



PERÚ

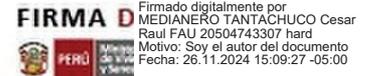
Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Secretaría General

Oficina General de
Planeamiento y Presupuesto

Oficina de Inversiones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín
y Ayacucho"



San Isidro, 26 de Noviembre del 2024

INFORME TÉCNICO N° D00237-2024-VIVIENDA/SG-OGPP-OI

ASUNTO : Aprobación de las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento".

REFERENCIA : Párrafo 16 del Numeral 10.3 del artículo 10 del Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones (SNPMGI).

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Oficio N°115-2023-VIVIENDA/OGPP-OI e Informe Técnico N°506-2023/VIVIENDA-OGPP-OI del 04.08.2024, la Oficina de Inversiones en su calidad de Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el marco del inciso 16 del numeral 10.3, del artículo 10 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252; y en línea con lo dispuesto en el numeral 1.1¹ de los "Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de servicios – PRED", remite a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para su evaluación y conformidad, el instrumento metodológico para la identificación de redes de servicios para la formulación de PRED del servicio de agua potable y saneamiento. Dicho instrumento fue elaborado por la OPMI del Sector en coordinación con las Unidades Formuladoras del MVCS (PNSU, PNSR y el OTASS).

A partir de la presentación del citado documento, se realizaron reuniones de trabajo (virtual y presencial) entre los equipos técnicos de la DGPMI del MEF, la OPMI del Sector y las UF del PNSU, PNSR y OTASS, con la finalidad de recabar los aportes técnicos; así como, las orientaciones metodológicas por parte de la DGPMI.

1.2 Mediante correo electrónico (Ivivanco@mef.gob.pe) del 11.11.2024, la DGPMI comunica a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del MVCS, que de la revisión efectuada a las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento", no se presentan comentarios. Por lo que, corresponde a la OPMI del Sector, proceder con la remisión formal del instrumento en su versión final, previo a su aprobación.

1.3 Mediante Memorándum Múltiple N°D00021-2024/VIVIENDA-OGPP-OI y Oficio N°149-2023/VIVIENDA-OGPP-OI del 11.11.2024, la Oficina de Inversiones en su calidad de OPMI del Sector, remite a las Unidades Formuladoras (UF) del PNSU, PNSR y OTASS, las referidas Pautas, para la validación correspondiente.

¹ El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través de la DGPMI, ha elaborado los "Lineamientos metodológicos para la formulación y evaluación de los Proyectos de Inversión para Redes de Servicios", estableciendo condiciones generales que se deben seguir en la elaboración de los estudios de pre inversión que sustentan la concepción técnica, económica y el dimensionamiento de los PI en el contexto territorial, con la finalidad de contribuir a tomar decisiones de inversión que promuevan la eficiencia en los procesos y la eficacia en la prestación del servicio, en beneficio de la población. Estos Lineamientos constituyen entonces, un marco general conceptual y metodológico, para uso de los operadores del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), el cual se complementará con las orientaciones específicas que cada Sector determine en relación a las redes de servicios de su competencia. Cada sector identificará, de corresponder, las redes de servicio y los criterios específicos a partir de los cuales se podrán formular los PRED.



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD.

URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verifica/doc>
CVD: 0000 0020 5290 4211





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1.4 Las Unidades Formuladoras del PNSU, PNSR, y OTASS, en el marco de sus competencias, validaron el citado instrumento metodológico, según el detalle siguiente:

Unidad Formuladora del MVCS	Documento Remitido
Programa Nacional de Saneamiento Urbano	Memorando N°D001463-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU Informe N°007-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSU-GERI-GSH
Programa Nacional de Saneamiento Rural	Memorando N°D00567-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSR Informe N°D0089-2024-VIVIENDA/VMCS-PNSR-UPP-UF
Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS)	Informe N°D00654-2024-OTASS-DG F-MPM

1.5 Mediante Oficio N° D00038-2024-VIVIENDA/SG-OGPP-OI del 19.11.2024, la Oficina de Inversiones en su calidad de OPMI del Sector, remite a la DGPMI el Informe Técnico N°D00218-2024/VIVIENDA/SG-OGPP-OI, que adjunta el instrumento metodológico denominado las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento", y solicita la opinión favorable, previo a la aprobación, conforme a lo establecido en el inciso 16 del numeral 10.3, del artículo 10 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252.

1.6 Mediante Oficio N°842-2024-EF/63.03 del 21/12/2023, la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del MEF, comunica a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del MVCS, que, de la revisión efectuada por la Dirección de Política y Estrategia de la Inversión Pública en coordinación con la Dirección de Gestión de Inversiones; en el marco del numeral 16 del párrafo 10.3 del artículo 10 del Reglamento, las referidas Pautas, no consideran aspectos contrarios a la metodología general aprobada por el ente Rector (DGPMI). Por lo que, corresponde a la OPMI del Sector proceder con la aprobación de las referidas Pautas y su posterior comunicación a la DGPMI para su publicación en el portal web del Ministerio de Economía y Finanzas.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- 2.2 Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF, y sus modificatorias.
- 2.3 Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, y sus modificatorias.
- 2.4 Resolución Directoral N°02-2022-EF/63.01, que aprueba los "Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de servicios – PRED".
- 2.5 Resolución Ministerial N° 104-2017-VIVIENDA, mediante el cual, se designa a la Oficina de Inversiones de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización,



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N 1412, Decreto Supremo N 029-2021-PCM y la Directiva N 002-2021-PCM/SGTD.
URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verificar/doc>
CVD: 0000 0020 5290 4211





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

como el órgano que realizará las funciones de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI VIVIENDA) en virtud a lo señalado por el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.

