con la municipalidad y la comunidad. Asimismo, es necesario reforzar los equipos sociales”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Ccahuantico, especialista en Ejecución de Proyectos MVC-PNSU, 23 de agosto de 2021)

El proceso de intervención del equipo de Perú Invierte Agua duró solo 4 meses. El plan de actividades se desarrolló de manera fluida, normal, porque el equipo era considerado un equipo “neutral” frente a las instituciones del Estado, la municipalidad y los actores locales. Con ello se fueron logrando los objetivos de mejorar las relaciones con la municipalidad y que tuviera disposición para asumir la posejecución. Se restableció también la comunicación y se hizo más fluida entre los actores tanto en campo como con el Ministerio.

A finales del año 2019 y principios de 2020 ya la obra había pasado del 60 al 90% de avance. Solo quedaba pendiente la culminación de la construcción de la PTAR, pero fue en ese momento cuando se declaró la crisis por la pandemia. A junio de 2021 el proyecto ya había sido concluido y transferido a la Municipalidad Distrital de Antauta, que es responsable de su operación y mantenimiento. La empresa minera Minsur se comprometió con el MVCS en apoyar los primeros 6 meses de gestión del sistema de agua y saneamiento.

2.4.2. Pucusana

Situación inicial

Los antecedentes del proyecto se remontan a poco más de 10 años, cuando la empresa Arca Continental Lindley construyó una planta embotelladora en el distrito de Pucusana, en la provincia de Lima, y la población periurbana de esta zona no contaba con servicios de agua potable y saneamiento y venían coordinando con Sedapal la formulación de un proyecto integral para acceder a estos servicios.

En esas condiciones, hacia fines del año 2019, tras coordinaciones entre la empresa AC Lindley y el MVCS, surgió la propuesta de concretar el proyecto a través del mecanismo Oxl. El proyecto contaba con un estudio de preinversión actualizado por Sedapal, que estimaba una inversión de S/275 millones, pero que había escalado significativamente de un monto inicial de S/150 millones. El proyecto fue transferido de Sedapal al MVCS dentro del Programa de Agua Segura para Lima y Callao (PASLC).

AC Lindley, tomando como referencia el escalamiento de los costos del proyecto, presentó una “petición de gracia”⁸ al Estado para proceder a la revisión y/o actualización del estudio de preinversión elaborado por Sedapal. En este proceso, AC Lindley convocó a Coca-Cola como socio financiero formando un consorcio. En agosto de 2020 ambas empresas enviaron una carta al MVCS manifestando su intención de financiar y ejecutar el proyecto bajo el mecanismo Oxl.

“... El usuario debe ser preparado, capacitado y sensibilizado para que se conecte adecuadamente a las redes. Es decir, que instale sus lavatorios, sanitarios y de esta manera lograr una buena conexión y que todo el sistema funcione adecuadamente. Es importante una intervención temprana en los usuarios”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)

En junio de 2020 el proyecto Perú Invierte Agua fue convocado por la empresa Coca-Cola para asesorarla en el proceso Oxl Pucusana. El proyecto se encontraba en fase previa a constituirse en un proyecto Oxl; por su gran envergadura y complejidad, la gestión de procesos del proyecto no avanzaba de manera ágil, sobre todo porque el entendimiento entre el actor público y las empresas privadas requería articulación y orden técnico.

8. Esta petición de gracia es un procedimiento normado en el marco de la aplicación de proyectos mediante el mecanismo Oxl a efectos de actualizar o formular nuevos proyectos por parte del sector privado y los gastos en que incurra sean reconocidos por el Estado.



Figura 12. Pucusana: la población periurbana no cuenta con servicios de agua potable y saneamiento. Foto: Agualimpia.

Acciones y resultados

La estrategia de intervención del proyecto Perú Invierte Agua se concentró en atender los siguientes desafíos:

- Lograr la aprobación del pedido de gracia al MVCS consensuando unos TDR para la actualización del estudio de preinversión.
- Dar soporte a AC Lindley y Coca-Cola para la selección y contratación de una entidad consultora especializada en ingeniería que se encargara de la revisión y actualización del estudio de preinversión.
- Brindar asistencia técnica a AC Lindley y Coca-Cola en el proceso de aprobación del estudio de preinversión participando en el proceso de discusión con el MVCS, la definición de controversias técnicas, la formulación del estudio de preinversión definitivo y la cuantificación de sus costos de inversión.

Para atender estos desafíos se conformó una mesa técnica integrada por representantes del área social y de ingeniería de AC Lindley, el proyecto Perú Invierte Agua en representación de Coca-Cola y la firma consultora en temas Oxl contratada por las empresas privadas. Esta mesa técnica fue responsable de la preparación de los términos de referencia para la actualización del estudio de preinversión.

“Nosotros, la empresa Coca-Cola, no habíamos hecho antes un proyecto Oxl, este es el primero que estamos haciendo directamente y el apoyo brindado por el equipo de Perú Invierte Agua fue fundamental para tener un conocimiento cabal del proyecto y tener una visión estratégica de lo que teníamos que hacer... su apoyo para todo este proceso ha sido clave, vital. Ha participado en los aspectos técnicos y ha apoyado para que el interés por el proyecto Oxl se mantenga”. (Entrevista a Sandra Alencastre, directora de Asuntos Públicos, Comunicaciones y Sostenibilidad de Coca-Cola, 25 de agosto de 2021)

Se logró que el MVCS aprobara los TDR para la actualización del estudio de preinversión. Luego, AC Lindley y Coca-Cola seleccionaron una empresa consultora especializada en temas de ingeniería para que realizara la actualización del estudio de preinversión.

Para la revisión del estudio de preinversión, a propuesta del proyecto Perú Invierte Agua se conformaron dos equipos de trabajo en el consorcio formado por las empresas privadas: un equipo revisor interno y un equipo de toma de decisiones.

El equipo revisor supervisaría y monitorearía los productos de la empresa especializada en ingeniería; dicho equipo estaba integrado por representantes de AC Lindley, el proyecto Perú Invierte Agua en representación de Coca-Cola y la firma consultora especializada en Oxl.

El equipo de toma de decisiones, integrado por directores de Asuntos Institucionales de AC Lindley y de Coca-Cola, se encargaría de atender aspectos de política institucional y relacionamiento con los actores públicos.

En el proceso de actualización del estudio de preinversión se presentaron divergencias técnicas. En ese aspecto, el rol del proyecto Perú Invierte Agua fue central para buscar opciones de acercamiento y de consenso de las posiciones entre el actor público y los actores privados.

Un tema crítico fue la proyección de la demanda de consumo de agua y el crecimiento poblacional de las zonas de intervención del proyecto. Las estimaciones, inicialmente bajas, fueron reemplazadas por valores más conservadores impuestos por Sedapal y el PASLC del MVCS. Al no haber estudios poblacionales de los 32 asentamientos humanos existentes, y ante la imposibilidad de realizar un trabajo de campo debido a la pandemia de la COVID-19, las estimaciones adoptaron márgenes amplios. A su vez, la empresa especializada en ingeniería, basada en su experiencia, propuso opciones intermedias. El mapeo de la zona hecho con drones programados ayudó a obtener datos más reales de las densidades de población y vivienda.

En las proyecciones de crecimiento poblacional también se generaron divergencias entre las tasas proyectadas por Sedapal, que eran más expansivas, y las propuestas por la empresa especializada en ingeniería que proponía niveles intermedios. La convergencia de criterios se fue abriendo paso entre todos los actores participantes y, al final, se llegó a un relativo consenso y todas las correcciones técnicas fueron remitidas y aprobadas por el MVCS.

La actualización de estos parámetros poblacionales determinó que la demanda de agua y las tendencias de la población servida a futuro superaran incluso los estimados del estudio original de Sedapal. (2019)

“Organizar una campaña de educación, socialización técnica y de procesos de manera frecuente, porque los cambios de autoridades y la rotación del personal tanto en el sector público como [en] el sector privado y, además, el cambio de autoridades locales, hace que se empiecen los procesos prácticamente de cero”. (Entrevista a Sandra Alencastre, directora de Asuntos Públicos, Comunicaciones y Sostenibilidad de Coca-Cola, 25 de agosto de 2021)

El MVCS ha culminado el proceso de revisión de la actualización del estudio de preinversión y deberá formalizar la actualización y priorizar el proyecto. La inversión calculada, fruto del proceso de actualización, bordea los 5/400 millones. La formulación del expediente va a tomar un año y el tiempo de ejecución de la obra, cerca de 2 años. Ello hace suponer que el servicio de agua y saneamiento iniciaría a fines del año 2024.

2.4.3. Palo Blanco-Motupe

Situación inicial

El proyecto de inversión en la localidad de Palo Blanco, distrito de Motupe, región Lambayeque, se identificó como iniciativa privada dentro de la cartera de proyectos del ámbito de influencia de la empresa Backus. A solicitud de Backus, en julio de 2018 el MVCS otorgó la “relevancia” para desarrollar el estudio de preinversión.

El proyecto Perú Invierte Agua estableció contacto directo con la empresa Backus y empezó a participar en la gestión

del proceso en febrero de 2020. El proyecto estaba en la etapa de formulación de la ficha técnica para el estudio de preinversión, pero tenía observaciones por parte del MVCS-PNSR. Backus contaba con una firma consultora especializada en procesos Oxl.

El proyecto Perú Invierte Agua inició su labor de asistencia técnica priorizando el levantamiento de las principales observaciones del PNSR:

- Disponibilidad de la fuente de agua.
- Disposición y tratamiento de las aguas residuales.
- Modelo de gestión con JASS, EPSEL y municipalidad.
- Disponibilidad de terrenos y las servidumbres de paso.

Todos estos aspectos técnicos dificultaban la formulación del estudio de preinversión.

Acciones y resultados

En tal sentido, el proyecto Perú Invierte Agua realizó las siguientes acciones:

Propuso a Backus un sistema de seguimiento y monitoreo de periodicidad semanal, con base en metas e hitos a lograr, y el registro de los avances alcanzados con el objetivo de contar con una agenda de trabajo y lograr una mayor comunicación e información del proyecto y la formulación y aprobación del estudio de preinversión.

Apoyó en la gestión de la autorización de vertimiento de aguas residuales al sistema de redes de EPSEL, aspecto crítico que demoró en resolverse hasta septiembre de 2020. A través de coordinaciones e intercambios técnicos se logró obtener la autorización de EPSEL Chiclayo para la recepción y tratamiento de los efluentes o aguas residuales de la localidad. Las redes de alcantarillado de Palo Blanco se conectarán a una línea principal que administrará EPSEL.

En la formulación de la ficha técnica se observaron aspectos de diseño del proyecto, la disponibilidad de terrenos, el proceso de socialización y las proyecciones de la población rural.

En temas de diseño se discutieron aspectos relacionados con el caudal adicional para asegurar el arrastre hidráulico de alcantarillado, lo cual implicaba consumir más agua y modificar las dimensiones de los diámetros de las tuberías.

Los aspectos de socialización fueron resueltos por la firma consultora en Oxl contratada por Backus, incluyendo la información del proyecto hacia la comunidad, así como también la implementación y recojo de la declaración jurada de los beneficiarios aprobando el proyecto.

En cuanto a las proyecciones de crecimiento de la población, dado que no se contaba con información directa de la localidad, se estimó con base en las tasas de crecimiento poblacional de localidades vecinas, basadas en criterios planteados por el PNSR.

Todo el proceso de revisión entre el PNSR y Backus fue registrado en actas para su seguimiento y control. Desde el inicio de la participación del proyecto Perú Invierte Agua, el proceso de revisión del estudio de preinversión tomó el período de febrero de 2020 a abril de 2021.

Finalmente se logró formular la "ficha técnica estandarizada" del proyecto que resume el estudio de preinversión, que era la condición esencial para avanzar en las nuevas fases del mecanismo Oxl. La ficha incorpora todos los componentes necesarios para la sostenibilidad del proyecto en el aspecto social; esto es, la determinación y aceptación de la cuota familiar, el fortalecimiento de las capacidades de las JASS y las acciones de asistencia técnica que debe proveer una ATM municipal debidamente capacitada y fortalecida.

El proyecto está dentro del portafolio del MVCS-PNSR y Backus está comprometido con asumir la inversión.

Una vez que el MVCS apruebe la ficha técnica en octubre de 2021, el mismo procedería a solicitar el informe previo a la Contraloría y con ello el proyecto se encaminaría hacia su ejecución.

2.4.4. Piuray

Situación inicial

En abril de 2017 las empresas Ferreyros y Backus suscribieron un acuerdo con el MVCS para la ejecución del expediente técnico y la obra del proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado de la microcuenca Piuray”, bajo el mecanismo de obras por impuestos. Se constituyó, así, el segundo proyecto Oxl liderado por el MVCS.

En diciembre de 2019 Backus solicitó asistencia técnica al proyecto Perú Invierte Agua. En ese momento, la empresa especialista en ingeniería contratada por Backus y Ferreyros venía desarrollando el expediente técnico del proyecto; el proceso era supervisado por una firma consultora especializada en Oxl, también contratada por Ferreyros y Backus.

Un primer hallazgo en la elaboración del expediente técnico fue el incremento del presupuesto de obra, el cual pasó de S/ 17,8 millones a S/ 36,5 millones. Aprobado el expediente técnico, la obra inició su ejecución en agosto de 2020, en plena pandemia de la COVID-19.

Los problemas que enfrentaba el proyecto eran los siguientes:

- La empresa contratista, debido al impacto de la COVID-19, empezó a tener problemas financieros que impactaron en la ejecución de las obras. Ferreyros y Backus fueron alertados por el MVCS-PNSU y por los supervisores de campo sobre la situación crítica del proyecto, a pesar de que las empresas privadas habían cumplido con los desembolsos programados.
- Los problemas en obra se tradujeron en malestar social por incumplimiento de compromisos, tanto del avance de las obras como de compromisos de trabajo con las comunidades. El componente social del proyecto no pudo contener las expectativas de la población. Las 16 comunidades involucradas manifestaban fricciones sociales entre ellas y discrepancias con algunas de las especificaciones técnicas del proyecto. En algunos casos se tuvieron que realizar cambios a los trazos de las tuberías, cambios a la solución técnica de saneamiento (alcantarillado en lugar de UBS), solicitudes de cambio de diámetro de tuberías de agua, entre otras.

