



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

invierte.pe



BICENTENARIO
PERÚ
2024

Webinar:

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

**Dirección General de Programación Multianual de
Inversiones- Ministerio de Economía y Finanzas**

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



Objetivo

Fortalecer las capacidades de los operadores del SNPMGI pe en la adecuada identificación de Inversiones del servicio de Saneamiento.

Contenido

1. Enfoques para la formulación
2. Proyectos de Inversión para Redes de Servicios (PRED)
3. Diferencia de un Programa de Inversión - PROG



ENFOQUES PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN



PI

Formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como propósito **crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes o servicios** que el Estado tenga responsabilidad de brindar o de garantizar su prestación.



PRED

Interviene sobre más de una UP, el cual permite mejorar, ampliar o recuperar la capacidad de producción de **uno o mas servicios de una misma división funcional de una Función** en un ámbito de influencia definido por su **articulación espacial y funcional**.



PMP

Intervenciones temporales, en UP, que se financian, total o parcialmente, con recursos públicos, destinadas a la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual y/o natural, que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la **capacidad de producción de uno o más de un servicio**, de diversas funciones, analizando alternativas de solución que podrían considerar **activos comunes entre dos o más UP** cuyo funcionamiento se encuentra a cargo de distintas entidades.



PROG

Está compuesto por **inversiones que se relacionan** para lograr una finalidad común a partir de sus objetivos centrales. Si bien estas inversiones tienen la capacidad de generar beneficios de manera independiente, su agrupación genera **beneficios incrementales** que justifican su ejecución conjunta



1 Proyectos de Inversión para Redes de Servicios (PRED)

¿Qué es una red de servicios?

EFICACIA



EFICIENCIA

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.

En ese sentido, las 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.

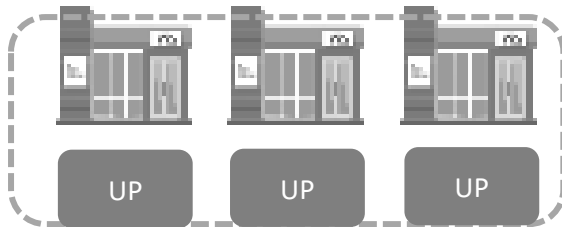
Condiciones fundamentales para que exista una red de servicios:

RED DE SERVICIOS

1 ARTICULACIÓN FUNCIONAL

MISMA DIVISIÓN FUNCIONAL DE UNA FUNCIÓN

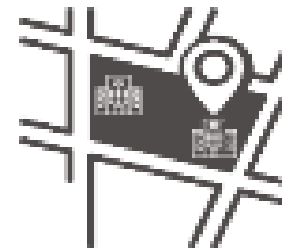
PROCESOS DE PRODUCCIÓN SIMILARES Y/O COMPLEMENTARIOS DEL SERVICIO



2 ARTICULACIÓN ESPACIAL

TERRITORIO GEOGRÁFICO COMPARTIDO

PLANIFICACIÓN DEL ESPACIO GEOGRÁFICO DE LAS UP



¿Qué es un PRED?

PRED

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA REDES DE SERVICIOS

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.

CARACTERÍSTICAS

- El análisis de redes de servicios surge como resultado del diagnóstico de brechas en la fase de PMI
- El análisis de población, demanda y oferta es de toda la red identificada, es decir las características del servicio analizado en la red.
- Las UP a intervenir no necesariamente pertenecen a una red formalmente constituida.
- Los niveles de gobierno que pueden intervenir son GN, GR, GL y las empresas públicas bajo el ámbito de FONAFE.
- Busca condiciones de optimización de los recursos, eficiencia en la producción y economías de escala.

Aspectos críticos de un PRED

a)Ámbito de intervención: un territorio definido por su articulación funcional y espacial en el cual se interviene un conjunto de UP cuyos servicios se encuentran en una misma función.

b) Según tipo de Intervención: integración vertical (entre servicios dentro de una misma función) u horizontal (entre 2 o más UP) con elementos comunes o de complementariedad en los procesos de producción para la prestación de un mismo servicio de una red, lo cual incluye: nniveles jerárquicos de organización o Niveles funcionales de integración.

c) Condiciones para asegurar eficiencia en la asignación de los recursos del proceso de producción que generen economías de escala.

d) La implementación de la gobernanza en la gestión integral de todas las fases del ciclo de inversión que sigue en PRED.

e) Otras características relevantes que los sectores establezcan.

Tipos de integración en un PRED

Integración Vertical



Integración Horizontal



Importancia de la gobernanza - PRED

Fase de PMI

Las OPMI de los Sectores del Gobierno Nacional, son responsables de definir los servicios (y su cadena funcional respectiva) que podrían ser intervenidos a través de un PRED, así como los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios.

Fase de Formulación y Ejecución

Corresponderá que la función de formulación y evaluación sea asumida por solo una UF (con mayor capacidad técnica).