III. ANÁLISIS

- 3.1 El párrafo 16 del numeral 10.3 del artículo 10 del Reglamento, establece que, es función de la OPMI del Sector, aprobar las metodologías específicas para la identificación de las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación y la formulación y evaluación ex ante de los proyectos de inversión y fichas técnicas para formulación y evaluación ex ante de los proyectos de inversión que se enmarquen en el ámbito de responsabilidad funcional del Sector, las cuales son aplicables a los tres niveles de gobierno. Estas metodologías específicas y fichas técnicas deben ser consistentes con la metodología general aprobada por la DGPMI, debiendo ser remitidas a esta con el informe técnico respectivo previo a su aprobación.
- 3.2 De acuerdo a los "Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de servicios – PRED", dicho instrumento general se complementa con las orientaciones específicas que cada Sector determine en relación a las de servicio de su competencia. En esa línea, cada sector identificará, de corresponder las redes de servicio y los criterios específicos a partir de los cuales se podrán formular los PRED.
- 3.3 Conforme a los Lineamientos, una red de servicios se configura cuando participan varias UP que proveen uno o más bienes o servicios que se encuentran relacionadas entre sí, las mismas que no necesariamente están en una misma entidad o nivel de gobierno (función de una jerarquía), sino deben presentar integración y complementariedad. Dichas UP operan de manera coordinada para tomar decisiones acerca de la prestación de servicios e influyen e integran a múltiples territorios y generan ganancias de eficacia, eficiencia y economías de escala en la producción de los bienes o servicios.
- 3.4 Para que exista un proyecto de inversión de una red de servicios, es necesario identificar que se cumplan las condiciones de articulación funcional y articulación espacial.
- a) **La articulación funcional**, se refiere a la integración de las UP que brindan servicios dentro de una misma División Funcional de una Función, con características similares o complementarias en los procesos de producción de los servicios de una red. La articulación funcional está relacionada con la forma o estructura del servicio o los servicios para asegurar la eficacia en la atención de la población. Se trata de una estrategia y de una organización adecuada de los servicios, cuyo funcionamiento permite lograr los resultados esperados. Esto incluye la posibilidad de una articulación entre espacios y territorios.
- b) **La articulación espacial**, hace referencia a las características de la ubicación física de las UP, las cuales deben responder a una relación determinada en un territorio geográfico común o vinculado, definido formalmente o de manera jurisdiccional, con un ámbito de acción compartido y en el marco de una planificación geográfica establecida para cada UP, de acuerdo al área de influencia analizado, considerando las responsabilidades administrativas de los diferentes niveles de gobierno.

Asimismo, es necesario identificar ciertos aspectos, entre ellos:

- ✓ Procesos de producción ineficientes de servicios relacionados en diversas UP de la misma División Funcional de una Función.
- ✓ Infraestructura, equipos y otros recursos en condiciones inadecuadas, con características funcionales similares y potencialmente integrables.
- ✓ Posibilidad de atención funcional e integral a través de redes para la población.
- ✓ Provisión de servicios similares por unidad de producción.



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N 1412, Decreto Supremo N 029-2021-PCM y la Directiva N 002-2021-PCM/SGTD.

URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verificaldoc>
CVD: 0000 0020 5290 4211





"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Posibilidades de optimización y eficiencia en los procesos del servicio y economías de escala en la producción en las UP.

3.5 En resumen, un PRED es aquel que interviene sobre más de una UP, el cual permite crear, mejorar, ampliar o recuperar la capacidad de producción de uno o más bienes o servicios, de una misma División Funcional de una Función, en un ámbito de influencia definido por su articulación funcional y articulación espacial; asimismo, un PRED debe generar beneficios para la población, de modo que, al intervenir de manera integrada la gestión de los procesos y con una articulación del bien y/o servicio en todas las UP, se logra, para los beneficiarios, menores costos de acceso, ahorro de tiempo y con ello, acceso a mejores servicios de forma oportuna.

3.6 En dicho contexto, y conforme a lo dispuesto en el Reglamento del DL N°1252, la OPMI del Sector, en coordinación con las Unidades Formuladoras del PNSU, PNSR y OTASS, han identificado y definido los servicios públicos a ser intervenidos a través de PRED (proyectos para redes de servicio). Para lo cual, se ha desarrollado las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento".

3.7 El planteamiento de los PRED de los servicios de agua potable y saneamiento identificados para el ámbito urbano y rural, cumplen con las condiciones fundamentales de la articulación funcional y la articulación espacial, demostrando que, con dichas intervenciones, se generan beneficios en términos de eficiencia, eficacia y economías de escala en la producción de servicios; asimismo, se busca mejorar las condiciones de organización y gobernanza del servicio de las UP que lo conforman.

3.8 De acuerdo al Anexo N°02 Clasificador de responsabilidad funcional SNPMGI, para la formulación de los PRED de los servicios identificados, la vinculación de la cadena funcional es la siguiente:

Cuadro N° 01: Cadena funcional de los servicios de agua potable y saneamiento

FUNCIÓN	DIVISION FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	SERVICIO	TIPOLOGIA	INDICADOR BRECHA
18 SANEAMIENTO	40 SANEAMIENTO	88 SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
					PORCENTAJE DE VIVIENDAS URBANAS CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
					PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
			SERVICIO DE ALCANTARILLADO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A SERVICIOS DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
		SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO	PORCENTAJE DE VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS	
		89 SANEAMIENTO RURAL	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
					PORCENTAJE DE VIVIENDAS RURALES CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
					PORCENTAJE DE POBLACIÓN RURAL QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL		PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS		



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N 1412, Decreto Supremo N 029-2021-PCM y la Directiva N 002-2021-PCM/SGTD.

URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verificar/doc>

CVD: 0000 0020 5290 4211



**PERÚ**Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Secretaría General

Oficina General de
Planeamiento y Presupuesto

Oficina de Inversiones

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- 3.9 Las referidas Pautas, constituyen un instrumento metodológico orientador para aplicación de las Unidades Formuladoras de los tres (03) niveles de gobierno, en la identificación y formulación de proyectos con enfoque de red de los servicios agua potable y saneamiento en los ámbitos urbano y rural. Para tal fin, se debe asegurar el cumplimiento de las condiciones de articulación funcional y espacial del servicio en el ámbito de influencia, así como, identificar los beneficios que se generan en términos de eficiencia, eficacia y economías de escala en la producción de servicios.
- 3.10 Asimismo, para la implementación de los PRED es importante asegurar, la sostenibilidad de la inversión a lo largo del horizonte de evaluación, para lo cual se debe contar con: el saneamiento físico del terreno, los arreglos institucionales, autorizaciones y licencias correspondientes, los recursos para la fase de funcionamiento de la inversión, entre otros.
- 3.11 Las referidas Pautas, no son aplicables para intervenciones que contemplen infraestructura localizada aguas arriba de la captación (obras de trasvase de agua, represa) tratamiento para potabilizar agua mediante procesos de desalinización; disposición final de aguas residuales mediante emisarios sub acuáticos e intervenciones con sistemas de agua de lluvia.
- 3.12 En virtud a lo expuesto, y en base a lo señalado en el numeral 1.6 de los Antecedentes, la Dirección General de Programación Multianual de inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); ha comunicado a la OPMI del Sector que, el instrumento metodológico sectorial denominado "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento", no considera aspectos contrarios a la metodología general. Por lo que, corresponde a la OPMI del Sector proceder con la aprobación del documento en mención y comunicación a la DGPMI para su publicación en el portal web del Ministerio de Economía y Finanzas.



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD.
URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verifica/doc>
CVD: 0000 0020 5290 4211

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 La Oficina de inversiones en su calidad de OPMI del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el marco de lo establecido en el numeral 16 del inciso 10.3 del artículo 10 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, en coordinación con las Unidades Formuladoras del MVCS (PNSU, PNSR y OTASS), ha elaborado las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento", el cual, ha sido revisado por la DGPMI del MEF, y conforme a lo señalado en el numeral 1.6 de los Antecedentes, indica que, las referidas Pautas, no considera aspectos contrarios a la metodología general aprobada por dicha Dirección General. Por lo que, corresponde a la OPMI del Sector proceder con la aprobación de las referidas Pautas.
- 4.2 Las referidas Pautas, constituye un instrumento metodológico específico del Sector, que sirve de orientación a las Unidades Formuladoras de los tres (03) niveles de gobierno, para la identificación y formulación de proyectos con enfoque de red de los servicios agua potable y saneamiento, en los ámbitos urbano y rural.
- 4.3 En virtud a lo expuesto, en el marco del numeral 16 del inciso 10.3 del artículo 10 del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252, es pertinente la aprobación de las "Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de





PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

Secretaría General

Oficina General de
Planeamiento y Presupuesto

Oficina de Inversiones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento"; como instrumento sectorial, aplicable en los tres niveles de gobierno, en el ámbito de responsabilidad funcional del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Se recomienda comunicar a la DGPMI del MEF, la aprobación de las referidas Pautas, a fin de solicitar su publicación en su portal institucional para su aplicación por las Unidades Formuladoras de los 03 niveles de gobierno.
- 5.2 Se recomienda remitir el presente Informe Técnico a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto para su conocimiento y fines.
- 5.3 Se recomienda solicitar la publicación del presente instrumento sectorial en el portal institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Elaborado por:

FIRMA DIGITAL



Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

VIVIENDA

Documento firmado digitalmente

Firmado digitalmente por:ESCOBAR SANCHEZ
Juana Monica FAU 20504743307 soft
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 2024/11/26 14:54:35-0500

.....
ECON. MÓNICA ESCOBAR SÁNCHEZ

.....
Especialista de la Oficina de Inversiones

FIRMA DIGITAL



Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

VIVIENDA

Documento firmado digitalmente

Firmado digitalmente
por:CASTAÑEDA CORONEL David
FAU 20504743307 soft
Motivo: Soy el autor del
documento

Fecha: 2024/11/26 14:59:47-0500

.....
ECON. DAVID CASTAÑEDA CORONEL

.....
Especialista de la Oficina de Inversiones



Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La verificación puede ser efectuada a partir del 26-11-2024. Base Legal: Decreto Legislativo N 1412, Decreto Supremo N 029-2021-PCM y la Directiva N 002-2021-PCM/SGTD.
URL: <https://sgd.vivienda.gob.pe/verifica/doc>
CVD: 0000 0020 5290 4211

El Director de la Oficina de Inversiones hace suyo el contenido del presente Informe Técnico, en toda su extensión, para lo cual suscribe el presente digitalmente.

Firmado digitalmente por
CESAR RAUL MEDIANERO TANTACHUCO
DIRECTOR DE OFICINA DE INVERSIONES

CMT/jes
C.C.:

C.C.: GREGORY ANDRES REYES GONZALES - Oficina General de Planeamiento y Presupuesto





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Secretaría
General

Oficina General
de Planeamiento
y Presupuesto

Oficina de
Inversiones

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

“PAUTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REDES DE SERVICIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PRED DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO”

*Oficina de Programación Multianual de Inversiones
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*

26 de Noviembre de 2024

MVCS
Por: CASTAÑEDA CORONEL David FAU
20504743307 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 2024/11/26 09:00:23-0500



Firmado digitalmente por:ESCOBAR SANCHEZ
Juana Monica FAU 20504743307 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/11/26 11:01:19-0500



Firmado digitalmente¹
por:MEDIANERO TANTACHUCO Cesar
Raul FAU 20504743307 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2024/11/26 15:39:03-0500



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoSecretaría
GeneralOficina General
de Planeamiento
y PresupuestoOficina de
Inversiones

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

PAUTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REDES DE SERVICIOS PARA LA FORMULACIÓN DE PRED DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL SECTOR VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

I. OBJETIVO

Orientar a las Unidades Formuladoras en la identificación de redes de servicios para la formulación de proyectos de inversión de los servicios de agua potable y saneamiento en los ámbitos urbano y rural, en línea con lo establecido en los Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de servicios – PRED aprobado mediante Resolución Directoral N°02-2022-EF/63.01.

II. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1 Definiciones

Proyecto de Inversión para Redes de Servicios – PRED: Es aquel que interviene sobre más de una Unidad Productora (UP), la cual permite crear, mejorar, ampliar o recuperar la capacidad de producción de uno o más bienes o servicios, de una **misma División Funcional de una Función**, en un ámbito de influencia definido por su articulación funcional y articulación espacial.

Red de servicios: Se configura cuando participan varias UP que proveen uno o más bienes o servicios que se encuentran relacionadas entre sí, las mismas que no necesariamente están en una misma entidad o nivel de gobierno (función de una jerarquía), sino deben presentar integración y complementariedad. Dichas UP operan de manera coordinada para tomar decisiones acerca de la prestación de servicios e influyen e integran a múltiples territorios y generan ganancias de eficacia¹, eficiencia² y economías de escala³ en la producción de los bienes o servicios.

Unidad Productora: Es el conjunto de recursos o factores de producción (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros), que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo.

Unidades Productoras de Sistemas: Son estructuras intervenidas a través de obras de construcción pesada y se caracterizan por tener sus activos distribuidos en una extensión de territorio (área de influencia y/o estudio) que se complementan para producir un servicio a la población. Este tipo de UP puede aprovechar un recurso natural del área de estudio y la convierte o utiliza para brindar el servicio a su población objetivo. Brinda servicios prestacionales directamente a su población objetivo.

Articulación Funcional: se refiere a la integración de las UP que brindan servicios dentro de una misma División Funcional de una Función, con características similares o complementarias en los procesos de producción de los servicios de una

¹ **Eficacia:** Es la capacidad para lograr el servicio o el efecto que se espera producir con una intervención. Se asocia al propósito del PI y a los fines directos; es decir, impactos de corto plazo.

² **Eficiencia:** Consiste en lograr la mejor relación posible entre el producto obtenido y los recursos empleados para su generación o cómo se obtiene el máximo resultado posible por cada unidad de recursos utilizados. Es decir, la mejor utilización de los insumos (mano de obra, tiempo, etc.) para convertirlos en activos que conforman la UP.

³ **Economías de escala:** Son los rendimientos crecientes en los procesos de producción, como resultado de la mejor distribución de los costos fijos mejor entre un número mayor de unidades de producción y por lo que los costos variables unitarios tienden a disminuir por la escala y la dimensión de la intervención, los cuales surgen de la especialización en la gestión del proceso de producción y la asignación óptima de los recursos para la provisión del bien o servicio.



red. La articulación funcional está relacionada con la forma o estructura del servicio o los servicios para asegurar la eficacia en la atención de la población. Se trata de una estrategia y de una organización adecuada de los servicios, cuyo funcionamiento permite lograr los resultados esperados. Esto incluye la posibilidad de una articulación entre espacios y territorios.

Articulación Espacial: se refiere a las características de la ubicación física de las UP, las cuales deben responder a una relación determinada en un territorio geográfico común o vinculado, definido formalmente o de manera jurisdiccional, con un ámbito de acción compartido y en el marco de una planificación geográfica establecida para cada UP, de acuerdo al área de influencia analizado, considerando las responsabilidades administrativas de los diferentes niveles de gobierno

2.2 Consideraciones para la identificación de un PRED

- ✓ El ámbito de influencia se define por su articulación funcional y/o espacial.
- ✓ Procesos de producción ineficientes de servicios relacionados en diversas UP de la misma División Funcional de una Función, con características potencialmente integrables o complementarias.
- ✓ Infraestructura, equipos y otros recursos en condiciones inadecuadas, con características funcionales similares y complementarias.
- ✓ Posibilidad de atención funcional e integral a través de redes para la población.
- ✓ Tipo de provisión de servicios similares por unidad de producción.
- ✓ Posibilidades de optimización y eficiencia en los procesos del servicio y economías de escala en la producción en las UP.

2.3 Beneficios de un PRED

La aplicación de un PRED, genera beneficios para la población usuaria; en la medida que, al trabajar de manera integrada la gestión de los procesos y con una articulación del bien y/o servicio en todas las UP, se logra, para los beneficiarios, menores costos de acceso, ahorro de tiempo y con ello, acceso a mejores servicios y de manera oportuna.

III. IDENTIFICACIÓN DE REDES DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

3.1 Unidades Productoras del servicio

Los servicios de agua potable y saneamiento en los ámbitos urbano y rural⁴, están conformados por sistemas, identificados como unidades productoras (UP) del servicio:

Sistema de agua potable: Este compuesto por: i) los procesos de producción que comprende captación, almacenamiento y conducción de agua cruda, tratamiento y conducción de agua tratada mediante cualquier tecnología; y ii) los procesos de distribución que comprende almacenamiento, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología.

Sistema de Alcantarillado Sanitario, que comprende los procesos de: recolección y conducción de aguas residuales hasta el punto de entrega para su tratamiento.