“... Es importante que los proyectos estén bien formulados, técnicamente bien sustentados; sin embargo, se encuentran muchas dificultades para que eso ocurra. Por tanto, las empresas tienen que revisar bien los proyectos antes de tomar decisiones de inversión. Por otro lado, también hay que fortalecer las capacidades en los gobiernos locales en la gestión de los proyectos, así como en el conocimiento del mecanismo para evitar situaciones donde no quieran recibir la obra”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)

Acciones y resultados

Desde junio de 2021, la ejecución de obras se encontraba detenida. Para evidenciar los problemas de ejecución de obras y darles solución, el proyecto Perú Invierte Agua brindó asistencia técnica a Backus en los siguientes aspectos:

- Representación de Backus en las reuniones convocadas por el MVCS para la toma de decisiones sobre aspectos sociales y de ingeniería del proyecto.
- Representación de Backus en las reuniones de la mesa de trabajo constituida con Ferreyros y la firma especializada en Oxl, contratada por ambas empresas.
- Formulación de alertas sobre el desempeño técnico de la empresa contratista de obra anterior y soporte en la selección de nueva empresa contratista.
- Elaboración de diagnóstico sociopolítico del gobierno local en cuanto a la situación de efectividad y competencias técnicas de la UGM y diagnóstico de una muestra de las 16 localidades beneficiarias, para determinar los aspectos que debían reforzarse para sostener el sistema de agua y saneamiento del proyecto cuando fuera entregado al Estado.

A octubre de 2021 la obra en Piuray tiene un avance aproximado del 65 %. La nueva empresa contratista ha iniciado acciones en octubre de 2021 y se vienen retomando los acuerdos con las comunidades para lograr la licencia social respectiva y reiniciar las obras. El MVCS, a través del PNSU, brinda apoyo a las empresas en este proceso. Ello constituye el pilar para la continuidad de la ejecución del proyecto Piuray.

2.4.5. Guadalupe

Situación inicial

El proyecto está ubicado en la localidad de Guadalupe, distrito de Guadalupe, provincia de Pacasmayo, departamento de La Libertad, y consiste en el revestimiento de dos canales de agua de riego ubicados en los sectores de El Tambo y El Molino.

Los canales de regadío están ubicados, en parte, en la provincia de Chepén, pero mayoritariamente en la provincia de Guadalupe, en el límite entre La Libertad y Lambayeque, dentro del valle de Jequetepeque. Actualmente, los canales están excavados en tierra, por lo que, según ACP, se pierde el 50 % del agua afectando la producción y productividad de los comuneros agrícolas locales. El primer canal tenía una capacidad de 1 000 m³/s y el segundo canal tiene una capacidad de 850 l/s. Con el revestimiento, las pérdidas se reducirán significativamente y se recuperará un nivel cercano al 100%, con lo cual se beneficiarán más de 600 familias comuneras.

La empresa ACP Agrícola Cerro Prieto exploraba la posibilidad de financiar este proyecto bajo el mecanismo Oxl, contando como entidad pública aliada al Gobierno Regional de La Libertad. ACP, a pesar de ser empresa agrícola, tenía experiencia financiando con Oxl otro tipo de proyecto (salud, educación), pero no relacionados con el agua. Por ello, a fines del año 2020 ACP convocó al proyecto Perú Invierte Agua solicitando su apoyo en la gestión inicial de esta nueva Oxl.



Figura 13. Guadalupe: necesidad de revestimiento del canal El Molino. Foto: Agualimpia.

Dentro del gobierno regional, el proyecto de revestimiento de los canales de riego El Tambo y El Molino contaba con un estudio de preinversión aprobado y su expediente técnico estaba en proceso de actualización.

“La ONG Agualimpia, con Perú Invierte Agua, nos proporcionó apoyo en las relaciones con los demás sectores, en particular con el sector público, el gobierno regional y los usuarios... En el caso del gobierno regional, su apoyo y participación en el proyecto ha sido positivo. Con respecto a la población, se ha conversado con los usuarios y los regantes y se les ha informado adecuadamente en qué consiste el proyecto de revestimiento de canales de riego y los beneficios que implica el proyecto para su economía familiar”. (Entrevista a Leslie Sarná, gerente general de Irrigadora Cierro Prieto SAC, 1 de septiembre de 2021)

Acciones y resultados

El proyecto Perú Invierte Agua desarrolló las siguientes estrategias:

- Establecimiento de mesa de trabajo entre ACP, GORE y Proinversión para agilizar la priorización del proyecto bajo el esquema Oxl.
- Revisión del expediente técnico y validación en campo.
- Apoyo al GORE en la programación de los actos previos bajo el esquema Oxl.

Desde diciembre de 2020, el proyecto Perú Invierte Agua realizó actividades de información y comunicación con la empresa ACP a fin de que tuvieran conocimiento pleno de los alcances del proyecto Oxl, cuáles eran los costos, los tiempos de los procesos a seguir, las metas financieras y las metas físicas, de acuerdo a la fase en que se encontraba el estudio. Seguidamente se realizaron coordinaciones con el GORE La Libertad para impulsar el proyecto e iniciar el ciclo de Oxl. El proyecto estaba en el portal Invierte.pe y formaba parte del PMI del GORE, pero no estaba priorizado. En diciembre de 2020, ACP remitió al GORE de Cajamarca una carta manifestando su intención de financiar el proyecto de los canales de riego de El Tambo y El Molino.

A partir de marzo de 2021, el proyecto Perú Invierte Agua organizó reuniones entre el GORE de La Libertad y Proinversión. Ello permitió superar demoras de orden burocrático al interno del GORE relacionados con la consignación de documentación técnica, elaboración y aprobación de informes legales y otros trámites.

En julio de 2021, el GORE logró aprobar la priorización del proyecto en el marco de Oxl, en reunión de su Consejo Regional. En septiembre de 2021, el GORE conformó el Comité Especial y se vienen desarrollando los actos previos.

A la fecha ACP ha contratado una firma especializada en Oxl para preparar toda la documentación requerida para su postulación al concurso Oxl, una vez que el GORE lo convoque. Se espera que en diciembre de 2021 se otorgue la buena pro para iniciar la ejecución del proyecto.

2.4.6. Ticumpinia

Situación inicial

Ticumpinia es una comunidad nativa ubicada en la zona selva de Cusco, en la parte baja del río Urubamba, en el distrito de Megantoni, provincia de La Convención, Cusco, y pertenece al ámbito de influencia de la empresa Pluspetrol. La comunidad contaba con un sistema de agua potable y saneamiento deficiente.

La empresa Pluspetrol decidió impulsar un proyecto para mejorar el servicio de agua y saneamiento bajo el mecanismo Oxl y estableció coordinaciones con la Municipalidad Distrital de Megantoni. Ambas instituciones formularon un estudio a nivel de expediente técnico.

El proyecto está concebido como un proyecto integral: mejoramiento en el abastecimiento y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento; este último, basado en un sistema de alcantarillado sanitario y una proporción de UBS. Incluye el mejoramiento de una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

En ese contexto, la empresa privada Pluspetrol solicitó los servicios del proyecto Perú Invierte Agua para que realizara una revisión técnica del expediente. La intervención del proyecto se dio entre finales de 2019 y principios de 2020.

“El rol de Perú Invierte Agua ha sido importante desde que inició su participación. Se involucró en los temas de agua, saneamiento y riego, articuló esfuerzos con distintas entidades públicas, proporcionó a las empresas privadas una mejor forma de orientarse sobre los proyectos Oxl y dio importante soporte técnico. Ha generado confianza en los inversionistas y una opinión favorable sobre el mecanismo de Oxl”. (Entrevista a Carla Camero, consultora de Proinversión, Dirección de Inversiones Descentralizadas [DID], 7 de septiembre de 2021)

Acciones y resultados

La revisión del expediente técnico realizado por el proyecto Perú Invierte Agua a demanda de Pluspetrol, arrojó varias observaciones y recomendaciones técnicas, las que estaban relacionadas, principalmente, con el aseguramiento de la disponibilidad del terreno, así como con los niveles de aforo y dotación de agua suficientes para el abastecimiento de la población. Las recomendaciones fueron remitidas a Pluspetrol y a la Municipalidad Distrital de Megantoni, que, a su vez, hizo sus propias observaciones.

La estrategia del proyecto Perú Invierte Agua fue, a partir de los primeros meses de 2021, realizar acciones de incidencia directa en información sobre la importancia y beneficios del proyecto, en sucesivas presentaciones a la empresa. Se efectuaron reuniones ejecutivas de análisis de los puntos más importantes del expediente técnico, dirigidos a la Gerencia de Sostenibilidad y Gerencia de Relaciones Públicas y Comunitarias, a efectos de evaluar y demostrar la pertinencia de llevar a cabo el proyecto.

Las presentaciones se realizaron con éxito. Las dos gerencias estuvieron plenamente satisfechas con la información proporcionada y quedaron convencidas de la importancia y la viabilidad técnica del estudio. Sin embargo, a partir de ese momento la empresa solicitó un tiempo para evaluar internamente las condiciones y la posibilidad de participar en el financiamiento de la ejecución del proyecto, quedando la decisión final en stand by. Es importante señalar que las gerencias indicaron también que para tal definición, tomarían en consideración el proceso electoral en curso, de manera que optaron por esperar a que se aclarara el panorama político para tomar la decisión más conveniente.

Mientras tanto, la Municipalidad Distrital de Megantoni continuó avanzando. Recibió el expediente en noviembre de 2020 y lo priorizó, es decir, lo ubicó dentro de los proyectos que pueden ejecutarse vía el mecanismo Oxl. En abril de 2021 el municipio conformó el Comité Especial y hasta donde se sabe, informaron que el proyecto estaba preparando el informe previo de la Contraloría.

En síntesis, la decisión de la empresa Pluspetrol no está asociada al tema económico, es decir, al costo del proyecto, pues manifestó que sí tenía disponibilidad financiera. Tampoco está asociado al aspecto técnico y social, dado que la necesidad está plenamente justificada y hay un compromiso con la localidad y la población. El punto crítico es el escenario político; esto es, el conocer cuánto va a cambiar la posición del sector privado dentro de este nuevo escenario político en el que está sumido el país. Es importante señalar que el sector hidrocarburos es, también, un tema sensible en esa zona.

2.4.7. Pacarán

Situación inicial

Pacarán es un distrito ubicado en la provincia de Cañete, al sur de Lima, que forma parte de la cuenca del río Cañete.

En el año 2005, la empresa Celepsa, a través de su área de relaciones comunitarias, inició un programa de mejoramiento de canales en su área de influencia, con la finalidad de reducir pérdidas y mantener la producción agrícola en los distritos vecinos. Sin embargo, en ese programa no se había considerado el distrito de Pacarán por su lejanía de la unidad operativa de Celepsa.

Para atender al distrito de Pacarán, en febrero de 2020 Celepsa convocó al proyecto Perú Invierte Agua con el objetivo de identificar un proyecto de revestimiento de canales de riego que pudiera desarrollarse a través del mecanismo Oxl.

Acciones y resultados

El proyecto Perú Invierte Agua desarrolló las siguientes estrategias:

- Diagnóstico de las necesidades de canales de riego en el distrito de Pacarán validando la demanda e interés social por el proyecto.
- Coordinación con la Municipalidad de Pacarán para formular el estudio de preinversión del proyecto.
- Realizar el dimensionamiento de los costos y beneficios del proyecto.

En febrero de 2020 el proyecto Perú Invierte Agua inició coordinaciones con la Municipalidad de Pacarán, se identificó y confirmó la necesidad del proyecto de parte de la población y se validó el apoyo del alcalde al proyecto de mejoramiento de los canales de riego de la localidad.



Figura 14. Pacarán: canal de regadío sin revestimiento. Foto: Agualimpia.

“... La ley permite que la empresa privada se pueda hacer cargo de la operación y mantenimiento; aunque no es obligatorio, es facultativo. Por ejemplo, en saneamiento, la empresa privada puede asumir por un período de un año y para el mantenimiento de otros servicios, hasta por 5 años. Obviamente, esto no es muy atractivo para las empresas porque no es su rubro principal, pero se da esa posibilidad y eso va a ser reconocido en el certificado”. (Entrevista a Carla Camero, consultora de Proinversión, Dirección de Inversiones Descentralizadas [DID], 7 de septiembre de 2021)

En mayo de 2020, el proyecto Perú Invierte Agua realizó el diagnóstico y evaluación social vía virtual a través de entrevistas con los actores locales involucrados, es decir, con los presidentes de los comités de regantes. De esta manera se fueron recogiendo los datos de los canales con base en información secundaria.

En octubre de 2020, el proyecto Perú Invierte Agua culminó el diagnóstico y lo presentó a la empresa Celepsa. Basado en el diagnóstico se definió el alcance del dimensionamiento del proyecto, la situación crítica de los canales, el número de beneficiarios y una estimación de los costos de inversión para el mejoramiento de los canales. Celepsa solicitó al proyecto Perú Invierte Agua coordinar con el municipio de Pacarán la posibilidad de desarrollar un proyecto de inversión.

En marzo del año 2021, la municipalidad tomó la iniciativa de contratar un servicio para la formulación de un expediente técnico para el revestimiento de los canales de Pacarán, pues estaban interesados en agilizar este proceso bajo el mecanismo Oxl. Desde esa fecha Perú Invierte Agua le ha dado seguimiento a la culminación del expediente y ha organizado coordinaciones con el consultor contratado para conocer en mayor detalle el alcance de las metas físicas, las metas financieras, los métodos de ejecución y qué canales se mejorarían. Lamentablemente, este proceso quedó trunco y el consultor contratado por la municipalidad no presentó los productos esperados. Frente a ello, el proyecto Perú Invierte Agua ofreció a la municipalidad distrital desarrollar el estudio de preinversión de los canales de riego.

En paralelo, el proyecto proporcionó asistencia técnica a la empresa Celepsa, sobre todo respecto al esquema de financiamiento en el marco de Oxl. A través de la plataforma, el proyecto convocó a Proinversión para resolver las consultas de Celepsa.

En julio de 2021, el MEF publicó los nuevos topes máximos de inversión bajo el mecanismo Oxl para los gobiernos regionales y locales. Los nuevos topes indicaron que ni la Municipalidad Provincial de Cañete ni la Municipalidad Distrital de Pacarán, contaban con los recursos suficientes para emitir el CIPRL y comprometerse en la ejecución del proyecto de Oxl con el sector privado. La Municipalidad Distrital de Cañete pasó de tener S/10 millones de tope máximo a junio de 2020, a un nivel de cero en junio de 2021.

“Por otro lado, es necesario desarrollar un mayor alcance e impacto del mecanismo Oxl a través de la difusión hacia consultores, supervisores, personas profesionales o empresas. En tal sentido, Proinversión debe ser una de las entidades que dinamice esta difusión junto con el sector privado a través de Aloxi, a fin de lograr una mayor escala del mecanismo y de manera permanente”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Ccahuantico, especialista en Ejecución de Proyectos MVCS-PNSU, 23 de agosto de 2021)

Frente a este nuevo escenario, el proyecto Perú Invierte Agua buscó como alternativa otro socio estratégico y se consideró al Ministerio de Agricultura. Las reuniones con el Ministerio fueron positivas y se abrió la posibilidad de incorporar este proyecto a su portafolio de inversiones en el esquema Oxl, una vez que tuviera el expediente técnico aprobado.