Fase de Ejecución

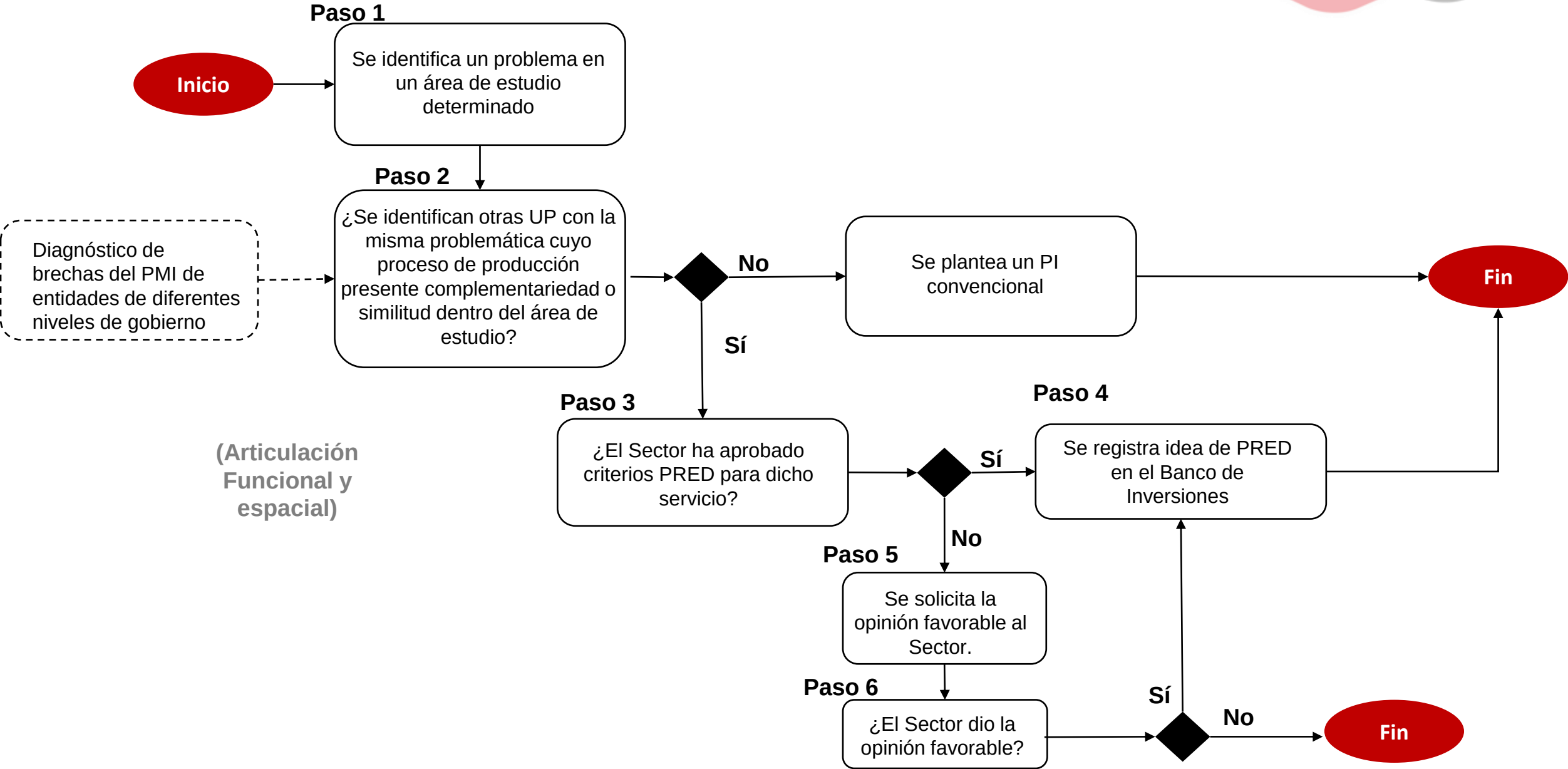
Centralizada, bajo responsabilidad y competencia de una sola UEI que tenga mayor capacidad técnica y/o como resultado de los acuerdos entre estas; no obstante, en el caso que se determine la pertinencia de incluir más de una UEI, se deberá establecer explícitamente los alcances de su participación.

Fase de Funcionamiento

Dada la existencia de la intervención en más de una UP, se debe considerar la disponibilidad de recursos presupuestales para su financiamiento, los arreglos institucionales que sean necesarios para la operación y mantenimiento y de la capacidad de gestión del operador del servicio público que se implementará.

Asimismo, los mecanismos necesarios para garantizar la sostenibilidad del PRED, y evitar riesgos que pudieran afectarlo, diseñando un modelo organizativo de supervisión y gobernanza que coordine, articule, gestione y supervise la operación y mantenimiento de las UP de la red, a fin de cumplir con los objetivos del PRED.

Identificación de idea de PRED



Contenidos mínimos para la Formulación y Evaluación de un PRED

Identificación

- Diagnostico
- Territorio
- **Análisis y contexto de Red**
- Población afectada
- UP
- **UPs que intervienen en el PRED**
- **Análisis de procesos objeto de PRED**
- Otros agentes involucrados
- Identificación del problema, sus causas y efectos
- Planteamiento del proyecto
- Alternativas de solución



Formulación

- Horizonte de Evaluación
- Análisis de mercado
- **Análisis de demanda de la red**
- Análisis técnico de las alternativas
- **Gestión del Proyecto (Visto desde la Gobernanza de la red)**
- Fase de ejecución
- Fase de funcionamiento
- Costos



Evaluación

- Beneficios Sociales
- Costos sociales
- Indicadores de rentabilidad
- Análisis de sensibilidad
- Evaluación privada
- Análisis de sostenibilidad
- Financiamiento del PI
- Matriz de Marco Lógico
- Conclusiones y recomendaciones

AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PRED

1

Aprobación de Lineamientos Generales para formular PRED

DGPMI

2

Aprobación de criterios específicos Sectoriales

OPMI Sectores

3

Registro de ideas y PRED

UF GN, GR y GL

TURISMO

- Servicios turísticos públicos

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

- Servicio de movilidad urbana
- Servicio portuario

VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

- Saneamiento rural
- Saneamiento urbano

AGRICULTURA Y RIEGO

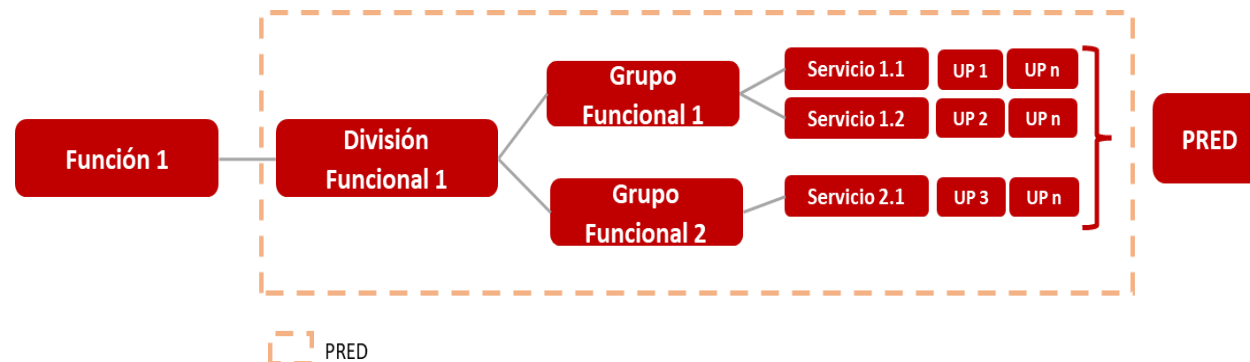
- Servicio de promoción de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica

ESTADO DE LOS PRED REGISTRADOS EN EL BI

CODIGO DE IDEA	CUI	ESTADO	NOMBRE DEL PROYECTO	COSTO DE INVERSIÓN
<u>178763</u>	<u>2562301</u>	VIABLE	MEJORAMIENTO DE LA RED DE SERVICIOS DE INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN TECNOLÓGICA AGRARIA EN LAS SEIS ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRARIAS DEL INIA	403,618,999
231607		IDEA	MEJORAMIENTO DE LA RED DE SERVICIO(S) DE MOVILIDAD URBANA EN 17 UNIDADES PRODUCTORAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA	58,803,566
231632		IDEA	MEJORAMIENTO DE LA RED DE SERVICIO(S) DE MOVILIDAD URBANA EN 7 UNIDADES PRODUCTORAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA	8,160,992
232290	2660371	VIABLE	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LAS LOCALIDADES DE MARCAVALLE, BALCON, SOLEDAD, CHIHUANA, YURUPATA, BARRIO LA FLORIDA, VALDIVIA Y SAN JOSÉ DE COLPA DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA	16,166,782
231657		IDEA	MEJORAMIENTO DE LA RED DE SERVICIO(S) DE MOVILIDAD URBANA EN 6 UNIDADES PRODUCTORAS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA	5,678,765
279549	2650707	VIABLE	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA RED DE SERVICIO(S) DE AGUA POTABLE RURAL Y DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN 8 SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y/O SISTEMA DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE CENTROS POBLADOS AHUAYCHA CASAY, CENTRO UNION CORINTO, CASAY, CENTRO UNION PUCA ERA, EL PORVENIR, PROVIDENCIA, SOCORRO, UYRUS PAMPA DISTRITO PAMPAS PROVINCIA DE TAYACAJA DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA	24,900,000
327789		IDEA	CREACION DE LA RED DE SERVICIO(S) DE AGUA POTABLE RURAL Y DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN 5 SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y/O SISTEMA DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE CENTROS POBLADOS MILOPATA, MATAPUQUIO, OXABAMBA, ATICOCHA, SAN JOSE DE UNOC DISTRITO SANTO DOMINGO DE ACOBAMBA PROVINCIA DE HUANCAYO DEPARTAMENTO DE JUNIN	6,040,154
334368	2662543	VIABLE	CREACION DE LA RED DE SERVICIO(S) PORTUARIO EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS DEL DEPARTAMENTO DE LORETO	61,014,346
333417	2661317	VIABLE	MEJORAMIENTO DE LA RED DE SERVICIO(S) TURÍSTICOS PÚBLICOS EN RECURSOS TURÍSTICOS EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS DE CENTRO POBLADO DISTRITO MIRAFLORES PROVINCIA DE LIMA DEPARTAMENTO DE LIMA	9,338,912
333777		IDEA	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA RED DE SERVICIO(S) DE AGUA POTABLE RURAL Y DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN 4 SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y/O SISTEMA DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE CENTRO POBLADO EL TINGO, EL TINGO SECTOR 3, EL TINGO HUECO GRANDE, LAS AGUILAS DISTRITO HUALGAYOC PROVINCIA DE HUALGAYOC DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	20,825,661
336603	2664360	VIABLE	CREACION DE LA RED DE SERVICIO(S) PORTUARIO EN 4 UNIDADES PRODUCTORAS DE LA PROVINCIA DE MAYNAS DEL DEPARTAMENTO DE LORETO	38,230,000