⁴ Los criterios técnicos y normativos para los referidos sistemas, se rigen según lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado por el D.S N°011-2006 VIVIENDA para el ámbito urbano; y la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”, aprobado con la R.M. N° 192-2018-VIVIENDA.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (prioritariamente para reúso o residualmente para disposición final), que comprende los procesos de mejora de la calidad del agua residual proveniente del sistema de alcantarillado mediante procesos físicos, químicos, biológicos u otros, y los componentes necesarios para la disposición final o reúso.

Sistema de Saneamiento Básico, que comprende los procesos para la disposición final o reúso del agua residual y el reúso o la disposición sanitaria de excretas a nivel domiciliario o intradomiciliario, con o sin arrastre hidráulico.

En la Lista de Activos Estratégicos aprobados por el Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento5, se identifica: el servicio asociado, la unidad productora, los componentes y activos estratégicos de cada UP de los servicios de agua potable y saneamiento.

3.2 Vinculación de la inversión a la cadena funcional

Conforme al Clasificador de responsabilidad funcional del SNPMGI (Anexo 02)6, la inversión se vincula a la cadena funcional siguiente:

Cuadro N° 01: Cadena funcional de los servicios de agua potable y saneamiento

Table with 8 columns: FUNCIÓN, DIVISION FUNCIONAL, GRUPO FUNCIONAL, SERVICIO, TIPOLOGIA, INDICADOR BRECHA, Tipo de Indicador, U.M. It lists various water and sanitation services categorized by functional chain.

Fuente: Anexo N° 02 de la Directiva General del SNPMGI - Clasificador de responsabilidad funcional del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones

5 https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/433288/Activos_Estrat%C3%A9gicos_-_MVCS.pdf

6 De acuerdo al artículo 01 del Decreto Legislativo N°1620, que modifica el Decreto Legislativo N°1620, se tiene dos servicios: agua potable y saneamiento. Al respecto, cabe precisar que, el Sector tiene previsto la actualización del Anexo 02 ante la DGPMI.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoSecretaría
GeneralOficina General
de Planeamiento
y PresupuestoOficina de
Inversiones

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

3.3 Identificación de redes de los servicios de agua potable y saneamiento

a) Saneamiento Rural

Articulación funcional:

- ✓ En el ámbito de influencia se identifican más de un centro poblado, atendidos por más de una UP (sistemas de agua potable independientes), ubicados en un mismo distrito, en cuyo caso, la circunscripción territorial y competencia de intervención corresponde al gobierno distrital.
- ✓ De igual forma, si en el ámbito de influencia se identifican varias UP ubicadas en más de un distrito, pertenecientes a una provincia. Para dichos casos la circunscripción territorial corresponde al gobierno distrital y la competencia de intervención corresponde al gobierno provincial⁷.
- ✓ Se debe identificar la problemática en común, que es la deficiencia y/o carencia de los servicios en el ámbito de influencia. Para lo cual, se tiene en cuenta, entre otros aspectos: i) el estado actual de las UP existentes y las deficiencia o limitaciones que presenta, ii) identificación de la demanda y brecha por atender, y iii) situación actual del funcionamiento del servicio (operación y mantenimiento).
- ✓ La intervención de las UP, presenta procesos de producción similares con características homogéneas⁸ (Ver gráfico 1 y 2). Cabe señalar que una red de servicios puede estar conformadas por UP con diferentes tipos de sistemas de agua potable.
- ✓ La operación y mantenimiento del servicio debe estar a cargo de la Municipalidad a través de la Unidad de Gestión Municipal (UGM)⁹ en coordinación con las Organizaciones Comunales (JASS)¹⁰ (de corresponder). De intervenir en un distrito, la operación y mantenimiento recae en la municipalidad distrital; y de intervenir en más de un distrito comprendidos en una Provincia, la operación y mantenimiento debe estar a cargo de la Municipalidad distrital¹¹, dicha gobernanza debe especificarse y evaluarse como parte del planteamiento del PRED, de manera que se asegure la sostenibilidad del mismo, para las fases de ejecución y funcionamiento en el conjunto de UP intervenidas.
- ✓ Presentan una integración horizontal, en la medida que dichas UP (sistemas de agua potable y saneamiento), se encuentran cercanas entre sí y se complementan en los procesos de producción y de funcionamiento de los servicios.

⁷ Para dichos casos, se deben establecer los arreglos institucionales, es decir se debe suscribir convenio interinstitucional entre gobierno provincial y los gobiernos distritales para la formulación y ejecución del proyecto.

⁸ Características homogéneas: Referido a componentes y activos estratégicos definidos o estandarizados de las UP, diseño y tecnología similar, según la ubicación de zona geográfica de las UP. Para lo cual, se tiene en cuenta la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”, aprobado con la R.M. N° 192-2018-VIVIENDA.

⁹ Unidad de Gestión Municipal: Prestador regular de los servicios de agua potable y saneamiento, constituido por la municipalidad competente para brindar estos servicios bajo la modalidad directa en el ámbito urbano y rural.

¹⁰ Conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo N°1280 y su modificatoria Decreto Legislativo N°1620, la Organizaciones Comunales (JASS), tiene por objeto prestar los servicios de agua potable y saneamiento, en uno o más centros poblados rurales, ubicados en la jurisdicción de la municipalidad distrital o provincial a la que pertenezcan. Para tal fin, requieren estar autorizada por la municipalidad distrital o provincial a la que pertenezca.