A la fecha, el proyecto Perú Invierte Agua ha iniciado la elaboración del estudio de preinversión para el revestimiento de los canales de Pacarán, primer paso en el camino de Oxl.

2.4.8. Chiclayo

Situación inicial

EPSEL, empresa prestadora de servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Chiclayo, en la región Lambayeque, desarrolló un estudio de preinversión para el mejoramiento y ampliación de una de las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) en su ámbito de intervención urbana, para beneficiar a más de 64 000 usuarios de la ciudad. El proyecto fue promovido por la empresa Los Portales como una iniciativa privada. El proyecto se declaró viable en el año 2017 y la gestión de recursos para su financiamiento fue trasladada al MVCS. Desde el año 2019, el MVCS, a través del PNSU, se encontraba desarrollando los actos previos para la ejecución del proyecto a través de Oxl.

Paralelamente, a fines del año 2020 la empresa SURA-AFP Integra manifestó a Perú Invierte Agua su interés de invertir en proyectos de agua, y uno de su interés era el proyecto Oxl de EPSEL Chiclayo.

Acciones y resultados

El proyecto Perú Invierte Agua ha cumplido un rol de articulación y de promover la interacción entre la empresa SURA-AFP Integra y el sector público, de contacto frecuente para resolver las dudas y diversas consultas relacionadas con los esquemas financieros del mecanismo Oxl, así como las ventajas y desventajas del proyecto. También asumió el rol de asesor técnico realizando exploraciones de otras opciones de inversión bajo este mecanismo entre proyectos alternativos.

El proyecto Perú Invierte Agua desarrolló las siguientes estrategias:

- Empoderar a SURA-AFP Integra relacionándola directamente con el MVCS y Proinversión, brindándole asistencia técnica en el mecanismo Oxl.
- Mantener el interés y la opción abierta de participación de SURA-AFP Integra en el financiamiento del proyecto Oxl EPSEL Chiclayo.

El proyecto Perú Invierte Agua desarrolló para SURA-AFP Integra un análisis específico de una cartera de proyectos potenciales en agua a nivel nacional, aplicando criterios determinados por la empresa: ámbito urbano, inversión cercana a los S/10 millones, EPS o municipio como gestor del servicio. Fruto del análisis se identificó como la mejor opción el proyecto Oxl de EPSEL en Chiclayo. Sin embargo, conecedora del cruce de intereses con la empresa Los Portales, SURA-AFP Integra decidió ampliar la búsqueda a otros proyectos.

“Se propone, siguiendo la experiencia de Aloxi y Perú Invierte Agua, desarrollar más mesas de trabajo, en particular con Proinversión y la propia CGR. Se sugiere, también, ver la forma de buscar a los mejores ejecutores (contratistas de obra) y promover una mejor calidad de supervisores que se adecúen al trabajo de Oxl y no solamente bajo la Ley de Contrataciones del Estado”. (Entrevista a Lizbeth de la Cruz, coordinadora del Área de Proyectos Especiales del MVCS-PNSU, y Juan Carlos Ccahuantico, especialista en Ejecución de Proyectos MVCS-PNSU, 23 de agosto de 2021)

Perú Invierte Agua desarrolló con SURA diversas actividades de inducción, información, talleres de sensibilización sobre el mecanismo Oxl, así como las fases requeridas para ser ejecutor de un proyecto. Asimismo, se motivó la participación directa de Proinversión y el MVCS en estas actividades para que la empresa tuviera mayor seguridad del alcance del proyecto.

En mayo de 2021, el MVCS-PNSU lanzó el proceso Oxl EPSEL Chiclayo para la selección de la empresa financista. Este proceso se declaró desierto, pues la empresa Los Portales desistió de presentarse como consecuencia del impacto financiero ocasionado por la pandemia de la COVID-19.

En este nuevo escenario, Proinversión se comunicó con Perú Invierte Agua para explorar la posibilidad de que SURA-AFP Integra pudiera participar en la convocatoria del PNSU.

A la fecha, SURA-AFP Integra viene evaluando presentarse a la convocatoria del PNSU para desarrollar el proyecto Oxl EPSEL Chiclayo. Se espera una respuesta definitiva de su comité directivo para mediados de 2022.

“... Para avanzar en los procesos y fases del mecanismo Oxl, la formulación de los proyectos de agua y saneamiento debe estar bien hecha, tiene que ser un buen estudio, pero lamentablemente se encuentran muchas deficiencias... Por otro lado, la entidad pública debe tener una buena planificación del proceso Oxl y debe pensar en la sostenibilidad del proyecto, es decir, quién será el operador y cómo se asumirán los costos de operación y mantenimiento...”. (Entrevista a Carla Camero, consultora de Proinversión, Dirección de Inversiones Descentralizadas [DID], 7 de septiembre de 2021)

2.5. Resumen general

Las estrategias de la intervención

De acuerdo a lo sistematizado en las intervenciones en los 8 proyectos de agua y saneamiento bajo el mecanismo Oxl, se pueden identificar las siguientes 3 tipologías de estrategia de intervención, las que se pueden aplicar de manera flexible y combinar sus diversos componentes, según el diagnóstico que se realice.

Cuadro 10. Modelos de estrategia de intervención en proyectos bajo mecanismos Oxl agua

Tipología de estrategias para proyectos Oxl	Características básicas	Instrumentos
Información, asistencia técnica y acompañamiento en procesos	Relacionado con la fase exploratoria y de identificación de proyectos. Se provee información técnica relacionada con el sector saneamiento. Se da asistencia técnica y opinión sobre componentes técnico y social de proyectos. Se informa y acompaña a la empresa privada en el conocimiento de mecanismos Oxl y sus procesos. Se asume un rol de asistencia técnica en proyectos de preinversión y acompañamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la plataforma multiactor • Marco técnico y legal del sector saneamiento • Reportes técnicos de proyectos • Hojas de ruta
Gestión social, gestión de procesos de interacción, monitoreo y seguimiento	Esta estrategia se vincula a proyectos bajo convenio Oxl con problemas en su ejecución técnica y social que se encuentren entrampados. La estrategia desarrolla una intensiva intervención social con usuarios y autoridades, y soporte a equipos de empresa y contratistas en campo. La recuperación de canales de comunicación e interacción entre actores públicos y privados, y entre estos y los equipos de campo. Se asume un rol articulador que promueve una gestión social intensiva y un enfoque de gestión y sostenibilidad de los servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma multiactor • Planes de gestión social • División del trabajo • Instancias de monitoreo y seguimiento • Interacción y diálogo, sector público-privado • Planes de gestión posinversión
Participación en mesas técnicas, gestión de procesos, observaciones y formación de consensos	Está relacionada con las fases en que se prioriza la revisión y actualización de perfiles o expedientes técnicos, de manera que se conforman las mesas técnicas y se gestionan los procedimientos de los debates técnicos y la búsqueda de convergencias de criterios y de consensos entre actores técnicos públicos y privados. Se asume un rol facilitador.	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma multiactor • Intercambio de experiencias técnicas • Actas de acuerdos metodológicos para levantamiento de observaciones

Fuente: Elaboración propia

La situación analizada en los 8 casos de Oxl se puede resumir en el siguiente cuadro de estatus y acciones.

Cuadro 11. Situación inicial y principales acciones del proyecto Perú Invierte Agua

Proyectos por localidad	Situación inicial	Principales acciones	Situación a agosto 2021
Antauta (MVCS, Minsur)	Fase 4 Ralentizado	Plan de intervención social y plan de gestión UGM Se dinamizó la inversión	Fase 6 En operación y mantenimiento Monitoreo
Pucusana (MVCS, Coca-Cola)	Fase 1 Expediente en revisión	Asistencia técnica a la empresa privada Aceleración del estudio de preinversión	Fase 1 Proceso de aprobación y priorización
Piuray (MVC, Backus, Ferreyros)	Fase 4 Inversión se frenó No se recibió PTAR	Asistencia técnica a la empresa privada Diagnóstico social	Fase 4 Continúa ejecutándose
Palo Blanco (MVCS, Backus)	Fase 0 Exploración Proyecto con observaciones	Asistencia técnica a la empresa privada Aceleración del estudio preinversión	Fase 1 Se espera aprobación ficha técnica Informe de CGR
Guadalupe (GORE La Libertad, ACP)	Fase 0 Identificación de proyecto	Instalación de mesa de trabajo para priorización Revisión exp. técnico y validación en campo	Fase 2 Actos previos
Ticumpinia (MD Megantoni, Pluspetrol)	Fase 0 Identificación de proyecto	Revisión del estudio de preinversión Instalación de mesas de trabajo para priorización	Fase 1 GL forma Comité Especial Empresa en stand by
Pacarán (MD Pacarán, Celepsa)	Fase 0 Dimensionamiento Proyecto GL formula exp. técnico	Diagnóstico y validación de necesidades de inversión Dimensionamiento de costos y beneficios del proyecto	Fase 0 Proyecto se incorporó a cartera Midagri Falta terminar exp. técnico
Chiclayo (MVCS, empresa por definir)	Fase 1 Proyecto priorizado Manifestó interés	Asistencia técnica a empresa privada Mantener interés de empresa privada en el proyecto	Fase 2 Actos previos No hay empresa privada Presupuesto asignado

Fuente: Sistematización Perú Invierte Agua



CAPÍTULO 3

GESTIÓN DE PROYECTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN AGUA

3.1. Identificación de los proyectos RSC y de las empresas privadas

El proyecto, desde su planeamiento, promueve la infraestructura pública en agua a través del mecanismo Oxl, pero también incluye como alternativa las acciones directas de las empresas privadas para mejorar la infraestructura de agua; acciones realizadas a través del esquema de responsabilidad social corporativa (RSC agua). Adicionalmente, dada la presencia de la pandemia de la COVID-19 a partir de marzo de 2020, el proyecto contó con la anuencia del BID LAB para promover dos tipos de proyectos por RSC agua:

- Proyectos de mejora de infraestructura en agua; por ejemplo, para mejorar el acceso a agua segura en zonas rurales, o la implementación de unidades básicas de agua para organizaciones sociales de base en zonas periurbanas.
- Acciones de emergencia y capacitación orientadas a mitigar los estragos de la pandemia por abastecimiento deficiente de agua en zonas vulnerables con afectación a las condiciones de higiene.

Las intervenciones de mayor relevancia se desarrollaron en el grupo de mejora de infraestructura de agua. Por ello, a continuación presentaremos en este cuaderno de sistematización, 12 casos RSC agua: i) Mejora de la infraestructura de agua en zonas rurales y ii) Agua segura en comedores populares.

3.2. Algunos casos de RSC agua sistematizados

3.2.1. Mejora de la infraestructura de agua en zonas rurales de Cajamarca

Situación inicial

Las empresas Pavco Wavin, Backus y Coca-Cola participaron en estos casos en los cuales el proyecto identificó en el Gobierno Regional de Cajamarca, las condiciones básicas necesarias para organizar una estrategia integral que permitiera mejorar la infraestructura de agua en localidades rurales y, así, brindar mayor cantidad y mejor calidad de

agua para consumo humano. Un elemento fundamental fue el compromiso directo del gobernador de la región, quien asumió el liderazgo desde la contraparte pública.

El proyecto y el Gobierno Regional de Cajamarca desarrollaron una estrategia de acercamiento al sector privado a través de la Cámara de Comercio de la región.

Acciones y resultados

El proceso de selección de localidades o centros poblados se realizó en coordinación con la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS). Después de aplicar los filtros y criterios técnicos y sociales, se determinó que participarían 6 distritos de la provincia de Cajamarca, con dos centros poblados cada uno:

- Namora: Bellavista y Casablanca
- Jesús: San José de Canay y Yanamanguito
- Chetilla: San Sebastián y Chontapaccha Alta
- Llacanora: Santa Rosa y Las Arenas
- San Juan: Cochapampa y Nuevo Progreso
- Magdalena: Tuyuloma y San Cristóbal

El proyecto elaboró diagnósticos detallados y expedientes técnicos para cada una de las localidades. Estos documentos fueron socializados y aprobados por la población lográndose la viabilidad técnica y social requerida.

Cuadro 12. Actores y modelo de financiamiento

Actores	Aportes
Empresas privadas Pavco Wavin, Backus y Coca-Cola	• Materiales de construcción complementarios, tuberías, accesorios, sistemas de cloración y otros servicios.
Gobierno Regional de Cajamarca (GRC)	• Materiales, equipos y herramientas, equipos de protección personal (EPP), kits de operación y mantenimiento, asistencia técnica y logística a los SAP.
Gobierno Local (GL)	• Materiales de construcción y mano de obra (ayudantes oficiales y peones).
ONG Agualimpia	• Accesorios, sistemas de cloración, medidores de caudal, cerrajería, materiales, equipamiento de cloración.
JASS y comunidad	• Materiales de la zona, mano de obra, equipos, herramientas y fletes.

Fuente: Elaboración propia

El modelo de financiamiento de la mejora de infraestructura de agua en zonas rurales de Cajamarca se sustentó en la decisión y aporte financiero de las empresas privadas, en la inversión y liderazgo del gobierno regional, en los aportes de las municipalidades distritales correspondientes y en la participación activa y comprometida de las comunidades rurales.

“Los resultados de las optimizaciones fueron positivos: se mejoraron los SAP, todos los sistemas de cloración por goteo fueron instalados con un dosificador, incluso se incorporó la micromedición al 100% de los domicilios en la localidad de Llacanora. En esta localidad se realizaron intensas acciones de sensibilización con la población para que se aceptara pagar el servicio por lo que se consume. También se desarrollaron actividades para fortalecer las ATM de las municipalidades participantes y se certificó al personal de ATM”. (Entrevista a Hipólito Cabrera, director regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento del GORE de Cajamarca, 2 de septiembre de 2021)

El objetivo de mejorar la infraestructura de agua en zonas rurales es recuperar y optimizar el funcionamiento operativo de la infraestructura sanitaria, mejorar los indicadores de calidad en la prestación de los servicios de agua potable con énfasis en los indicadores de calidad, cantidad y continuidad del agua y fortalecer las capacidades de gestión comunitaria JASS y local ATM de los servicios.

La implementación bajo el mecanismo de RSC agua considera 4 fases bien diferenciadas: i) la selección de las localidades; ii) el diagnóstico técnico y social; iii) la ejecución de la optimización de los sistemas y el servicio, y iv) el monitoreo posejecución. Todo se desarrolló en plazos promedio de 6 meses por localidad.