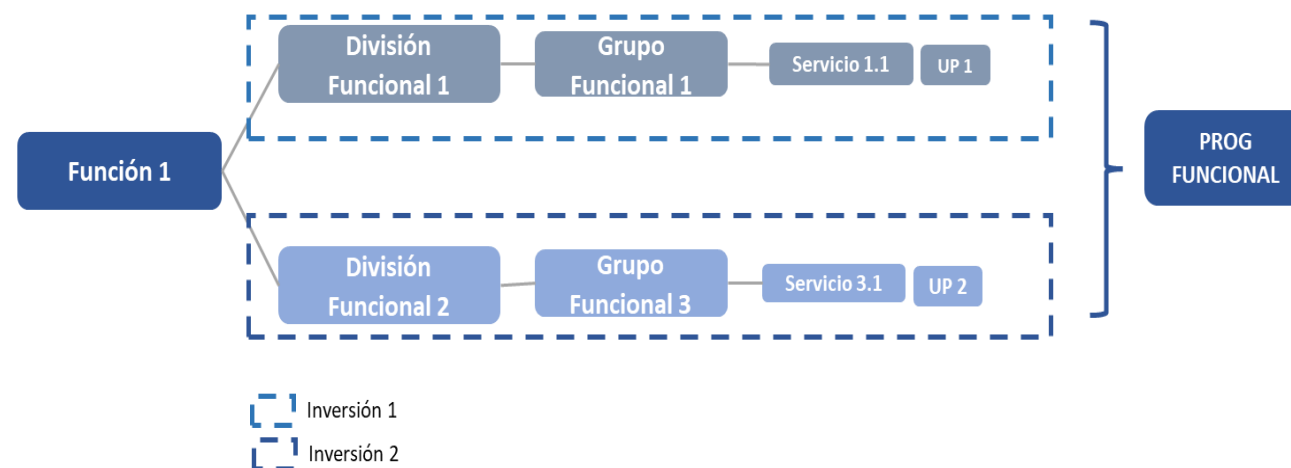
Diferencia entre un PROG y un PRED

Un **PRED** corresponde a la formulación de un solo proyecto de inversión, dicha inversión comprende más de una UP e intervienen en diferentes UP que prestan un mismo servicio o varios servicios complementarios dentro de una división funcional.



Un **PROG** puede incluir varios proyectos de inversión y/o IOARR y cada proyecto de inversión se ejecuta en una única UP. Un **PROG** puede contener entre sus intervenciones a un PRED.

El **PROG** de tipo funcional, puede contener inversiones de una sola función, siempre que estas involucren a más de una división funcional.





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento



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

INFORME TÉCNICO N° D0037-2024-VIVIENDA/SG-OGPP-OI

OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

2024



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento



Contenido

1. Base Legal.
2. Objetivo.
3. Consideraciones generales.
4. Identificación de redes en los servicios de agua potable y saneamiento.
 - 4.1 Caso de la Red de servicio en el ámbito Rural.
 - 4.2 Caso de la Red de servicio en el ámbito Urbano.
5. Beneficios de formular PRED para los servicios de agua potable y saneamiento.
6. Consideraciones para la formulación del PRED para los servicios de agua potable y saneamiento.

1. BASE LEGAL

**OPMI
del
Sector**

Cada Sector identifica las redes de servicio y los criterios específicos para formular los PRED, conforme a Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de servicios – PRED.

Resolución Directoral N°0002-2022-EF/63.01,

Aprueba metodologías específicas para la formulación y evaluación de PI, en el ámbito de responsabilidad funcional del Sector

Inciso 16, núm. 10.3, art. 10 del Reglamento del DL. N°1252

“Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potable y saneamiento”.

Aprobado mediante Informe Técnico N° D00237-2024-VIVIENDA/SG-OGPP-OI del 26.11.2024.(*)

UF

Aplica los contenidos, metodologías y parámetros de formulación y evaluación aprobados por la DGPMI, así como las metodologías específicas aprobadas por los sectores para la formulación de PI.

Elaborar las fichas técnicas y estudios de preinversión a fin de sustentar la concepción técnica, económica y el dimensionamiento de los PI. Declara la viabilidad.

Incisos 1, 2 y 5 del núm. 12.3, art. 12 del Reglamento del DL. N°1252

Aplicable a los 03 niveles de gobierno



(*) Portal web del MEF:

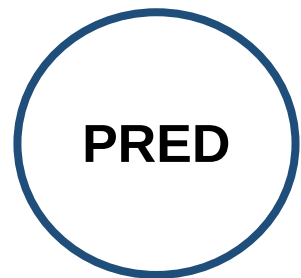
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=102880&lang=es-ES&view=article&id=8368

(*) Portal web del MVCS:

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/4987906-instrumentos-metodologicos-sectoriales-del-sector>

2. OBJETIVO

Orientar a las Unidades Formuladoras en la identificación de redes de servicios para la formulación de proyectos de inversión del servicio de agua potable y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.



Es aquel que interviene sobre más de una 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.



Por su naturaleza, un PRED mejora las condiciones de organización y gobernanza del servicio de las UP que lo conforman, en términos de calidad y oportunidad, a través de la optimización del uso de los recursos y economía de escala en el proceso de producción del servicio.



**Ahorro tiempo
y recursos**



**Mayor
acceso**



**Calidad del
servicio**



**Gestión del
servicio**

3. CONSIDERACIONES GENERALES

3.1 Definiciones

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.

Red de servicios

Se configura cuando participan varias UP que proveen uno o más bienes o servicios, que se encuentran relacionadas entre sí, que por sus características y funcionalidad, se integran y/o complementan, las mismas no necesariamente están en una misma entidad o nivel de gobierno. 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.