¹¹ De acuerdo al artículo 12 del Decreto legislativo N°1620, dispone que, cuando las municipalidades distritales no se encuentren en capacidad de asumir la responsabilidad, la misma recae en la municipalidad provincial, de conformidad con lo que establezca la presente Ley, su Reglamento y las normas sectoriales”.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Gráfico 1

Modelo de Esquema de Producción del Servicio de Agua Potable

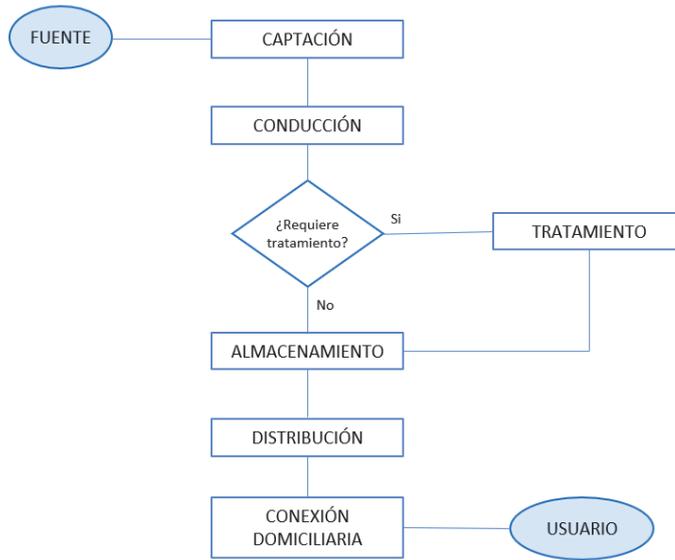
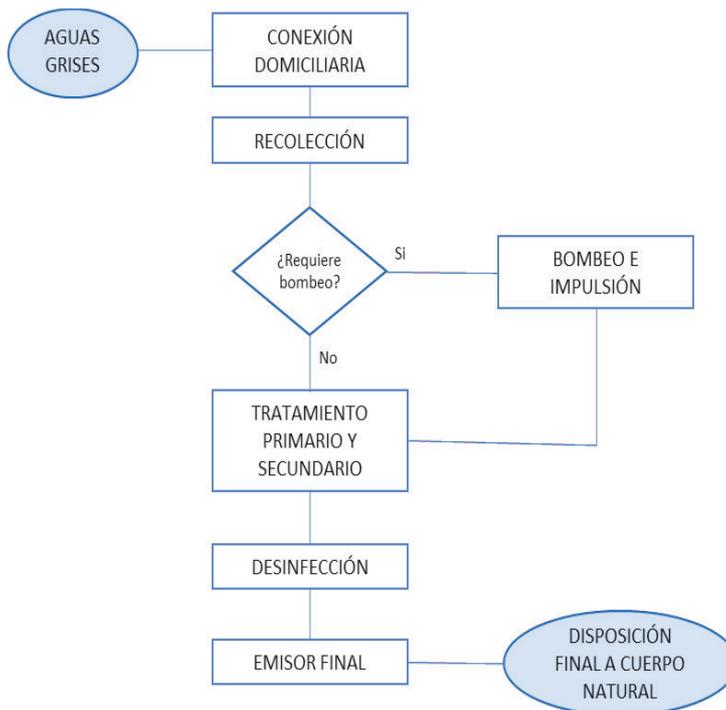


Gráfico 2

Modelo de Esquema de Producción de los Servicios de Saneamiento



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

El esquema 1 y 2, muestra en general, el proceso de producción y distribución de los servicios de agua potable y saneamiento, cuyas características, diseño y tecnología, se sustentan en las normas técnica sectoriales para los ámbitos urbano y rural.

Articulación espacial:

- ✓ En el espacio geográfico del área de influencia, se identifican varias UP independientes ubicadas en diferentes centros poblados, los cuales se encuentran cercanas e interconectados por vía terrestre y/o fluvial¹².
- ✓ Se identifican características geográficas similares.
- ✓ La focalización de la población se identifica por zona geográfica, cuenca hidrográfica o zonas vulnerables (VRAEM, zonas de frontera, etc.).

Caso Saneamiento Rural

La propuesta de red de servicios, plantea intervenir en los servicios de saneamiento en el ámbito rural, en 08 localidades que presentan unidades productoras independientes, ubicadas en las localidades de Marcavalle, Balcon, Soledad, Chihuana, Yurupata, Barrio La Florida, Valdivia y San José; del distrito de Huachocolpa, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica. Dichas localidades se encuentran ubicadas de forma continua, al margen derecho del río Mantaro, comparten la misma subcuenca hidrográfica (con COD 101), se interconectan por las vías vecinales existentes en el distrito, y se articulan con la capital del distrito a través de la ruta departamental HV 123. Asimismo, presentan características geográficas, climatológicas, socioeconómicas y culturales similares.

Articulación funcional: el análisis realizado se identifica presentan una problemática común, presentan deficiencias o carecen de los servicios de saneamiento, además, que los sistemas de saneamiento en todos los casos son homogéneos y, por tanto, cuentan con procesos de producción similares, así como la necesidad de una gestión del servicio organizado.



¹² Criterio obligatorio.



Articulación espacial: las UP de los 08 centros poblados se encuentran interconectadas por vía terrestre (carrozable) en una distancia cercana desde el centro del distrito de Huachocolpa. Comparten características topográficas accidentadas y onduladas, con un suelo semi rocoso. Cada centro poblado tiene fuentes de agua de tipo manantial que permitirá la dotación del servicio de agua potable. Por lo tanto, en cada centro poblado se puede implementar sistemas de agua potable y saneamiento independientes, pero con una única unidad de producción centralizada para la operación y mantenimiento, que será a través de la Unidad de Gestión Municipal, que permita generar mayor eficiencia en los procesos. Dichas características, permiten identificar la configuración de la red del servicio del proyecto en mención; en la medida que, las Unidades Productoras se articulan entre sí, dentro de una misma área de influencia, presentan características geográficas similares y comparten una misma cuenca hidrográfica, para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, cuya administración, se encuentra a cargo de la Municipalidad Distrital de Huachocolpa.