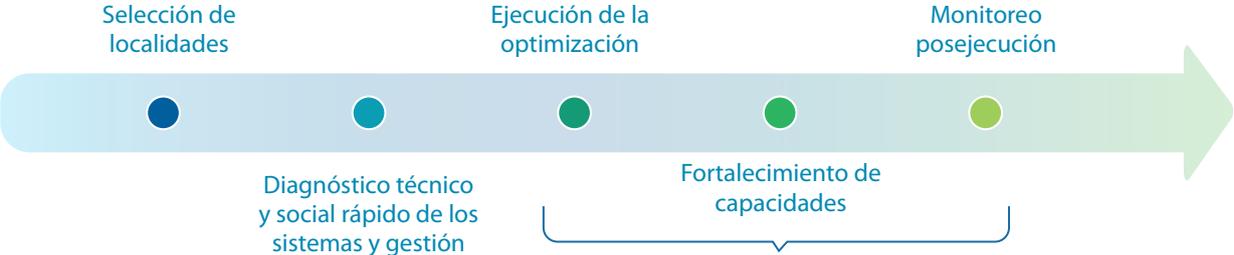


Figura 15. Las fases de los proyectos de optimización.

Fuente: ONG Agualimpia

El costo total de la optimización ejecutada fue de S/ 571 984 beneficiando a 3 418 personas. Esto es, un costo per cápita de S/ 167,3 por persona. La inversión en optimización asciende a un promedio de S/47 665 por proyecto variando en un rango de S/ 29 043 a S/72 538.

Cuadro 13. Proyectos de RSC ejecutados

Nombre de proyecto	Localidad	Inversión	Beneficiarios	Aliado privado
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de San Cristóbal, Magdalena, Cajamarca, Cajamarca	San Cristóbal	29 043	128	Pavco Wavin
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Tuyuloma, Magdalena, Cajamarca, Cajamarca	Tuyuloma	35 177	244	Pavco Wavin
Optimización del servicio de agua potable del Centro Poblado Rural de Chontapaccha Alta, distrito de Chetilla, Cajamarca	Chontapaccha Alta	40 179	136	Pavco Wavin
Optimización del servicio de agua potable del Centro Poblado Rural de San Sebastián, distrito de Chetilla, Cajamarca	Chontapaccha Alta	43 861	216	Pavco Wavin

Optimización del servicio de agua potable de la localidad de San José de Canay, distrito de Jesús, Cajamarca	San José de Canay	67 390	248	Backus
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Yanamanguito, distrito de Jesús, Cajamarca, Cajamarca	Yanamanguito	60 724	344	Backus
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Las Arenas, distrito de Llacanora, Cajamarca, Cajamarca	Las Arenas	61 303	240	Pavco Wavin
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Santa Rosa, distrito de Llacanora, Cajamarca, Cajamarca	Santa Rosa	72 538	670	Pavco Wavin
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Bellavista, Namora, Cajamarca, Cajamarca	Bellavista	35 314	284	Backus
Optimización del servicio de agua potable de la localidad de Casa Blanca, Namora, Cajamarca, Cajamarca	Casa Blanca	40 946	320	Backus
Optimización del servicio de agua potable del Centro Poblado Rural de Cochapampa, distrito de San Juan, Cajamarca, Cajamarca	Cochapampa	43 506	452	Coca-Cola
Optimización del servicio de agua potable del Centro Poblado Rural de Nuevo Progreso, distrito de San Juan, Cajamarca, Cajamarca	Nuevo Progreso	42 003	136	Coca-Cola
		571 984	3 418	

Fuente: Base de datos de monitoreo de proyectos Perú Invierte Agua



Figura 16. Cajamarca: reuniones de identificación en centros poblados. Foto: Agualimpia.

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS RSC

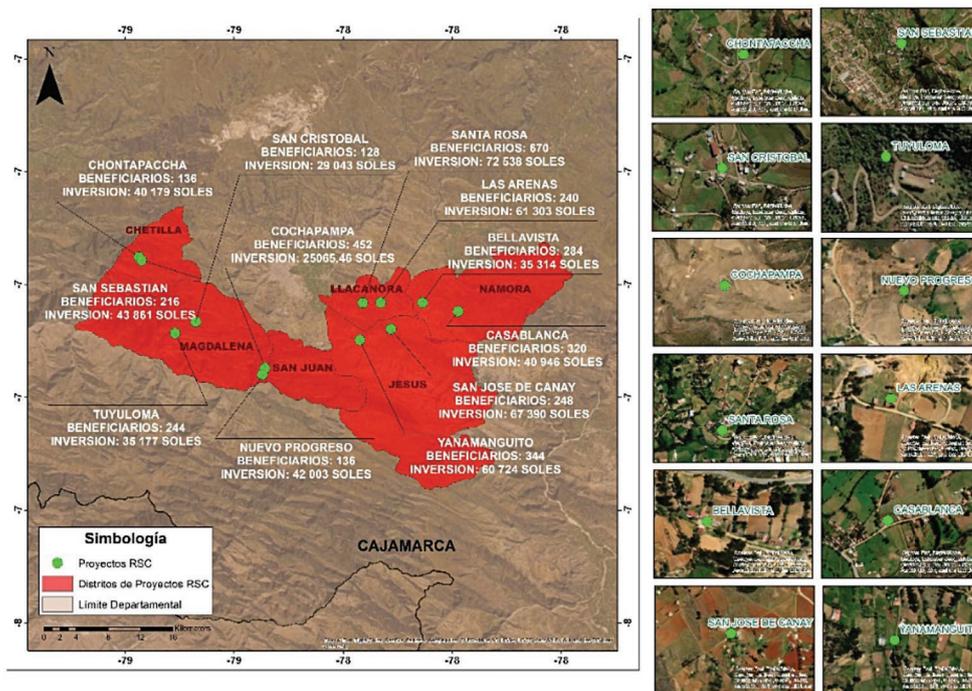


Figura 17. Mapa de identificación de proyectos RSC.

Fuente: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN and the GIS User Community, 2021. INEI-Shapefile centros poblados, límite distrital y límite departamental, 2017.

Elaboración: ONG Agualimpia

En cuanto a los proyectos de RSC, se ha validado una estrategia general que implica los elementos contenidos en el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Modelo de estrategia bajo mecanismo RSC

Tipología de estrategias para proyectos RSC	Características básicas	Instrumentos
Agua en zonas rurales Diagnósticos posinversión, formulación de propuestas y optimización	Corresponde con proyectos ejecutados y transferidos que requieren recuperación del funcionamiento de sus sistemas. Por tanto, consiste en la elaboración de un diagnóstico técnico, social y de gestión. La formulación de propuesta de intervención bajo el modelo de optimización. Rol de asistencia técnica y acompañamiento posinversión.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del aplicativo SIAL • Formulación de expedientes técnicos de optimización • Plan de ejecución y de monitoreo y fortalecimiento de capacidades de gestión posejecución

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Agua segura en comedores populares de Arequipa

La empresa Pavco Wavin decidió implementar el proyecto de RSC que a continuación se explica.

Situación inicial

El proyecto identificó, en la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, las condiciones básicas para organizar una estrategia de atención a comedores populares sin servicio de agua con el objetivo de mejorar la infraestructura básica de almacenamiento y uso de agua para el lavado de alimentos e higiene en su preparación. Un elemento fundamental fue el grado de organización de las mujeres líderes de los comedores populares y la participación de la empresa de agua de la región Arequipa, Sedapar.

Se presentó la iniciativa a empresas privadas con presencia en la región Arequipa, a través de la red de contactos de la plataforma del proyecto Perú Invierte Agua; fruto de ese proceso se logró el compromiso de inversión de la empresa Plastisur (Pavco Wavin).

Acciones y resultados

El proceso de selección de los comedores populares se desarrolló con la Oficina de Prevención de Conflictos Sociales de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, que proporcionó el directorio de organizaciones sociales de base. A cada organización social se le realizó un diagnóstico inicial básico con la finalidad de determinar sus necesidades.

Cuadro 15. Diagnóstico de comedores populares seleccionados en Arequipa

Diagnóstico de comedores populares seleccionados en Arequipa
El 100 % de los comedores populares no cuentan con agua a domicilio, siete comedores populares compran agua cada tres días y lo depositan en bidones, tinas, baldes y depósitos de plástico que no tienen las mejores condiciones, pues no tienen tapa hermética; hay muchos perros en las zonas y hay demasiado polvo; existen piletas de agua cerca de los comedores y se abren a determinadas horas, según la programación; sin embargo, se da prioridad a los vecinos de la zona, pues manifiestan que hay un cobro por el menú y este debería solventar la compra del agua.
La municipalidad tiene un camión cisterna exclusivo para agua de consumo y dota del recurso hídrico a cinco comedores de la zona de Lomas de manera gratuita, el resto compra de cisternas privadas a S/ 10 el depósito de 200 litros y este alcanza para dos días de preparación de alimentos y esto, reutilizando el agua.
Cada comedor popular prepara entre 40 y 45 menús diarios en promedio y el costo es entre S/ 2 y S/ 3; existen casos sociales en todos los comedores de un aproximado de 30 % del total de menús preparados, estos llevan el menú de manera gratuita y por ende, el poco dinero que queda es para insumos que faltan para la preparación
La cantidad de agua que se gasta aproximadamente por día es de 80 litros, solo para la preparación de alimentos, muy aparte de la limpieza de utensilios, de manos y del ambiente.
Ninguno de los comedores cuenta con servicios higiénicos (baño) para los comensales, cinco están ubicados en locales comunales y 10 en viviendas particulares; de ellos, solo uno tiene red de alcantarillado disponible, mas no está conectado y el resto, a lo mucho, podrían tener silo de hoyo seco.

Fuente: Elaboración propia

Los comedores seleccionados fueron:

Cuadro 16. Lista de comedores populares seleccionados

N°	Nombre del comedor	Dirección	N.º de comensales
1	Chachani 1	Asoc. Jardines de Chachani Mz. Q, Lote 5	40
2	Primavera	Asociación Villa Perú Mz. A, Lote 13	45
3	Teresa de Calcuta	Asociación Primavera - Autopista Laloya Km 7.5 Mz Eu6	40
4	Túpac Amaru	APIPA Sector XV Mz. C, Lote 10	40
5	Sor Ana de los Ángeles SRP	AA. HH. Las Lomas Mz. 79, Lote 12, Grupo 13 ref. Parad. Bustamante Extranorte	55
6	Santa Rosa de Lima, Alto Victoria	Las Lomas Perla 1 Mz. J, Lote 6	25
7	Santa Martha	Asoc. Urbanizadora Túpac Amaru Mz. G, Lote 9 Apipa	59
8	Las Samaritas	Las Lomas Zonas 1 Mz. 39, Lote 21 Autopista La Joya	40
9	Virgen del Carmen	Las Lomas GRA Mz. 142, Lote 9	40
10	Virgen del Carmen Alto Libertad	AA. HH. Las Lomas Grupo 29 GRA Mz. 137, Lote 15	40

11	Señor de Huanca	Asoc. Virgen de Chapi Mz. E, Lote 1	25
12	Santa Rosa de Lima de JLBR	Sector 6 Mz. Cu. 9 Asociación José Luis Bustamante y Ribero	50
13	Rigoberta Menchú	Villa Las Canteras 2 Mz. E, Lote 2	45
14	Virgencita de Chapi	APIPA Sector 3 Mz. O, Lote OC	40
15	El Salvador	UPIS El Salvador Zona B Mz. O, Lote 1	40
		Total	624

Luego se procedió a la instalación del tanque de agua y los lavatorios. Para determinar la ubicación del tanque se tomó en cuenta la disponibilidad del espacio, la calidad del terreno y, sobre todo, la seguridad del tanque de agua. Hay que tomar en cuenta que cada vez que se quiera llenar el tanque con el agua de la cisterna tendrá que ser de fácil acceso.



Figura 18. Arequipa: instalación del tanque de agua en comedores, distrito Cerro Colorado.
Foto: Agualimpia.



Figura 19. Arequipa: instalación de lavatorios en los comedores, distrito Cerro Colorado. Foto: Agualimpia.

Siempre teníamos que estar lavando en tinas y baldes y esa costumbre no es la mejor, no es limpieza ni desinfección como nos enseñaron; los microbios seguían ahí y nosotros, conviviendo con ellos. Ahora que tenemos nuestro tanque y nuestro caño con su lavatorio, todo es más fácil, más higiénico, hay más tiempo para hacer otras actividades, todo se ve mejor. Gracias por su apoyo a todos los involucrados. (América Alvarado Aguilar, líder del comedor Chachani 1, 22 de julio de 2021)

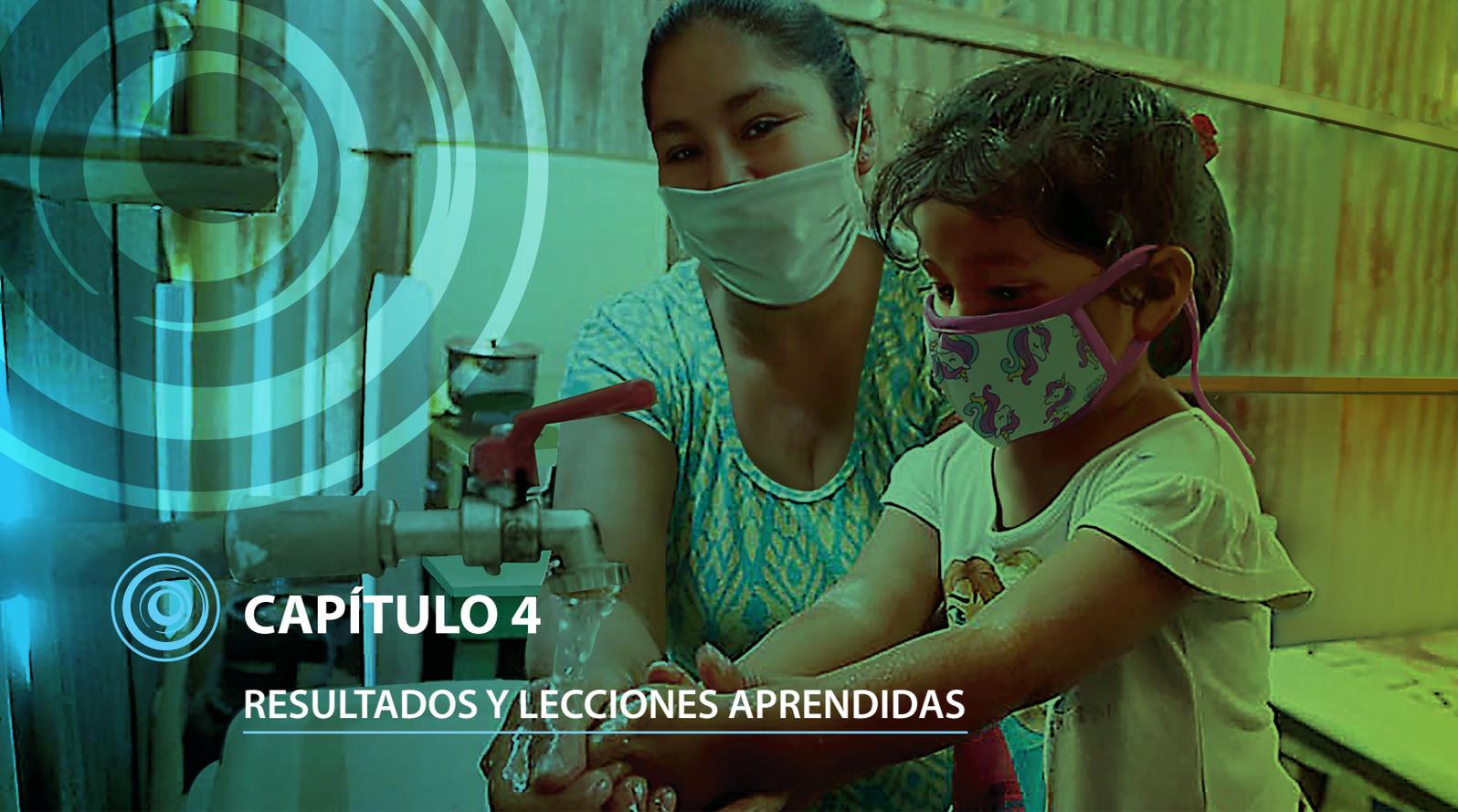
El modelo o esquema de instalación que se muestra a continuación detalla los componentes principales: tanque, lavatorio y silo.