Articulación Funcional

- ✓ Una misma división funcional
- ✓ Procesos de producción similares y/o complementarios del servicio
- ✓ Es una estrategia de proceso de y organización para la prestación del servicio.

Articulación Espacial

- ✓ Territorio geográfico compartido
- ✓ Planificación del espacio de las UP

3. CONSIDERACIONES GENERALES

3.2 Consideraciones para la identificación de un PRED



El ámbito de influencia se define por el articulación funcional y espacial de las UP del servicio.



Procesos de producción con características similares de las UP, que se relacionan y/o complementan. Pertenecen a una 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.



Tipo de provisión de servicios similares por unidad de producción.

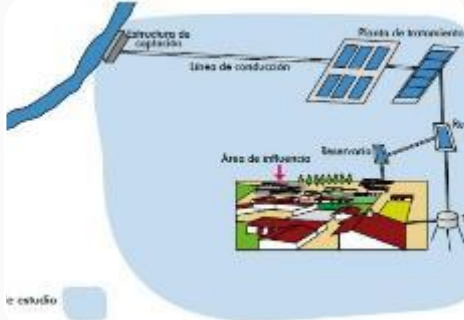


Optimización y eficiencia en los procesos de producción y economías de escala en la prestación del servicio.

4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

4.1 Sistemas (UP) de agua potable y saneamiento

Los servicios de agua potable y saneamiento en los ámbitos urbano y rural, 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. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (prioritariamente para reúso o residualmente para disposición final), 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, 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 Saneamiento, se identifica: el servicio asociado, la unidad productora, los componentes y activos estratégicos de cada UP de los servicios de agua potable y saneamiento.

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



4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

4.2 Esquema de proceso de producción y distribución del servicio de agua potable y saneamiento





4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

4.3 Vinculación de la inversión a la cadena funcional

FUNCIÓN	DIVISION FUNCIONAL	GRUPO FUNCIONAL	SERVICIO	TIPOLOGIA	INDICADOR BRECHA	Tipo de Indicador	U.M
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	COBERTURA	PERSONAS
					PORCENTAJE DE VIVIENDAS URBANAS CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)	CALIDAD	VIVIENDAS
					PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE	CALIDAD	PERSONAS
			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	COBERTURA	PERSONAS
			SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO	PORCENTAJE DE VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS	COBERTURA	M3
		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	COBERTURA	PERSONAS
					PORCENTAJE DE VIVIENDAS RURALES CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)	CALIDAD	VIVIENDAS
					PORCENTAJE DE POBLACIÓN RURAL QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE	CALIDAD	PERSONAS
			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	COBERTURA	PERSONAS

4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

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

i)

Si 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; la circunscripción territorial y competencia de intervención corresponde al gobierno distrital. En cambio si las UP se encuentran en más de un distrito de una misma provincia, la competencia de intervención es del gobierno provincial.

ii)

Identificar la problemática en común, que es la deficiencia y/o carencia de los servicios en el ámbito de influencia. Es decir, se debe conocer: i) el estado actual de las UP existentes y las deficiencias o limitaciones que presenta, ii) identificación de la demanda y brecha por atender, y iii) situación actual del funcionamiento del servicio (operación y mantenimiento).

iii)

Las UP presentan procesos de producción similares con características homogéneas. Una red de servicios puede estar conformada por UP con diferentes tipos de sistemas de agua potable.

iv)

La OyM del servicio debe estar a cargo de la Municipalidad a través de la Unidad de Gestión Municipal (UGM), en coordinación con las JASS. De intervenir en uno o más de un distrito comprendidos en una misma provincia, la OyM está a cargo del GL competente (distrito). Dicha gobernanza debe especificarse y evaluarse como parte del planteamiento del PRED, a fin de asegurar la sostenibilidad de la inversión.

v)

Presentan una integración horizontal, las UP se encuentran cercanas entre sí y se complementan en los procesos de producción y de funcionamiento de los servicios.

**Articulación
Funcional
(ámbito rural)**

4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

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

i)

Si en el ámbito de influencia se identifica más de una UP, 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). Para cuyos casos, si las UP se encuentran ubicados en un mismo distrito, la competencia de intervención es del gobierno distrital o EPS; en cambio si las UP se encuentran en mas de un distrito de una misma provincia, la competencia de intervención es del gobierno provincial o EPS.

ii)

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).

iii)

Las UP presentan procesos de producción similares con características homogéneas. Una red de servicios puede estar conformadas por UP con diferentes tipos de sistemas de agua potable.

iv)

La OyM del servicio está a cargo del operador del servicio (EPS o GL), según corresponda. 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.

v)

Presentan una integración horizontal, las UP se encuentran cercanas entre sí y se complementan en los procesos de producción y de funcionamiento de los servicios.