Nota:

Se debe tener en cuenta que, para una misma vivienda de un CCPP o localidad, no debe considerarse alcantarillado sanitario y Unidades Básicas de Saneamiento a la vez. Cabe señalar que, de acuerdo con las características del área de influencia del proyecto, se puede plantear sistema de alcantarillado sanitario para población concentrada y sistema de UBS para población dispersa,

b) Saneamiento UrbanoArticulación funcional

- ✓ En el ámbito de influencia se identifica más de una UP (sistemas de agua potable y saneamiento), que atienden a uno o más de un distrito, cuya prestación del servicio está a cargo de uno o más de un operador (EPS o Gobierno Local), según corresponda. Para cuyos casos, si las UP se encuentran ubicados en un mismo distrito, la competencia de intervención corresponde al gobierno distrital o EPS (según corresponda).
- ✓ De igual forma, si en el ámbito de influencia se identifican varias UP ubicadas en más de un distrito, pertenecientes a una provincia. Para dichos casos la competencia de intervención corresponde al gobierno provincial o EPS (según corresponda).
- ✓ Se debe identificar la problemática en común, que está relacionado a la deficiencia y/o carencia de los servicios en el ámbito de influencia. Para lo cual, se tiene en cuenta, entre otros aspectos: i) el estado actual de las UP existentes y las deficiencia o limitaciones que presenta, ii) identificación de la demanda y brecha por atender, y iii) situación actual del funcionamiento del servicio (operación y mantenimiento).
- ✓ La intervención de las UP, presenta procesos de producción similares con características homogéneas¹³.
- ✓ La operación y mantenimiento del servicio está a cargo del operador del servicio (EPS o GL), según corresponda¹⁴.
- ✓ Presentan una integración horizontal, en la medida que dichas UP (sistemas de agua potable y saneamiento), se encuentran cercanas entre sí y se complementan en los procesos de producción, distribución y de funcionamiento de los servicios, cumpliendo con los niveles de servicios y estándares de calidad.

¹³ Características homogéneas: Referido a componentes y activos estratégicos definidos o estandarizados de las UP, diseño y tecnología similar, según la ubicación de zona geográfica de las UP.

¹⁴ Para el caso de los operadores de servicios en intervenciones con enfoque de red, se podrá generar la articulación por tipo de operador, es decir EPS o Municipalidades.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho”

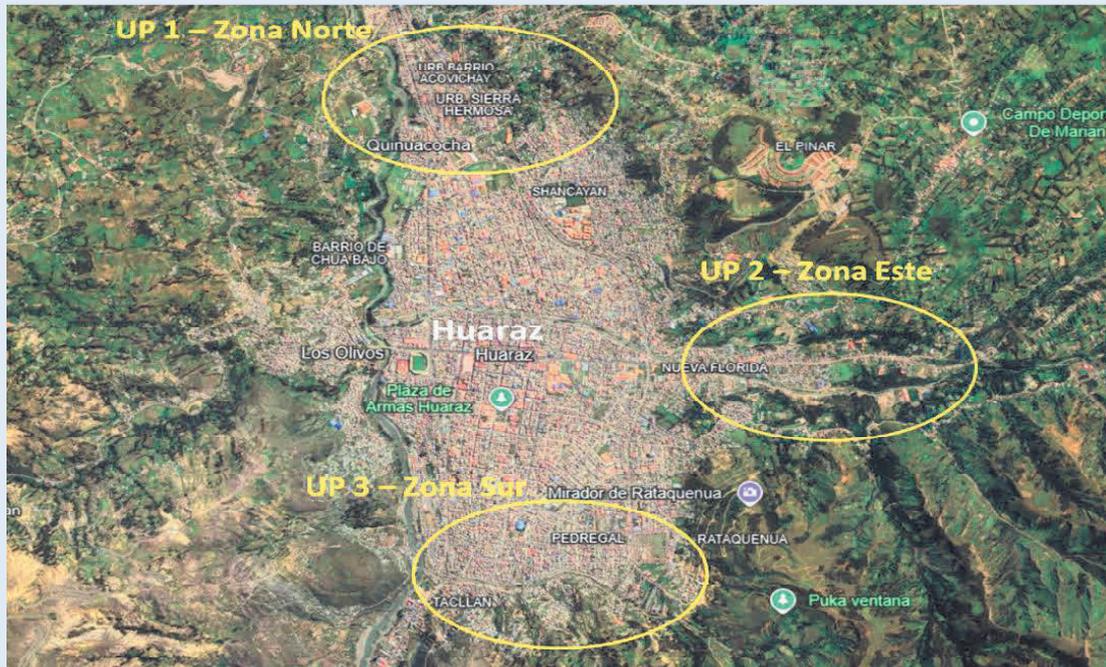
Articulación espacial:

- ✓ En el espacio geográfico del área de influencia, los distritos se encuentran interconectados por vía terrestre.
- ✓ Presentan características geográficas similares.
- ✓ La focalización de la población se identifica por zona geográfica, cuenca hidrográfica o zonas vulnerables (VRAEM, zonas de frontera, etc).

Caso Saneamiento Urbano

En la zona urbana de la provincia de Huaraz, departamento de Ancash, se identificó 3 áreas urbanas (zona Norte, Este y Sur) que se encuentran bajo el ámbito de la EPS Chavín y que compartían una problemática, debido a la expansión urbana de cada zona, se ha incrementado el número de usuarios no conectados al sistema. Cada una de estas zonas es atendida por una unidad productora (UP) de agua potable y saneamiento diferentes, es decir, existen tres sistemas independientes. Ante esta problemática, la EPS Chavín identificó la necesidad de intervenir mediante un PI, para lo cual propuso un análisis de red en la prestación del servicio, a fin de evaluar si se cumplen las condiciones para este tipo de intervención.