Figura 20. Esquema de instalación de tanque.

Fuente: ONG Agualimpia

La implementación de estos módulos en cada comedor popular se acompañó de un proceso de capacitación a las mujeres líderes. Este proceso fue virtual, pero incluyó visitas de monitoreo de personal de la empresa de agua potable Sedapar de Arequipa.



CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS

4.1. Cumplimiento de metas e indicadores de resultados de Perú Invierte Agua

En el cuadro siguiente se muestran los principales resultados de la ejecución del proyecto Perú Invierte Agua, tomando como referencia los indicadores y metas propuestos en su plan operativo general, considerando de manera agregada los proyectos tanto bajo el mecanismo Oxl como de RSC

Cuadro 17. Matriz de indicadores y resultados a junio de 2021

Indicadores	Unidades	Meta de resultados esperados	Resultados a junio 2021	Variación
Conformación de una plataforma multiactor	Plataforma	1	1	100%
Número de proyectos empresa-Estado comprometidos a nivel nacional (Oxl y RSC)	Proyectos	24	33	136%
Monto de inversión comprometida	Millones de S/	151	345	228%
Número de beneficiarios	Población	80 000	200 000	250%
Cartera de proyectos revisados y priorizados	Proyectos	96	129	134%
Número de funcionarios de gobierno local, regional y nacional capacitados en uso de instrumento Oxl y en Valor Compartido en Agua	Personas	225	349	155%
Número de funcionarios públicos capacitados y que participan en proyectos promovidos por la plataforma	Personas	60	60	100%

Fuente: Reportes PSR a junio de 2021

Tal como se puede verificar, haciendo un corte al mes de junio de 2021 las metas se han cumplido en todos los indicadores, y en grado superlativo en la mayoría de ellos, a pesar de que aún falta prácticamente más de un semestre para llegar a la fecha de culminación del proyecto.

“Existe un interés de las empresas por continuar con este mecanismo. Las empresas quieren apoyar para tener un buen relacionamiento con las comunidades que están en su área de influencia (licencia social). El mecanismo Oxl permite también a las empresas mostrar la distribución de la riqueza generada en beneficio de su territorio, que se visualice que la empresa promueve y apoya a su área de influencia”. (Entrevista a Mariana Caballero, gerente general de Aloxi, e Ivana Llaque, responsable de Asuntos Legales e Institucionales de Aloxi, 10 de septiembre de 2021)



RESULTADOS CUANTITATIVOS



Figura 21. Resultados del proyecto Perú Invierte Agua.

Fuente: ONG Agualimpia

4.2. Factores de éxito

Factores de éxito	Detalle
Equipo técnico especializado y multidisciplinario	El proyecto Perú Invierte Agua cuenta con un equipo técnico de profesionales que permite adaptarse y proponer soluciones a las demandas y situaciones diversas que caracterizan a los proyectos de saneamiento bajo los mecanismos Oxl y RSC, sobre todo, con alta intensidad en el componente social y en temas de gestión y sostenibilidad de los servicios de agua.
Plataforma multiactor eficaz	Este ha sido un instrumento fundamental para el proyecto debido a que a través de esta plataforma la empresa privada puede acceder a la interacción directa y la generación de espacios de información e intercambio de conocimientos y experiencias, pero también de apoyo, según las funciones y competencia de los diversos actores institucionales públicos y privados que participan en la plataforma.
Estrategias diversificadas y soluciones técnicas adecuadas	La capacidad de formulación y adaptación de estrategias, según cada situación específica de los proyectos Oxl y RSC en temas de agua, ha sido una característica de la intervención del proyecto Perú Invierte Agua. Ello se sustentó en un alto conocimiento y experiencia del ciclo de proyectos de agua sostenibles y las fases y procesos del mecanismo, y permitió proponer soluciones técnicas adecuadas y precisas para cada aspecto en cuestión, sea social, de estudios técnicos, operativos o de gestión.
Rol facilitador y articulador neutral	El proyecto Perú Invierte Agua ha asumido un rol facilitador de procesos y articulador de actores y alineamiento de voluntades a favor del éxito de los avances de los proyectos de Oxl y RSC, rol que ha sido potenciado por ser percibido como un actor neutral de orden técnico, con una actitud siempre proactiva y de servicio de asistencia técnica y acompañamiento, con todas las partes involucradas del mecanismo, permitiendo abrir espacios de cooperación y confianza.
Actitud proactiva, asistencia técnica y acompañamiento	Uno de los aspectos más críticos en los procesos de inversión en infraestructura es el temor y la desconfianza que se da entre el sector público y el sector privado. El proyecto ha logrado reducir esa desconfianza mediante acciones de información, de asistencia técnica en el mecanismo y acompañamiento en las interacciones entre ambos, mejorando las relaciones y fortaleciendo el intercambio y la complementariedad de capacidades y competencias técnicas de ambos actores, permitiendo el avance en las fases requeridas del mecanismo Oxl e iniciativas de RSC.
Disposición al diálogo, la interacción y el consenso	Los instrumentos fundamentales del proyecto Perú Invierte Agua han sido promover soluciones con base en el diálogo, la interacción entre actores público y privado, y ante las divergencias naturales de orden técnico o de enfoques y visión diferentes, buscar opciones alternativas que recojan lo mejor de cada propuesta y procurar acuerdos basados en el consenso.
Conocimiento del sector agua con visión de sostenibilidad	El conocimiento, especialización y experiencia del proyecto en el sector agua y el enfoque de sostenibilidad favoreció identificar y poner énfasis en aspectos que generalmente son dejados de lado cuando se prioriza solo la infraestructura física. Se visualiza el proyecto en su cadena de valor integral, desde la fuente de agua, la formación de un nuevo usuario que valoriza los servicios, la disposición final de excretas y aguas residuales y la gestión segura y sostenible de los servicios, hasta el cuidado y conservación de las fuentes.

4.3. Factores de riesgo y acciones de mitigación

Riesgos	Mitigación
Elecciones de representantes en gobiernos locales y regionales de 2018	El inicio del proyecto coincidió con el cambio de autoridades regionales y locales; consecuentemente, el proyecto priorizó dar soporte de articulación y aceleración con el MVCS. A la par, se desarrollaron acciones de capacitación a los funcionarios públicos recién elegidos.
Pandemia COVID-19	El impacto fue significativo sobre las familias, la economía, el empleo e inversiones. Muchas empresas privadas paralizaron sus actividades y vieron afectados sus negocios, lo que repercutió en el flujo regular de los procesos Oxl y de RSC. El proyecto continuó trabajando con el mecanismo Oxl, adaptó su estrategia al modo virtual y se intensificaron las comunicaciones con los actores estatales y privados. También puso énfasis en nuevas acciones en RSC en agua para mitigar los efectos de la pandemia.
Cambios regulatorios y normativos	El proyecto desarrolló importantes acciones de difusión y capacitación a la nueva gestión del gobierno 2021-2026, como proceso de transferencia. Los resultados alcanzados del proyecto no se perjudicarían con cambios en Oxl.
Cambio de gobierno 2021	Los proyectos de obras por impuestos ya comprometidos y en gestión no deberían sufrir mayor interrupción. Sin embargo, es el momento de activar el plan de sostenibilidad del proyecto Perú Invierte Agua con el compromiso de Aloxi y Proinversión adecuando los planes de promoción para Oxl agua y acelerando los procesos con el Estado en sus diferentes niveles de gobierno y las empresas privadas.

4.4. Lecciones aprendidas

Lecciones aprendidas	Contenido
El componente social y de gestión es central para la legitimidad del proyecto y prevenir conflictos.	Los problemas más críticos que surgen en el desarrollo de proyectos de agua son, principalmente, de índole política y social. Por desinformación, no involucramiento y falta de sensibilización a la población y a las autoridades y funcionarios locales, los proyectos se pueden trabar o paralizar. Pero es posible prevenirlos con un buen componente social. Este componente, además de lograr una población y autoridades locales informadas, debe formar un buen usuario de los servicios, lo que implica mejorar la valoración y el conocimiento del servicio y el uso racional a través del pago de una cuota o tarifa por el consumo realizado. El componente debe incluir, también, un buen relacionamiento con las autoridades locales y el fortalecimiento de capacidades de gestión del potencial operador de los servicios (JASS, UGM, municipalidad).

<p>El componente social debe ser ejecutado en forma temprana y contar con presupuesto adecuado.</p>	<p>Un problema que se identificó en varios proyectos ejecutados de agua bajo mecanismos Oxl es que consideran menos del 1 % del costo total del proyecto para el componente social, lo cual es insuficiente. El plan social coadyuva a mejorar la aceptación y apropiación del proyecto por parte de la población, puede facilitar las servidumbres de paso y, por tanto, debe ser ejecutado desde el inicio del proyecto y tiene que realizarse de manera continua a través de campañas de comunicación que tienen que ser implementadas por el ejecutor de obra y el operador del servicio. Es necesario un adecuado costeo de este componente que deberá ser ejecutado durante las fases y procesos Oxl.</p>
<p>La intervención de un actor neutral facilitador y articulador ayuda a destrabar proyectos.</p>	<p>Un aspecto que ayudó a una positiva intervención es que identificaban al proyecto Perú Invierte Agua como neutral, es decir, sin vinculación con alguna contraparte del proyecto. El proyecto se presentaba en la localidad con posición técnica, que promovía un proyecto apoyado por el BID cuyo objetivo era ayudar a que los proyectos de inversión se desarrollaran de mejor manera. Se asumió un rol facilitador de procesos y articulador de actores e interacciones con la plataforma, lo cual favoreció la interrelación con el Ministerio, con la municipalidad, con las empresas privadas y con los demás actores. Ello fue determinante para realizar el apoyo técnico y social que los interlocutores demandaban y establecer una relación fluida con los funcionarios públicos, lo que permitió generar confianza y enfrentar las barreras de los proyectos.</p>
<p>Validez del aporte de la plataforma multiactor</p>	<p>En todos los casos sistematizados la plataforma multiactor articulada desde el proyecto Perú Invierte Agua ha servido para complementar las intervenciones en aspectos técnicos y sociales. La plataforma ha permitido convocar a diversas instituciones, tanto públicas como privadas, a efectos de proporcionar información, experiencias, formular opiniones técnicas y participar en los procesos de información y comunicación generando un entorno que le da mayor confiabilidad y seguridad a las empresas privadas para avanzar en su toma de decisiones.</p>
<p>La interacción, el diálogo y el acompañamiento reducen la desconfianza.</p>	<p>Existe el temor inicial y la desconfianza entre el Estado y el sector privado respecto a trabajar juntos en obras de infraestructura. Sin embargo, hay experiencias positivas que indican que, con una comunicación efectiva, un diagnóstico compartido que identifique los problemas que dificultan el proceso, la interacción, el intercambio y el diálogo de opciones de propuestas técnicas para enfrentar de manera conjunta las barreras que presentan los proyectos, se va produciendo una reducción de esa desconfianza en beneficio del proyecto.</p>
<p>La aplicación de Oxl en proyectos de agua requiere especialización.</p>	<p>Se han observado, tanto en empresas contratistas como en empresas consultoras, serias debilidades en cuanto a la formulación y ejecución de proyectos Oxl en agua. En algunos casos son los expedientes técnicos (no consideran disponibilidad de fuentes, tratamiento de aguas residuales, etc.) y otros relacionados con el componente social, aspectos legales y de gestión dificultando el avance de los procesos. Por ello se requiere contratar empresas especializadas en proyectos de agua que tengan solvencia técnica en i) la formulación de buenos expedientes técnicos en agua, ii) la ejecución del componente social debidamente costado, iii) ejecución de una estrategia eficaz de saneamiento físico y legal y iv) conocimiento sobre la gestión y administración de los servicios para el caso de operadores comunitarios y municipales.</p>