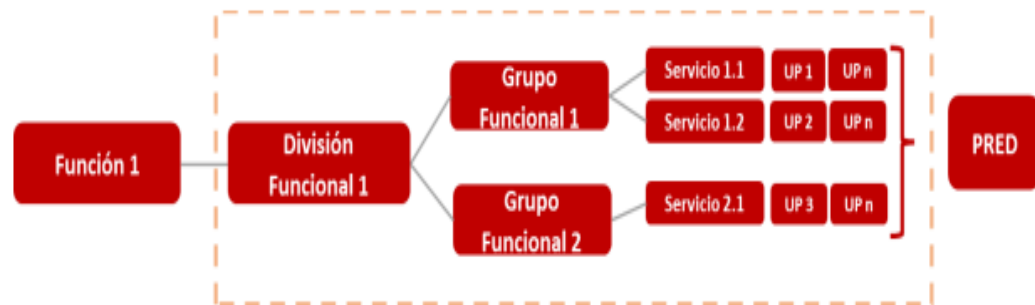
**Articulación
Funcional
(ámbito urbano)**

4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

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

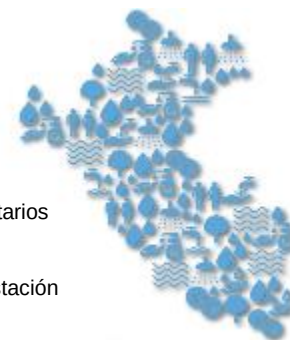
Articulación Espacial

- i) 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 fluvial.
- ii) Se identifican características geográficas similares.
- iii) La focalización de la población se identifica por zona geográfica, cuenca hidrográfica o zonas vulnerables (VRAEM, zonas de frontera, etc.).



Articulación Funcional

- ✓ Misma división funcional
- ✓ Procesos de producción similares y/o complementarios del servicio
- ✓ Estrategia de proceso y organización para la prestación del servicio



Articulación Espacial

- ✓ Territorio geográfico compartido
- ✓ Planificación del espacio geográficos de las UP

4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

a) Caso de la Red del servicio en el ámbito rural

“Red de servicio de agua potable y saneamiento 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”.

La red de servicios, plantea intervenir en los servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito rural, en 08 localidades que presentan UP de agua potable 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 rio 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: Del análisis realizado las UP presentan una problemática común, presentan deficiencias y/o carecen de los servicios de agua potable y saneamiento. Los sistemas presentan características homogéneas y sus procesos de producción son similares; asimismo, presentan la necesidad de una gestión del servicio organizado.



4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

“Red de servicio de agua potable y saneamiento 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”.

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. Lo cual, permite implementar en cada centro poblado sistemas de agua potable y saneamiento independientes, con una unidad centralizada para la operación y mantenimiento, a través de la Unidad de Gestión Municipal (UGM).

Dichas características de articulación funcional y espacial, permiten identificar la configuración de la red del servicio del proyecto en mención; en la medida que, las UP 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.



4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

b) Caso de la Red del servicio en el ámbito Urbano

“Red de servicio de agua potable y saneamiento en las Zona urbanas Norte, Zona urbana Este y la Zona urbana Sur; distritos de Independencia y Huaraz de la provincia de Huaraz, del departamento de Ancash”

La red de servicios plantea intervenir en los servicios de agua potable y alcantarillado en tres 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. La zona norte está ubicada en el distrito de Independencia, mientras que la zona este y sur se ubican en el distrito de Huaraz, provincia de Huaraz, departamento de Ancash.

Cada una de estas zonas urbana es atendida por una unidad productora (UP) de agua potable y saneamiento diferentes, es decir, existen tres sistemas independientes.

Las zonas se interconectan por vías urbanas y vecinales existentes. Asimismo, presentan características geográficas, climatológicas, socioeconómicas y culturales similares.

Articulación funcional: Las UP presentan una problemática común, carecen de los servicios de agua potable y saneamiento (nuevas conexiones) para la población en expansión. Los sistemas presentan características homogéneas y sus procesos de producción son similares; asimismo, las tres UP son administradas por la misma EPS, por lo que, mantienen estructuras tarifarias similares.