Articulación funcional: el análisis demostró que las 3 áreas de expansión urbana presentan una problemática común, existen nuevos usuarios o viviendas que carecen de los servicios de saneamiento, además, que los sistemas de saneamiento en todos los casos son homogéneos, por tanto, cuentan con procesos de producción similares, así como la necesidad de una gestión del servicio organizado. Sobre la operación y mantenimiento de los sistemas están a cargo de una misma EPS, lo que permite una gestión integral del servicio y mantienen estructuras tarifarias similares.



Articulación espacial: las UP se encuentran operadas por la EPS Chavín, se encuentran en distritos diferentes (Independencia y Huaraz) dentro de la provincia, pero cercanas a una distancia entre 3 a 5 km del centro de la ciudad e interconectados por vías urbanas. Comparten características topográficas y climatológicas similares, cada sistema tiene fuentes de agua de tipo manantial o superficial que permite la dotación del servicio de agua potable. Sobre la operación y mantenimiento de los sistemas están a cargo de una misma EPS, lo que permite una gestión integral del servicio y mantienen estructuras tarifarias similares.

Estas características permiten concluir que la EPS Chavín puede configurar una intervención con enfoque PRED para solucionar la problemática de los no conectados o nuevos usuarios debido a la expansión urbana de la ciudad de Huaraz.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nota: inversiones mediante redes de servicios de agua potable y saneamiento no aplica para intervenciones que contemplen infraestructura localizada aguas arriba de la captación (obras de trasvase de agua, represa) tratamiento para potabilizar agua mediante procesos de desalinización; disposición final de aguas residuales mediante emisarios sub acuáticos e intervenciones con sistemas de agua de lluvia.

Ejemplos de identificación del nombre del PRED de servicios de agua potable y saneamiento.

Table with 8 columns: FUNCIÓN, DIVISIÓN FUNCIONAL, GRUPO FUNCIONAL, SERVICIO(*15), NATURALEZA, OBJETO DE LA INTERVENCIÓN, LOCALIZACIÓN, NOMBRE DEL PRED. It lists examples of water and sanitation services and their corresponding project names (PRED).

3.4 Beneficios de la Red identificada

- Mayor eficiencia al intervenir en varias UP que se complementan y articulan entre si dentro un área de influencia, logrando un mayor cierre de brechas en los servicios de agua potable y saneamiento.
Se mejora la gestión de operación y mantenimiento de los servicios, al intervenir de forma integrada la gestión de los procesos de producción y distribución del servicio.
Menores costos de acceso y ahorro de tiempo para la población.
Se genera economías de escala en las diferentes fases del ciclo de inversión (estrategias de intervención).
Reducción de tiempo y costos en la formulación y evaluación de proyectos y elaboración de expediente técnicos al no intervenir con distintos proyectos de inversión para cada localidad.

15 La denominación del servicio y su cadena funcional señalado en la tabla, es conforme al Anexo 02 del Clasificador de responsabilidad funcional del SNPMGI (vigente). Cabe señalar que, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1620, el Sector gestionará ante la DGPMI la modificación del Anexo 02, en relación a la denominación de los servicios de la Función Saneamiento.

16 Se obtiene mayor eficiencia al obtener los niveles deseados de producción del servicio, minimizando los costos de producción (costos de operación y mantenimiento).



- ✓ Reducción de tiempos administrativos en la obtención de autorizaciones para la viabilidad del proyecto y aprobación del expediente.

IV. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA FORMULACIÓN DEL PRED

- Para la formulación de un proyecto de inversión con enfoque de red de servicios, se debe elaborar el estudio de preinversión a nivel de perfil, para lo cual, se debe tener en cuenta, entre otros aspectos; i) los contenidos mínimos para estudios de preinversión a nivel de perfil, establecido en el Anexo 07 de la Directiva General, ii) los Lineamientos metodológicos generales para la formulación del PRED, y iii) la aplicación de las normas técnicas e instrumentos sectoriales.
- Uno de las condiciones para la viabilidad del proyecto es garantizar la sostenibilidad de la inversión a lo largo del horizonte de evaluación, para lo cual se debe contar el saneamiento físico del terreno, o arreglos institucionales según corresponda a efectos de garantizar la ejecución del proyecto.
- A fin de asegurar la implementación del PRED, en la formulación del estudio de preinversión, se debe plantear la estructura del financiamiento de los recursos para la ejecución, operación y mantenimiento de la inversión; así como describir los compromisos institucionales de los actores involucrados.
- Para garantizar la operación y mantenimiento del proyecto a cargo de la entidad competente, además de adjuntar las actas y compromisos correspondientes; se debe sustentar la disponibilidad de recursos a través de la oficina de presupuesto de la entidad a cargo¹⁷.
- El estudio de preinversión a nivel de perfil para la declaratoria de viabilidad del proyecto de inversión con enfoque de red de servicios, debe contener (como mínimo) los anexos las Fichas Técnicas Estándar para la formulación de proyectos de saneamiento para el ámbito urbano y rural¹⁸, aprobadas por el Sector, según corresponda.
- Para estructurar adecuadamente el nombre de un proyecto con enfoque de Red, se debe seguir la metodología de la Guía General de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión que comprende tres elementos fundamentales: naturaleza, objeto de intervención y localización.

¹⁷ Para el caso particular de las redes de servicios identificadas en el ámbito rural, las UGM serán las responsables de la operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y saneamiento, en coordinación con las JASS, y para ello, se deberá sustentar que ésta cuenta con la disponibilidad de recursos otorgada por la Entidad, así como la capacidad operativa y técnica.

¹⁸ https://www.mef.gob.pe/es/?id=5436&option=com_content&language=es-ES&Itemid=102337&lang=es-ES&view=article