<p>Las relaciones de cooperación e interacción entre actores fortalecen la eficiencia de procesos, el aprendizaje y el mejoramiento continuo.</p>	<p>Si bien al principio de las intervenciones en proyectos Oxl agua se identificaron en algunas entidades estatales, como el MVCS-PNSU y el PASLC, algunos vacíos en cuanto a la formulación y aplicación de un plan social y de gestión (componente social), estas se superaron mediante la interacción y la articulación de acciones coordinadas y complementarias con el proyecto Perú Invierte Agua. El equipo de gestión social del Ministerio fue el principal interlocutor en muchas de las intervenciones sociales y a través de ello el proyecto Perú Invierte Agua logró interactuar con el sector público. El plan de gestión social del proyecto fue de interés del MVCS, que formuló la Guía del componente social. El PNSU incorporó cambios en su guía en aspectos de gestión para pequeñas ciudades. A través de los temas de gestión se establecieron relaciones entre el municipio y la EPS, y de estos dos con la Sunass.</p>
<p>Convencer a las empresas de participar en el mecanismo requiere conocer su naturaleza y sus riesgos asociados a agua.</p>	<p>Promover que las empresas privadas opten por financiar proyectos Oxl agua no es sencillo, pues, a diferencia de otros sectores, tienen la particularidad de involucrar a muchos sectores y disciplinas. Sin embargo, el proyecto ha identificado, al menos, dos factores relacionados con el conocimiento de la empresa y sus riesgos: i) considerar la naturaleza de la empresa, es decir, si es un negocio de extracción de recursos (minería, petróleo, energía), de transformación de productos (agroindustria, alimentos, otros) o de servicios (bancos, telefonía u otros); ii) identificar claramente si los riesgos asociados a agua que una empresa puede afrontar son de tipo físico (uso compartido del agua), reputaciones (imagen) o del tipo normativo. Por ejemplo, si se trata de una empresa minera cuyo riesgo es por el uso compartido del agua, le convendría promover un proyecto Oxl agua en su entorno social. Si fuera una empresa de energía y su riesgo fuera reputacional, podría inclinarse por financiar proyectos de Oxl agua en canales de riego no cercanos, necesariamente, a su entorno. Identificados estos riesgos, se puede determinar si cerrar brechas de agua en las áreas de influencia directa o indirecta de cada negocio es una acción de mitigación en la que se debe invertir.</p>
<p>Es clave capacitar a los funcionarios públicos en Oxl para facilitar los procesos.</p>	<p>La interacción público-privada es siempre difícil para el funcionario público. Si bien existe un marco legal para este mecanismo, altera el statu quo del quehacer de la gestión pública. Es importante desarrollar capacidades específicas en los funcionarios públicos para que vean las bondades y beneficios del mecanismo Obras por Impuestos. En el proyecto Perú Invierte Agua, la alianza con Proinversión ha sido determinante para el diálogo y transferencia de conocimientos con los actores de los gobiernos locales, regionales y del propio Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.</p>
<p>Es fundamental promover espacios técnicos de monitoreo y seguimiento de los proyectos Oxl.</p>	<p>Pese a las mejoras y facilidades que propone la Ley de Oxl, aún se mantiene la percepción de que los procesos y procedimiento del mecanismo Oxl toman mucho tiempo y también, que la recuperación de la inversión ejecutada a través de la emisión de los CIPRL y CIPGN es muy prolongada. Por ello es importante señalar que el MVCS ha creado un espacio o plataforma denominado "Observatorio Oxl" cuyo fin está asociado a la vigilancia de los avances de los proyectos bajo convenio Oxl. Contribuyó con poner en agenda este tema en el Ministerio a la alianza Aloxi, gremio de empresas que promueven el mecanismo. Desde la esfera pública, esto es, del Ministerio y sus programas, y desde la esfera del sector privado, de manera coordinada se está promoviendo la instalación de "Mesas Técnicas" de monitoreo y seguimiento de los proyectos que se van ejecutando bajo este mecanismo, a fin de recoger lecciones aprendidas y recomendaciones del marco normativo y los procedimientos a seguir de los proyectos de Oxl.</p>

<p>Se requiere continuar potenciando el mecanismo OxI en agua y promover los espacios de alianzas y de cooperación.</p>	<p>Es evidente que existe alta demanda social y económica por acceder a los recursos hídricos en sus diversas formas de uso, sea para consumo humano o con fines productivos. Y que el cierre de estas brechas de infraestructura y de servicios necesita recursos financieros que el Estado no está en capacidad de asumir. Por ello se requiere que, desde las instancias del Estado y en particular desde Proinversión, se asuma un mayor liderazgo y voluntad política para fortalecer la promoción y difusión de los beneficios y alcances del mecanismo OxI tanto a nivel nacional como a nivel descentralizado, hacia el sector público, es decir, con los gobiernos regionales y locales, así como con las empresas del sector privado. El sector privado requiere también que se promuevan espacios de interacción y consolidación de alianzas entre el sector público y privado a efectos de que se incentive la toma de decisiones a favor de proyectos bajo el mecanismo OxI. Las experiencias de los espacios como Aloxi y el proyecto Perú Invierte Agua son ejemplos de interés que deben potenciarse y escalar.</p>
<p>El conocimiento mutuo de los roles y funciones del sector público y privado mejora la cooperación entre ambos.</p>	<p>Los procesos privados y públicos son muy diferentes en concepto, en alcance y en tiempo. Por ejemplo, una contratación privada puede ser muy ágil, mientras que una contratación pública puede requerir demasiados permisos y procesos. Asimismo, el conocimiento de los proyectos de agua en el sector público es muchísimo más amplio que en la empresa, pues no es su actividad central o core business. Es muy importante, por ello, que ambos conozcan y entiendan los procesos del otro lado de la mesa y se genere empatía con las responsabilidades que cada decisión implica tanto en lo privado como en lo público. Es determinante usar un lenguaje técnico común para tomar decisiones correctas. Esos vacíos han sido resueltos por la intervención del proyecto Perú Invierte Agua.</p>
<p>Se hace necesaria una fase previa exploratoria y de planificación para avanzar mejor en la fase de priorización.</p>	<p>La experiencia con varios proyectos para iniciar los procesos de aplicación del mecanismo OxI, demuestra que es muy importante considerar una fase previa preparatoria o exploratoria que permita no solo identificar bien el proyecto de inversión sino también generar las condiciones objetivas a la empresa privada y a los actores públicos para avanzar en forma planificada, con la mayor seguridad y certeza en el proceso. El proyecto Perú Invierte Agua, en ese sentido, involucró en esta fase previa a los actores públicos y privados, es decir, antes de la aprobación del proyecto y su priorización. Ello ha permitido hacer ajustes a la propuesta inicial, identificar y evaluar proyectos alternativos, identificar sinergias con otros actores, conocer bien las fases y procesos del mecanismo, dimensionar los costos y los tiempos e incluir actividades adecuadas a las necesidades reales de los actores involucrados en OxI, entre otros. Esto hace que esta etapa previa tenga un valor propio en sí mismo.</p>
<p>Es necesario garantizar, durante el proceso de transferencia, el involucramiento y fortalecimiento de operadores antes de una entrega de obra.</p>	<p>En el proceso de la cuarta fase del mecanismo OxI, correspondiente a la entrega de obra, recepción y liquidación, se ha evidenciado que es central incidir y poner especial cuidado en la transferencia de la obra culminada al ente estatal e involucrar al operador respectivo a efectos de evitar la no recepción de obra y que no se presten los servicios. Por ello se requiere que todos los actores, incluido el operador potencial de los servicios, estén plena y anticipadamente informados en cuanto a las condiciones de operación y mantenimiento de la obra de agua. En caso de contar con un operador comunitario JASS o de orden municipal, como la UGM, se requerirá fortalecer su organización, capacidades y competencias de gestión a fin de garantizar el funcionamiento operativo óptimo de los sistemas y provisión de servicios de calidad para la población, una vez transferidos. Este no es un proceso inmediato. Requiere asistencia técnica, transferencia de conocimientos, capacitación y acompañamiento.</p>

Es clave considerar una fase de posinversión para garantizar la sostenibilidad de servicios.

Se ha evidenciado que, en general, los proyectos ya ejecutados mediante el mecanismo Oxl, u otros, pueden enfrentar diversas barreras que vayan progresivamente limitando la calidad en la provisión de los servicios y su sostenibilidad a largo plazo. El factor determinante ha sido, generalmente, una inadecuada administración, operación y mantenimiento del sistema por parte de la municipalidad, JASS u otro operador encargado. Ello plantea, de un lado, poner énfasis en esta fase posinversión para hacer un monitoreo de indicadores básicos de gestión de los servicios, y de otro, encontrar las soluciones técnicas adecuadas y costos eficientes para optimizar y garantizar la sostenibilidad de los servicios.



CAPÍTULO 5

PRINCIPALES RECOMENDACIONES

De la sistematización y análisis de casos de proyectos Oxl agua y proyectos de RSC agua presentados, y los resultados generales del proyecto Perú Invierte Agua, así como de los principales factores de éxito y lecciones aprendidas, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. El financiamiento de la infraestructura pública en agua bajo el mecanismo Oxl es una buena opción para las empresas privadas, puesto que son obras de alto impacto social, elevan la reputación de la empresa y permiten generar un entorno socioambiental positivo en sus diversos usos, sea para consumo humano mejorando la salud de las familias o en su uso agrícola aumentando la productividad de los cultivos. Dado que el Estado no está en la capacidad de asumir la alta demanda de inversión para el cierre de brechas que se requiere para el acceso universal en agua, es fundamental que el sector privado contribuya con sus capacidades técnicas y financieras a este importante objetivo nacional.
2. Es muy importante garantizar la continuidad de inversión en proyectos Oxl agua para el cierre de brechas, por ello se propone que desde Aloxi se generen las condiciones para la sostenibilidad de las acciones de promoción e intervención en proyectos Oxi agua, dar continuidad a la plataforma multiactor y se coordine con Proinversión a efectos de promover el mecanismo de manera conjunta.
3. Elaborar un Manual de recomendaciones técnicas y operativas para la formulación y ejecución de proyectos Oxl agua que incorpore las nuevas fases sugeridas por el proyecto de exploración, transferencia y monitoreo posinversión con las lecciones aprendidas de la presente sistematización. (Una propuesta de avance puede verse en el anexo 1.)
4. Es necesario que desde el MVCS y en coordinación con Aloxi, se institucionalice y se dé un mayor impulso a los mecanismos de monitoreo en la ejecución de los proyectos Oxl desde la "Mesa Técnica" y desde el "Observatorio de Proyectos" de Oxl, a efectos de mejorar las alternativas de soluciones técnicas y operativas en el mismo terreno de operaciones, y establecer estrategias para facilitar los procesos y destrabar los proyectos que se encuentren en situación adversa.

5. Aloxi viene tomando la iniciativa de realizar un nuevo impulso del mecanismo Oxl agua a través de propuestas de cambios normativos y de procedimientos específicos a fin de facilitar y ampliar el alcance del mecanismo y especializar a las instituciones públicas en esta materia. Al respecto, el proyecto Perú Invierte Agua comparte la necesidad de impulsar estas iniciativas, porque se han evidenciado en su propio proceso de ejecución. El proyecto espera que el Estado evalúe la conveniencia de las propuestas que a continuación se presentan:

- Ampliar el mecanismo Oxl a las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición y de Rehabilitación (IOARR).
- Ampliar el mecanismo para su aplicación en temas de operación y mantenimiento en infraestructura.
- Simplificación de procesos: se propone un fast track en expedientes técnicos por tramos y no a la aprobación final de todo el expediente técnico.
- Regular los plazos de aprobación para el sector público (por ejemplo, los plazos de observación de los estudios técnicos). Para el sector privado los plazos están establecidos, pero para el sector público no y eso retrasa los procesos.
- Hacer más ágil la emisión de los certificados CIPRL o CIPGN. Mejorar las conformidades de las valorizaciones parciales porque las empresas necesitan liquidez.
- Solución de controversias. Promover el trato directo y evitar ir al arbitraje. Para el tema de controversias había un informe técnico legal que ayudaba a resolver ese problema, pero se anuló. Por tanto, se propone su reinstauración.
- Mejorar la especialización. La especialización es clave y se propone que se desarrolle en estas dimensiones:
 - Crear unidades orgánicas de Oxl como una unidad ejecutora de Oxl.
 - Desarrollar una memoria institucional que recoja el aprendizaje de la propia experiencia de los proyectos que se han ejecutado en Oxl.
 - Certificación de profesionales especializados en Oxl agua. Tanto la memoria institucional como la certificación apoyarán a reducir el impacto de la alta rotación de funcionarios públicos.
 - Desarrollar un registro de empresas privadas supervisoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INEI-Enapres. (2021). Encuesta Nacional de Programas Presupuestales, sector Saneamiento.

MEF. (2021). Obras por Impuestos. Información general.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/obras_impuestos/Presentacion_de_los_procesos_de_Obras_por_Impuestos.pdf

MEF. (2021). 35 documentos estandarizados.

https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100910&lang=es-ES&view=article&id=3980

MEF. (2021). Preguntas frecuentes.

https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_moofaq&language=es-ES&Itemid=101155&lang=es-ES&view=category&id=769

MEF. (2020). Guía metodológica del mecanismo Oxl.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/obras_impuestos/Guia_Metodologica_mecanismo_Obras_por_Impuestos.pdf

MVCS. (2017a). Decreto Supremo N.° 007-2017-VIVIENDA. Política Nacional de Saneamiento.

MVCS. (2017b). Decreto Supremo N.° 018.2018-VIVIENDA. Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021.

MVCS. (2016). Decreto Legislativo 1280. Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento.

ONG Agualimpia. (2018). Proyecto Perú Invierte Agua. BID LAB.

Proinversión. (2021). Obras por Impuestos.

<https://www.investinperu.pe/es/oxi>

Proinversión. (2021). Preguntas frecuentes.

<https://www.proinversion.gob.pe/capacitacion-oxi/docs/FAQ-Cuatro-Fases-Oxl.pdf>

ANEXO 1

Recomendaciones operativas para proyectos Oxl agua

El proyecto Perú Invierte Agua, en alianza con Aloxi, viene impulsando, producto de su experiencia y las lecciones aprendidas, la elaboración del Manual de recomendaciones operativas y técnicas para proyectos Oxl agua. El documento que se adjunta en este anexo es un avance preliminar, el cual se desarrolla considerando las 7 fases del mecanismo Oxl, según el proyecto, y tiene como fuente el taller de hoja de ruta y lecciones aprendidas que ambos equipos realizaron en el espacio de Aloxi⁹.



Figura 22. Esquemización de las fases de los proyectos Oxl agua.

Fuente: ONG Agualimpia

9. Al respecto, puede verse el taller “Hoja de ruta y lecciones aprendidas para la ejecución de proyectos Oxl en agua y saneamiento” del 5 de noviembre de 2020. ONG Agualimpia, 2020, Water Resource Group y Aloxi.

A continuación se presenta el desarrollo de estas recomendaciones básicas.

Fase 0: De exploración y planificación

1. Alinear la política corporativa con las necesidades de la población de la zona de influencia/operación

- La empresa debe identificar si realizar el proyecto bajo el mecanismo Oxl está alineado con la política corporativa de sostenibilidad de su empresa.
- A su vez, verificar que el proyecto responda a las necesidades que demanda la población en la zona de influencia social.

2. Identificar la zona de intervención y los operadores del servicio

- Se requiere conocer si el proyecto que aplicará bajo el mecanismo Oxl se ubica en el ámbito urbano o rural y a qué segmento poblacional atenderá. De ello dependerá el tipo de operador de servicios que le corresponda: EPS, UGM o JASS.