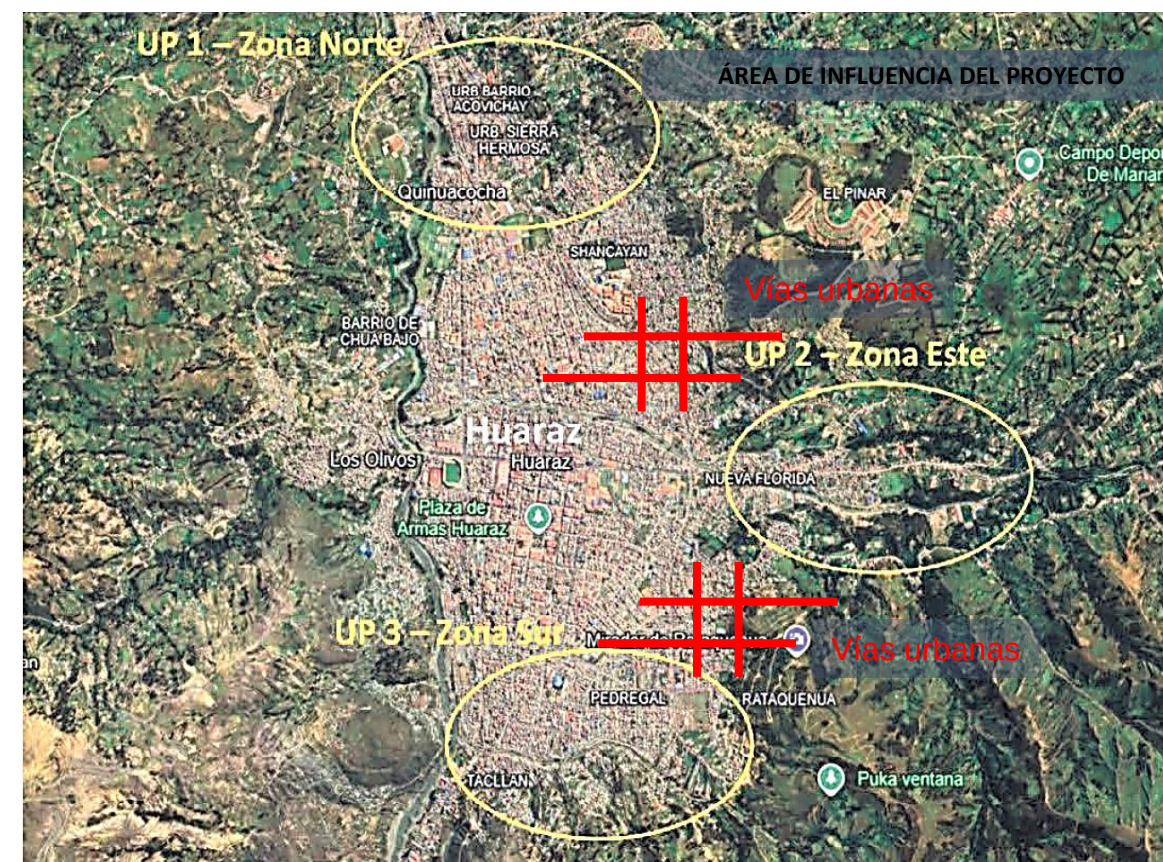


4. REDES EN LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

“Red de servicio de agua potable y saneamiento en las Zona urbanas Norte, Zona urbana Este y la Zona urbana Sur; distritos de Independencia y Huaraz de la provincia de Huaraz, del departamento de Ancash”

Articulación espacial: Las UP de las 03 zonas encuentran interconectadas por vía terrestre (vías urbanas, a una distancia no mayor a 05 Km) y corresponden a distritos colindantes de la misma provincia. Comparten características topográficas similares, hasta del mismo tipo de suelo. Cada sistema de agua tiene fuentes de agua de tipo manantial o superficial que permite la dotación del servicio de agua potable. Lo cual, permite implementar en cada centro poblado sistemas de agua potable y saneamiento independientes, administradas por la EPS.

Dichas características de articulación funcional y espacial, permiten identificar la configuración de la red del servicio para un proyecto tipo PRED; en la medida que, las UP se articulan entre sí, dentro de una misma área de influencia (provincia de Huaraz). Presentan características geográficas y procesos de producción para la prestación de los servicios similares, cuya administración, se encuentra a cargo de la misma EPS.



5. BENEFICIOS DE FORMULAR PRED PARA LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO



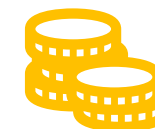
Mayor eficiencia al intervenir en varias UP que se complementan y articulan entre si dentro un área de influencia, logrando un mayor cierre de brechas en los servicios de agua potable y saneamiento.



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.



6. CONSIDERACIONES PARA LA FORMULACIÓN DEL PRED



Las 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.
- ✓ Intervenciones con sistemas de agua de lluvia.



- ✓ Para la formulación de un PRED, **se debe elaborar un estudio de preinversión a nivel de perfil.**
- ✓ Garantizar la sostenibilidad de la inversión a lo largo del horizonte de evaluación.
- ✓ Contar el saneamiento físico del terreno, o arreglos institucionales según corresponda.
- ✓ 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 PRED, se debe sustentar la disponibilidad de recursos a través de la oficina de presupuesto de la entidad a cargo.
- ✓ El Perfil debe contener (como mínimo) los anexos las Fichas Técnicas Estándar para la formulación de proyectos de saneamiento para el ámbito urbano y rural, aprobadas por el Sector, según corresponda.

¡No te lo pierdas!



Capacitaciones virtuales



Programación de las capacitaciones

Conoce las capacitaciones del mes en curso y accede a ellas.



Capacitaciones realizadas

Accede a las grabaciones y materiales de las capacitaciones realizadas.



Recursos de aprendizaje

Accede a diversos materiales didácticos sobre el ciclo de inversión pública.



¿Aún tienes dudas?



Consultas generales

Envía tu consulta a:
invierte.pe@mef.gob.pe



Preguntas frecuentes

Accede a la base de preguntas frecuentes correspondiente a los diferentes sectores.

<https://www.mef.gob.pe/es/preguntas-frecuentes-inv-pub>



Asistencia técnica personalizada

Accede al directorio de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIO DGPMI>

¡No te dejes engañar!

Estos son los únicos canales de contacto que la DGPMI pone a tu disposición



Directorio DGPMI

Ubica aquí al equipo técnico de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIODGPMI>



Directorio CONECTAMEF

Encuentra aquí a los Especialistas de inversión pública a nivel nacional asignados a tu departamento.

<https://bit.ly/3yrcK8LDIRECTORIOCONECTAMEF>

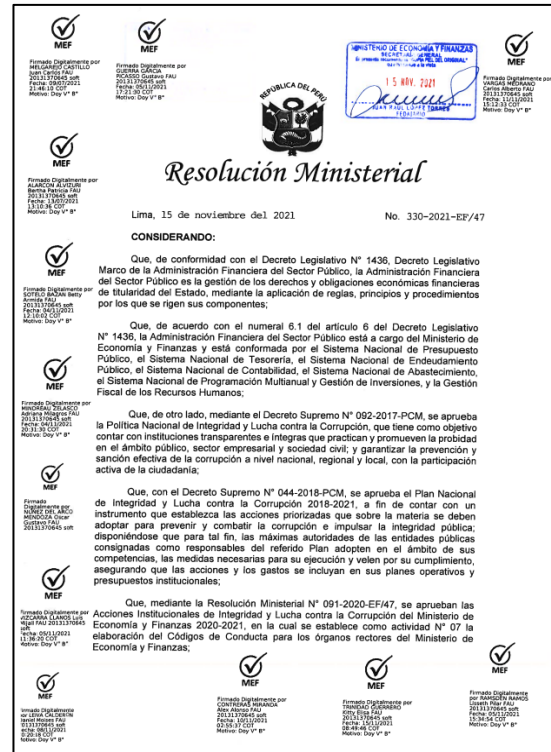
¡Mantente atento y contacta a los especialistas oficiales del MEF!