3. Elegir correctamente el proyecto PIP o idea de proyecto

- El proyecto de inversión a elegir debe estar en el banco de proyectos Invierte.pe y su condición puede ser como PIP viable o que aún no cuenta con declaratoria de viabilidad.
- Alternativamente, la empresa puede proponer un "nuevo proyecto" o "idea de proyecto" como una iniciativa privada.
- Dicho proyecto debe estar orientado al cierre de brechas y formar parte de las metas del PMI nacional, o estar alineado a los criterios de priorización del PMI de la entidad pública subnacional.
- Verificar en el Invierte.pe que no exista otro proyecto similar a fin de evitar la duplicidad.

4. Identificar y conocer a los actores involucrados y la voluntad política

- El sector saneamiento cuenta con una estructura institucional multiactores en la cual es necesario conocer, identificar y establecer interacciones, según sea el nivel de avance del proyecto de Oxl.



- Desde el sector privado es importante destacar el necesario involucramiento de áreas gerenciales claves, como:
 - Gerencia General, Gerencia de Sostenibilidad y de Relaciones Comunitarias, las que deben contar con equipos multidisciplinarios.
 - Direcciones o áreas de comunicación, áreas de administración y finanzas y áreas tributaria y contable.
 - Todas, con pleno conocimiento de las fases y procesos del mecanismo Oxl.
- Y en cuanto a contar con la voluntad política, sugiere:
 - Conocer en qué etapa de la gestión local se inicia el proyecto y prever el cambio de autoridades.
 - Involucrar de manera temprana a la población en el proyecto para darle legitimidad social.

Fase 1: De priorización

5. Identificar la disponibilidad de recursos

- La empresa privada debe evaluar, en caso de que la competencia sea de un gobierno subnacional, la disponibilidad de recursos del gobierno regional o local, en términos de si tienen límites para emitir los certificados. Es decir, se tiene que revisar el DS que todos los años publica el MEF en el que aprueba los topes de capacidad anual para financiar obras por impuestos.
- Si la competencia recae en una entidad del Gobierno nacional, la empresa tiene que evaluar si tiene capacidad, si dentro de su presupuesto institucional ha asignado una parte para obras por impuesto. Y esta capacidad presupuestal tiene que contar con la opinión favorable o la conformidad del MEF. Este puede ser un proceso largo, no libre de entrapamientos.
- La recomendación a la empresa privada es que haga un seguimiento continuo para agilizar el proceso y que la entidad nacional tenga la aprobación del MEF.
- En el caso de la disponibilidad de recursos de la empresa privada, es importante identificar si tiene recursos suficientes para el financiamiento del proyecto de Oxl. La normativa establece que los recursos a disponer para financiar Oxl son con cargo hasta del 50% del impuesto a la renta de tercera categoría.
- La empresa tiene que evaluar si va a tener esa disponibilidad de recursos para financiar el proyecto, mismos que va a recuperar con la emisión de certificados con cargo al pago de los impuestos futuros. Se tiene que evaluar si se va a poder financiar el 100% del proyecto o de lo contrario se tiene que cofinanciar buscando socios o aliados, consorcios, etc.

6. Buen relacionamiento con la entidad pública

- El relacionamiento con el sector público es imprescindible, se debe trabajar de manera articulada, alineada y coordinada para alcanzar los objetivos del proyecto.
- Se pueden presentar, siempre, algunas demoras, dificultades o retrasos, pero si está priorizado el proyecto tanto la empresa privada como la entidad pública tendrán el mismo objetivo, que es ejecutar el proyecto y dar un servicio de agua a la población.
- Es necesario, entonces, articular, conciliar y generar una estrecha coordinación con el sector público y sus entidades basada en la comunicación, en la transparencia, para lograr la confianza mutua.

7. Revisar los estudios y evaluar los componentes del proyecto

- Revisar los estudios y evaluar los componentes del proyecto es fundamental. Una empresa no puede embarcarse en un proyecto que no ha sido revisado, evaluado y tener la certeza de que se va a poder ejecutar.
- Todos sabemos que la formulación de proyectos, muchas veces, a pesar de haber sido declarados viables, pueden tener algunas observaciones en aspectos como la cuantificación de la demanda, los precios no están actualizados, etc.
- Recomendación: la empresa debe tener la certeza de que el proyecto se puede ejecutar. No se debe asumir un proyecto que no se ha revisado previamente.

Revisar Estudios y Componentes del Proyecto

Calidad y viabilidad de los Estudios Técnicos



Riesgo:

- o- Errores o deficiencias en el diseño que afecten el costo, la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan causar retrasos en la ejecución de la obra.
- o- Desactualización de los precios en los perfiles técnicos lo que origina un aumento excesivo de perfil a expediente técnico.
- o- Débil concepción del componente social.

Recomendaciones:

- Evaluar los estudios realizados por la entidad pública e identificar si es técnicamente viable, si tiene alta probabilidad de ejecución, si es necesario actualizarlo o reformularlo.
- Evaluar los componentes del Proyecto (Fuente segura y descarga viable) y determinar si se ajustan a las necesidades de la población, de la localidad. Verificar componente y presupuesto social.

Acciones:

- Seleccionar correctamente al contratista que va a diseñar y ejecutar el proyecto, con experiencia en proyectos AyS, con especialistas técnico y social.

Evaluación de estudios técnicos

Calidad y viabilidad de los estudios técnicos. Se requiere contar con la entidad especializada que tenga la capacidad para realizar una revisión eficiente. Los errores, que a veces pueden ser conceptuales en los proyectos, pueden comprometer la ejecución del mismo. Casos de escalamiento de costos varían el valor del proyecto y retrasan la toma de decisiones. Los aliados técnicos van a ayudar a revisar el estudio.

Preguntas claves

Aspectos técnicos

1. **¿El proyecto tiene fuente de agua segura?** Tengo que estar seguro de que la fuente de agua va a alcanzar, es continua y tiene buena calidad. Esto es fundamental. Tiene que haber certeza sobre esto y los equipos técnicos tienen que responder.
2. **¿Tengo asegurado dónde voy a descargar mis aguas residuales?** Tengo asegurado el punto de vertimiento, es una infiltración. Si voy a hacer UBS, el suelo puede absorber el desagüe que se va a verter.

Aspectos sociales

3. **¿Se cuenta con un componente social?** Es fundamental para atender las demandas de la población y de otros actores. Debe tener el componente y debe ser adecuadamente presupuestado y desde el principio del proyecto. En proyectos rurales, el componente social tiene un valor significativo de hasta 40 a 60% del componente técnico.
4. **¿Tenemos claro el componente de gestión?** Cuál va a ser la unidad que va a administrar el proyecto. Esto debe ser resuelto desde el principio del proyecto. Si no se tiene claro desde el principio quién va a administrar los servicios, el proyecto se va a complicar.

Recomendación general

Se debe tener un aliado especializado en aspectos técnicos y sociales.

Componentes del proyecto para su puesta en marcha

Gestión, operación y mantenimiento

Si bien como privado el proyecto se ejecutó y debe ser entregado, y, por tanto, hasta allí llegaría su “responsabilidad”, el que no se administre bien o que funcione defectuosamente va a ocasionar un problema “reputacional” para la empresa privada.

Por ello, los que reciben el proyecto, sea por EPS, gobiernos locales o comunidad, tienen que conocer y estar en capacidad para asumir los aspectos técnicos de operación, mantenimiento y administrativos para el funcionamiento adecuado del proyecto. Si no los conocen y, peor aún, no tienen las capacidades para ello, el proyecto va a funcionar adecuadamente o no se va a aceptar su transferencia y el privado se quedará con el “activo”.

Componentes de capacitación en gestión

Por tanto, se debería asegurar que el proyecto se considere el componente de capacitación de los aspectos técnicos de operación y mantenimiento y componente técnico de la parte administrativa. Si bien no es responsabilidad del privado asumir la administración, operación y mantenimiento del proyecto, a menos que así lo quiera por 2 o 5 años, es necesario que estos componentes estén considerados en el proyecto y en el convenio de ejecución del proyecto, adecuadamente especificados y costeados.

Coordinaciones respectivas

Asimismo, se debe coordinar con las instancias respectivas del Estado para garantizar que esos componentes se realicen en forma específica, se fortalezca al operador y se garantice la sostenibilidad de los servicios.

Tarifas

Un proyecto es sostenible cuando hay una tarifa. Si hay una tarifa se tienen claros los costos que implican operar y mantener los servicios. Y todo esto tiene que discutirse dentro de la ejecución del proyecto y no al final.

Recomendación

Incluir todos estos temas en el convenio adecuadamente especificado, tanto los componentes de capacitación en operación, mantenimiento y administración de los servicios, como las acciones en detalle para lograr el fortalecimiento del operador.

Componentes del Proyecto para Puesta en Marcha

Gestión, Operación y Mantenimiento



Riesgo:

- Los operadores del servicio (EPS, los GL o la comunidad) que reciben la obra desconocen el funcionamiento y la forma de operar el proyecto entregado.
- La infraestructura entregada a la entidad pública no cuenta con presupuesto para O&M. Afecta la reputación de la empresa privada que ejecutó el proyecto Oxi.

Recomendaciones:

- Asegurar que las EPS / UGM / JASS sean capaces de gestionar el servicio de agua y saneamiento. Coordinar con las instancias de Estado que velan por la sostenibilidad.
- Asegurar que la tarifa definida cubre los costos de Adm, O&M.
- Importante que la población tome conocimiento que la empresa privada ejecuta el proyecto y que la operación es de responsabilidad de la entidad pública.
- La empresa privada puede encargarse del mantenimiento como componente adicional en el proyecto.

Acciones:

- Incluir en el Convenio las condiciones de administración, operación y mantenimiento.
- Incluir en el proyecto acciones específicas para fortalecer al operador del servicio.



8. Comprobar experiencias previas y capacidades

- Comprobar experiencias previas y capacidades en las entidades públicas que van a ser nuestra contraparte. Si hay un equipo especializado, hay un equipo capacitado.
- Aloxí propone que lo ideal sería tener una "Unidad Ejecutora" (en el sector público) que se encargara de los proyectos de obras por impuestos.
- Verificar que estén las personas capacitadas tanto en el sector público como en el privado y si no lo están, solicitar al MEF y Proinversión que las capaciten para fortalecer capacidades.
- En la empresa privada tiene que haber un equipo multidisciplinario que conozca el mecanismo.

Fase 2: Actos previos

9. Evaluación de la situación legal de los terrenos involucrados

- La disponibilidad de los terrenos es fundamental para la viabilidad de los proyectos. El saneamiento físico y legal es un factor determinante para, finalmente, ejecutar la obra de infraestructura.
- El saneamiento legal de terrenos y la entrega de los terrenos a un privado para la ejecución de la obra es un problema, se generan retrasos, entrapamientos y pueden aplazar la ejecución de obra por muchos meses.
- Hay un riesgo de no lograr la disponibilidad de terrenos en el tiempo previsto, que no se obtengan las servidumbres necesarias o, peor aún, que se requiera la modificación del lugar por falta de saneamiento físico y legal.

Recomendaciones

- La empresa tiene que identificar los terrenos y servidumbres de paso de manera temprana.
- Solicitar la documentación que acredite la titularidad o, al menos, los compromisos suscritos entre la entidad pública y terceros.
- Coordinar y hacer el seguimiento permanente para evaluar si la entidad pública podrá entregar los terrenos dentro del plazo establecido.

Acciones

- Hacer un *due diligence*: evaluación preliminar de la situación física y legal.
- Considerar dentro del equipo multidisciplinario a un consultor o contratar uno con experiencia en saneamiento físico y legal que realice el seguimiento y coadyuve con la entidad pública.

Situación de los terrenos involucrados en el Proyecto

Saneamiento Físico Legal
Disponibilidad de Terrenos



Riesgo:
No lograr la disponibilidad de los predios en el tiempo previsto o no se obtengan las servidumbres necesarias o se requiera la modificación del lugar por falta de saneamiento legal.

Recomendaciones:
Identificar los terrenos y servidumbres requeridos para el proyecto de manera temprana. Solicitar documentación que acredite la titularidad o los compromisos suscritos con terceros para su evaluación.
Coordinación y seguimiento permanente para evaluar si la entidad pública podrá entregar los terrenos dentro del plazo establecido.

Acciones:
Due Diligence: Evaluación de la situación física y legal de los predios.
Considerar dentro del equipo multidisciplinario a un consultor con experiencia en saneamiento físico legal que realice el seguimiento y coadyuve con la entidad pública.



10. Verificación de las recomendaciones de la CGR

- El informe de la Contraloría no es vinculante; por lo tanto, la entidad pública puede hacer caso omiso a estas recomendaciones, pero sí es importante verificar que las recomendaciones se hayan incorporado.
- Sin perjuicio de que se va a tener un control posterior y el funcionario público se sujeta a este control posterior y a un potencial proceso administrativo, sí es importante para la empresa privada, pero ello va a depender de que en la etapa de ejecución el proceso y la obra fluyan de manera adecuada.

Verificación de las recomendación de CGR

Observaciones y Recomendaciones de la CGR



Priorización

Actas y acuerdos no acordes al marco normativo para la priorización.
• Falta de documentos de delegación de facultades.
• Falta de registro del proyecto en la Lista de Proyectos Priorizados.

Aspectos Técnicos

No remiten los estudios.
Inconsistencias entre el Banco de Inversión y los estudios.
Posible duplicidad y/o fraccionamiento de proyectos.
Inadecuada estimación e información que sustente la demanda.
Incorporación de componentes que no guardan relación con el proyecto.

Aspectos Financieros:

No remiten el presupuesto detallado.
• Inconsistencias entre el presupuesto y el estudio de preinversión.
• No se emplea una adecuada metodología de evaluación.
• No remiten información para asumir O&M.

Disponibilidad de terrenos

• Los documentos de libre disponibilidad no están suscritos por funcionarios competentes.
• No presentan sustento de la disponibilidad del terreno.



Fase 3: Proceso de selección

11. Selección del socio estratégico

- La selección del contratista es clave para el éxito del proyecto. El riesgo que va a asumir la empresa privada financista es que el contratista no cumpla con las obligaciones asumidas o que realice una ejecución deficiente; eso va a impactar directamente en la reputación de la empresa y, además, puede generar mayores costos.

Seleccionar adecuadamente al Socio Estratégico

Selección del socio estratégico del proyecto



Riesgo:

El contratista no cumple con las obligaciones asumidas o tenga una ejecución deficiente.

Recomendaciones:

- La correcta elección del socio estratégico es clave.
- Debe contar con comprobada experiencia, capacidad técnica y financiera.
- Debe tener experiencia en diseño y ejecución de proyectos de similar naturaleza y envergadura, en gestión pública y relacionamiento social.