Desde el año 2021, el MEF cuenta con el **Código de Conducta de los órganos que integran la Administración Financiera del Sector Público** RM N° 330-2021-EF/47

Este instrumento de integridad, explicita conductas de actuación que reafirman el compromiso de probidad de los servidores que integran los órganos rectores del SAFI, con las entidades de los tres niveles de gobierno, a fin de generar credibilidad y confianza.

Contempla conductas esperadas y conductas no deseadas que expresan el rechazo a toda actuación contraria a la integridad.



En el marco de la gestión de las direcciones generales que ejercen la rectoría de sistemas que integran el SAFI:

- Abastecimiento
- Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Presupuesto Público
- Tesorería
- Endeudamiento Público
- Contabilidad

También incluye a la Dirección General de la Gestión Fiscal de los Recursos Humanos.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

invierte.pe



BICENTENARIO
PERÚ
2024

Webinar:

Pautas para la identificación de redes de servicio para la formulación de PRED de los servicios de agua potables y saneamiento del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento



Respondemos a tus preguntas

¿Qué te pareció la capacitación? ¡Coméntanos!

Ingresa a la encuesta de percepción:

<https://forms.gle/NYsVRSMWnKcPUmbr6>



O escanea el código QR:



Cuentas con 2
minutos para
responder

Tiempo finalizado

Gracias por
completar la encuesta

¡No te lo pierdas!



Capacitaciones virtuales



Programación de las capacitaciones

Conoce las capacitaciones del mes en curso y accede a ellas.



Capacitaciones realizadas

Accede a las grabaciones y materiales de las capacitaciones realizadas.



Recursos de aprendizaje

Accede a diversos materiales didácticos sobre el ciclo de inversión pública.



¿Aún tienes dudas?



Consultas generales

Envía tu consulta a:
invierte.pe@mef.gob.pe



Preguntas frecuentes

Accede a la base de preguntas frecuentes correspondiente a los diferentes sectores.

<https://www.mef.gob.pe/es/preguntas-frecuentes-inv-pub>



Asistencia técnica personalizada

Accede al directorio de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIO DGPMI>

¡No te dejes engañar!

Estos son los únicos canales de contacto que la DGPMI pone a tu disposición



Directorio DGPMI

Ubica aquí al equipo técnico de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

<https://bit.ly/3EMNSu4DIRECTORIODGPMI>



Directorio CONECTAMEF

Encuentra aquí a los Especialistas de inversión pública a nivel nacional asignados a tu departamento.

<https://bit.ly/3yrcK8LDIRECTORIOCONECTAMEF>

¡Mantente atento y contacta a los especialistas oficiales del MEF!



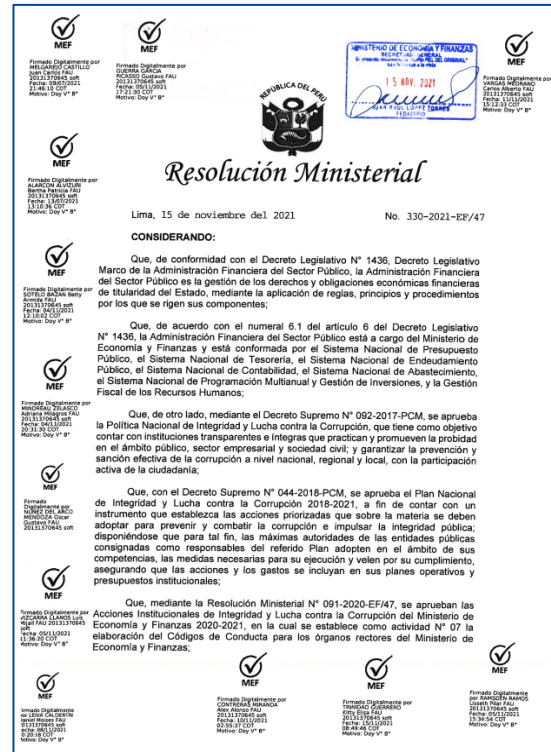
Desde el año 2021, el MEF cuenta con el

Código de Conducta de los órganos que integran la Administración Financiera del Sector Público

RM N° 330-2021-EF/47

Este instrumento de integridad, explicita conductas de actuación que reafirman el compromiso de probidad de los servidores que integran los órganos rectores del SAFI, con las entidades de los tres niveles de gobierno, a fin de generar credibilidad y confianza.

Contempla conductas esperadas y conductas no deseadas que expresan el rechazo a toda actuación contraria a la integridad.



En el marco de la gestión de las direcciones generales que ejercen la rectoría de sistemas que integran el SAFl:

- ▶ Abastecimiento
- ▶ Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- ▶ Presupuesto Público
- ▶ Tesorería
- ▶ Endeudamiento Público
- ▶ Contabilidad

También incluye a la Dirección General de la Gestión Fiscal de los Recursos Humanos.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

 **invierte.pe**



BICENTENARIO
PERÚ
2024

¡Muchas gracias!