Acciones:

- Establecer requisitos y filtros para la contratación del socio estratégico.
- Solicitar garantías y seguros.
- El contrato entre la empresa privada y el contratista debe reflejar lo regulado en el Convenio de Inversión ("contrato espejo")



12. Verificación del monto de inversión referencial

- El monto referencial de la obra que determina la entidad pública y que tiene que incluir todos los costos en que va incurrir la empresa privada, tiene que ser verificado.
- Hay límites de variación de los costos. Es de hasta 30% (con expediente técnico) y hasta 50% (con perfil). La entidad pública solo le va a reconocer a la empresa privada hasta un porcentaje determinado y es muy importante verificarlo.
- Si el costo supera este porcentaje se dan dos opciones: o la empresa privada lo asume a su propio costo, o la empresa puede invocar la resolución del convenio. Pero esto último se debe evitar porque lo que se tiene que lograr es contar con la infraestructura y brindar el servicio.

Evaluar correctamente el monto de inversión

Monto de inversión y variaciones



Monto determinado en la ficha técnica o el estudio de preinversión con el que se declaró la viabilidad del proyecto o en el último nivel de estudio actualizado.

Incluye:

- o Costo de la ficha técnica o de los estudios de preinversión.
- o Costos de supervisión cuando corresponda.
- o Impuestos, tributos, gastos generales, gastos laborales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto.

Se expresa a precios de mercado que comprende los impuestos de Ley incluido el IGV.

Variaciones reconocidas por la Entidad Pública:

Hasta 30%:

Con expediente técnico aprobado al momento de la suscripción del Convenio.

Hasta el 50%:

No cuenta con expediente técnico aprobado al momento de la suscripción del Convenio.

En ambos casos no se considera el monto de supervisión



Fase 4: Ejecución

13. Involucramiento temprano de la población

- A veces, los ingenieros creen que la ingeniería resuelve todos los problemas del agua. Los ingenieros ponen los tubos y los servicios llegan a la población. Lo más complicado es la parte de la ingeniería y los cálculos, los metros cúbicos y las presiones.
- Sin embargo, en realidad lo más determinante en un proyecto tiene que ver con la satisfacción del servicio que se le va a otorgar a la población. Entonces, si la población no está incluida e informada de los beneficios y la calidad del servicio, puede llegar a ser la principal opositora al proyecto.
- Se puede haber heredado un proyecto y no saber la historia detrás de él, pero si no se valida o se verifica que el proyecto es realmente una necesidad sentida de la población, el proyecto no va a tener éxito.
- Por ello, se tiene que involucrar a la población de manera temprana, desde la parte inicial del proyecto, durante la ejecución y también en la posejecución. Se deben realizar actividades de sensibilización social, talleres informativos, plan de comunicación y gestión social, y conformar comités de participación ciudadana.

Involucramiento temprano de la población

Sensibilización e involucramiento de la población

Aceptación Social



Riesgo:

Oposición social al proyecto por falta de información de sus beneficios o por información incompleta o sesgada.

Recomendaciones:

Identificar oportunamente las demandas y prioridades de la población y su posición frente al proyecto.

Generar una adecuada comunicación con los ciudadanos/pobladores.

Acciones:

Realizar actividades de sensibilización social: talleres informativos, plan de comunicación, comités de participación ciudadana.



14. Identificación y trámite de licencias y permisos del proyecto 6

- Estas licencias y permisos sobre el agua están relacionados con las preguntas “si la fuente es segura” y “si mi disposición final de las aguas también es segura y es viable”. En ambos casos, no obtener las licencias y permisos respectivos pondrá en riesgo el funcionamiento del proyecto. Y es que en el tema de licencias y permisos de uso de agua hay un proceso que consta de dos partes. Una primera, cuando se conceptúa el proyecto, y una segunda, que se produce al final del proyecto.
- En el primer caso se trata de obtener la licencia de uso de agua para consumo humano; esto es, que asegure la disponibilidad de agua tanto en cantidad como en calidad. Y en el segundo caso se trata de pedir la autorización para realizar la descarga de agua servida o aguas residuales a un cuerpo receptor que cumpla con los estándares definidos por ley.
- Las descargas pueden ser simples (basadas en infiltraciones en suelos) o complejas (descargas a un cuerpo natural de agua o al mar). En este último tipo de descarga se requiere una autorización de vertimientos, la cual es proporcionada por la ANA, que es la única institución competente que certifica que el vertimiento de aguas residuales no va a afectar la calidad de agua de ese cuerpo receptor. Es decir, no voy a contaminar más o no voy a exceder los límites máximos permisibles.
- Quien pide la licencia de uso y permisos de descarga de aguas residuales no es el que financia o construye la infraestructura, sino el operador o prestador del servicio, porque será él quien se va a hacer cargo del servicio, de manera que será el operador quien realice las pruebas respectivas en las plantas de tratamiento a fin de adecuarlas y pueda descargar la calidad de agua residual que se espera.
- Como recomendación, se sugiere que es necesario identificar de forma temprana que estas dos partes, licencias de uso y permisos de descarga, sean viables, y por ello se recomienda que es necesario verificar la disponibilidad de agua, su cantidad y calidad, así como verificar la viabilidad de la autorización de descargas de aguas residuales.

Obtención de licencias y permisos

Licencias y permisos para ejecución del proyecto



Riesgo:

No obtención o retraso en la obtención de alguno de los permisos y licencias, que deben ser expedidos por las autoridades para el inicio de las obras, afectando los plazos y/o costos inicialmente previstos.

Recomendaciones:

Identificar de manera temprana aquellas licencias y permisos relacionados a agua que se requieran obtener para el proyecto y elaborar los expedientes para los trámites respectivos.
Considerar que estos permisos y licencias serán finalmente otorgados al operador del servicio.

Acciones:

Verificar la disponibilidad de fuente de agua, cantidad y calidad.
Verificar la viabilidad de la autorización de descarga de aguas residuales.



15. Aseguramiento de la calidad y cumplimiento de plazos

- En este aspecto es muy importante prestar atención a las recomendaciones de la Contraloría. Este organismo realiza una serie de observaciones que aun cuando no son vinculantes, son claves, pues revisa todo el proceso desde el inicio del proyecto, de manera que se pueden identificar problemas y resolverlos para que al final no se tengan complicaciones.
- La Contraloría hace observaciones sobre quién se va a encargar de la gestión; esto es, la administración, operación y mantenimiento del sistema. Observación clave que se obvia y se prefiere entrar a los temas de carácter técnico de la construcción o de los procesos. Así también, hace observaciones sobre la falta de sustento y medios de verificación que se adjuntan para sustentar determinados temas críticos, de manera que se van identificando debilidades que deben ser remediadas o subsanadas oportunamente o, de lo contrario, aparecerán al final del proyecto.
- Por tanto, resolver estas observaciones de la CGR es central debido a que si bien en esta fase culmina el proceso constructivo, en rigor el proyecto recién empieza su vida útil de prestación de los servicios a la población al día siguiente que se entrega.

16. Culminación del proyecto. Recepción y liquidación

- El riesgo más crítico en esta fase es la demora injustificada del supervisor o de la entidad pública para dar la conformidad de calidad de la obra y dar curso a la recepción del proyecto. Asimismo, se pueden dar también observaciones y retrasos en la aprobación de la liquidación del proyecto.
- Por ello es fundamental preparar a los actores que van a recibir la infraestructura, hay que acompañarlos en la puesta en marcha del servicio, no se les puede entregar un sistema de agua potable y alcantarillado y al día siguiente decirles que avisen si encuentran fallas.
- Se tiene que acompañar a los operadores en el arranque del sistema de agua, de saneamiento; es decir, probar, abrir, cerrar válvulas, verificar que todo esté funcionando adecuadamente y se está abasteciendo de los servicios de manera regular.
- Es importante que se entreguen al operador los manuales de mantenimiento respectivo y se incluya la entrega de un equipamiento básico o kit de herramientas para tal efecto. Estos manuales tienen que corresponder con el sistema y estar definidos para cada componente. Para ello, el mismo constructor del sistema debe proporcionarlos.

Culminación del proyecto

Recepción del proyecto Liquidación



Riesgo:

Demora injustificada del supervisor o de la entidad pública para la conformidad de calidad y de recepción del proyecto.
Observaciones o retrasos en la aprobación de la liquidación del proyecto.

Recomendaciones:

Implementar todas las recomendaciones en las fases previas para evitar contingencias.
Velar por la entrega de la obra e inicio del servicio.

Acciones:

Invocar el consentimiento de la recepción o liquidación mediante carta notarial.
Acompañar la puesta en marcha del servicio. Entregar kit de herramientas para O&M. Entregar manuales ad-hoc.

Fase 5: Transferencia y fortalecimiento de operadores

17. Garantizar una transferencia ordenada

- Si bien el proceso de transferencia de la infraestructura ya terminada de construir por el privado, habiendo cumplido con las condiciones técnicas debidas, está claramente normado en el mecanismo Oxl que debe ser entregada y recepcionada por la entidad pública y operador respectivo, se han dado casos negativos en los cuales la entidad pública y en otros el mismo operador que por ley le corresponde administrar el servicio, no lo quiere recibir.
- En unos casos aducen que no estaban informados porque hubo cambios de autoridad local; en otros, que no se involucró al operador de los servicios y no tiene información de las condiciones técnicas de la obra, entre otros.
- Con ello se pone en riesgo el funcionamiento pleno del servicio para la población, el deterioro de la propia infraestructura, y en otros perjudicando la reputación de la empresa privada obligándola a tener que asumir los costos de operación y mantenimiento no siendo el rubro principal de la empresa.
- Por ello se recomienda que desde el proceso de ejecución de la obra, todos los actores involucrados, incluyendo al potencial operador de los servicios, tengan pleno conocimiento del proyecto, los estudios técnicos que lo sustentan y el proceso de transferencia de acuerdo a la norma.
- De otro lado, es importante procurar ejecutar el proyecto en el marco de un ciclo de gestión local para evitar interferencia de tipo político o de intereses particulares que se presentan con el cambio de autoridades.
- El contar con una población adecuadamente informada e involucrada con el proyecto y sus beneficios, también ayudará a darle legitimidad y, por tanto, continuidad independientemente del cambio de autoridades.

18. Fortalecer al operador

- La transferencia de la infraestructura al operador de los servicios no es un asunto meramente burocrático o de orden estrictamente técnico, sino que debe estar relacionado con una evaluación de las capacidades y nivel del desarrollo organizacional del operador de los servicios, sobre todo cuando se trata de proyectos en el ámbito rural o en pequeñas capitales distritales semiurbanas.
- Cuando la transferencia se realiza a hacia un prestador de servicios u operador de mediana a gran escala, generalmente en centros poblados urbanos de alta densidad poblacional, las capacidades de estos operadores son plenamente aptas para asumir la administración y operación de los servicios. Estamos refiriéndonos a las capitales departamentales y determinadas provincias administradas por las EPS.
- El problema surge cuando el operador es una organización comunitaria o JASS, compuesta por integrantes de la comunidad que asumen la administración con base en el trabajo voluntario, de un lado, y de otro cuando se trata de recién conformar una UGM o cuando es la propia municipalidad la que realiza la administración de los servicios, conformado por un número bajo de personal sin los recursos ni las capacidades técnicas adecuadas. También se pueden incluir en este rubro a las EPS pequeñas aun cuando ellas reciben el soporte técnico del Otass.
- Es por ello que es recomendable a fin de que los sistemas construidos y entregados mantengan su vida útil proveyendo servicios de calidad a la población, buscar involucrar a los operadores antes de la transferencia y formular e implementar con ellos unas estrategias de fortalecimiento de los operadores tanto comunitarios como municipales.
- Luego de un impulso inicial por parte de la empresa privada, el objetivo es lograr establecer una red o plataforma de apoyo a la gestión basada en la coordinación entre la empresa privada y los propios gobiernos locales con sus ATM para atender a las JASS y comunidades rurales, con los gobiernos regionales y las respectivas direcciones regionales de vivienda y saneamiento, las CAC del MVCS y los ODS de Sunass para atender a los respectivos municipios de su jurisdicción y, así mismo, con aportes de los programas nacionales del PNSR, entre otros. La idea es lograr una gestión segura y sostenible de los servicios.

Fase 6: Monitoreo, diagnóstico y optimización

19. Implantar un sistema de monitoreo

- Muchas veces, los proyectos ya ejecutados por mecanismos Oxl pueden tener un rápido deterioro en cuanto al funcionamiento del sistema y el abastecimiento previsto de agua debido a la falta de mantenimiento que se puede dar por discontinuidad de las autoridades locales o el debilitamiento de los prestadores u operadores de servicios. El problema es que si estas discontinuidades e indicadores no se detectan ni se remedian a tiempo, la acumulación de estas fallas puede llevar al colapso del sistema de agua potable afectando a la población.
- Es por ello que se recomienda que desde el ámbito del gobierno regional a través de DRVCS o desde el ámbito municipal a través de las UGM o de las ATM, se implante un sistema de monitoreo sobre indicadores básicos de gestión y calidad de los servicios a fin de detectar o alertar de manera temprana las dificultades que se vayan presentando durante el funcionamiento del servicio, y demandar los correctivos respectivos.
- Actualmente, la ONG Agualimpia, a través de Perú Invierte Agua, cuenta con el SIAL, que es un aplicativo que se utiliza para realizar diagnósticos integrales de sistemas de agua potable y la gestión, que bien podría ser considerado, aun cuando no todo el aplicativo, sí aquellos componentes más sencillos, dentro de estas propuestas u otra que se crea conveniente.

20. Diagnosticar y optimizar el sistema y los servicios

- Con base en la experiencia de encontrar sistemas de agua potable y saneamiento recién construidos en condiciones de deterioro en su funcionamiento y con caída en la calidad de la prestación de los servicios: baja continuidad (menos de 2 horas al día), poca agua, deficiente presión, agua sin los niveles adecuados de cloración ($< 0,2$ ml/l), entre otros.
- Y de otro lado, ubicando que las causas están relacionadas con las debilidades de los operadores de los servicios, la falta de asignación de recursos para el mantenimiento y la cloración del agua, la falta de protección de las instalaciones y de las captaciones de agua, elementos críticos que de mantenerse pueden llevar al colapso del servicio.
- Se recomienda que las entidades estatales propietarias de los servicios y los operadores del mismo, procedan a realizar una evaluación integral rápida del sistema y ver la posibilidad de formular una propuesta de optimización integral del sistema, la gestión y los servicios. Esta opción de optimización es de costo efectivo, de rápido impacto y permite recuperar el funcionamiento y el nivel de calidad del servicio hasta del 80% respecto del nivel original¹⁰.
- Estas acciones de proyectos de optimización pueden contar con la posibilidad de ser cofinanciadas entre las entidades regionales o locales y las empresas privadas bajo el mecanismo de RSC.

10. Ver casos de optimización basados en mecanismos de RSC del proyecto Perú Invierte Agua.



PERÚ
INVIERTE
AGUA

