



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

Evaluación de Diseño y Ejecución Presupuestal – EDEP

# PROGRAMA PRESUPUESTAL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PARA USO AGRARIO



## Documento de Difusión

## **Las Evaluaciones de Diseño y Ejecución Presupuestal en el PpR**

Las Evaluaciones de Diseño y Ejecución Presupuestal (EDEP) son una de las cuatro herramientas del Presupuesto por Resultados (PpR). Su objetivo es analizar el diseño, la gestión y desempeño (eficiencia, eficacia y calidad) de intervenciones públicas, con la finalidad de que las entidades responsables adopten las mejoras propuestas. Desde el año 2010 se identifica un listado de intervenciones a evaluar en la Ley Anual de Presupuesto Público.

Cada EDEP es encargada a un equipo de evaluadores independientes, que genera recomendaciones para la mejora del desempeño. Posteriormente, sobre la base de esas recomendaciones, el MEF con el sector evaluado negocian la firma de compromisos de mejora de desempeño. Dichos compromisos son sujeto de seguimiento a fin de velar por la implementación de las mejoras en la gestión de la intervención evaluada.

La EDEP del Programa Presupuestal Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para Uso Agrario fue realizada por un panel independiente de expertos integrado por Carlos Castro (Coordinador), Álvaro Ledesma (Especialista Temático) y Beatriz Cubas (Especialista en Metodologías de Evaluación). Los juicios contenidos en el documento no reflejan necesariamente la visión del MEF.

El presente documento de síntesis tiene por objetivo difundir los resultados del informe final de la EDEP Programa Presupuestal Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para Uso Agrario. El informe final puede ser descargado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/ppr/eval\\_indep/2016\\_aprov\\_rec\\_hidricos.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/eval_indep/2016_aprov_rec_hidricos.pdf)

## CONTENIDO

<b>1 ANTECEDENTES . . . . .</b>	<b>5</b>
1.1 Objetivo de la evaluación . . . . .	5
1.2 Resultados esperados . . . . .	5
1.3 Gasto del PP . . . . .	6
1.4 Diagnóstico . . . . .	6
<b>2 DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EVALUADA . . . . .</b>	<b>8</b>
2.1 Población objetivo . . . . .	8
2.2 Actores participantes . . . . .	9
2.3 Los resultados e indicadores . . . . .	10
2.4 Principales productos . . . . .	11
<b>3 PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN . . . . .</b>	<b>12</b>
3.1 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación . . . . .	12
3.2 Problemas en el proceso de implementación . . . . .	13
3.3 Seguimiento y evaluación . . . . .	13
<b>4 PRESUPUESTO Y RESULTADOS . . . . .</b>	<b>14</b>
4.1 Criterios de asignación del presupuesto . . . . .	14
4.2 Presupuesto por producto . . . . .	14
4.3 Principales problemas en la ejecución del gasto . . . . .	15
4.4 Desempeño de la intervención en cuanto a sus productos y resultados . . . . .	15
<b>5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES . . . . .</b>	<b>16</b>
5.1 Diseño de la intervención . . . . .	16
5.2 Procesos de implementación . . . . .	17
5.3 Presupuesto y resultados . . . . .	18

## PROGRAMA PRESUPUESTAL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PARA USO AGRARIO

El Perú tiene 159 cuencas hidrográficas. De éstas, 52 pertenecen a la vertiente del Pacífico y el resto pertenecen a las otras 2 vertientes: Amazonas y Titicaca. La disponibilidad del recurso hídrico varía según cada vertiente hidrográfica. La vertiente hidrográfica del Amazonas cuenta con más del 97% de disponibilidad de aguas superficiales, mientras que la vertiente hidrográfica del Pacífico, donde vive la mayoría de la población, tan solo cuenta con un 2% de disponibilidad de aguas superficiales.

**CUADRO 1: DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO SEGÚN CUENCAS HIDROGRÁFICAS**

Vertiente Hidrográfica	Aguas Superficiales (MMC)*	Aguas Subterráneas (MMC)	Total (MMC)
Pacífico	35,632	2,849	38,481
Amazonas	1,719,814	Sin datos	1,719,814
Titicaca	9,877	Sin datos	9,877
<b>Total</b>	<b>1,765,323</b>	<b>2,849</b>	<b>1,768,172</b>

\* Miles de Metros Cúbicos

Fuente: EDEP, página 11

En el 2012, se formó un equipo de trabajo dentro del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) para diseñar el Programa Presupuestal (PP) Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para Uso Agrario. Este PP está enfocado en mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico para riego. Se centra en la agricultura de riego, por gravedad y tecnificado. El mayor porcentaje de superficie agrícola bajo riego se halla en la costa, en la vertiente del Pacífico.

Este documento presenta un resumen de la EDEP del PP 0042 **Aprovechamiento de los Recursos Hídricos Para Uso Agrario** y está dividido en cinco secciones. La primera sección presenta los antecedentes de la intervención. Las siguientes 3 secciones ofrecen los resultados de la evaluación del diseño, los procesos de implementación, y del presupuesto y resultados. La última sección presenta las conclusiones y recomendaciones de la EDEP.

## ANTECEDENTES

---

El PP involucra dos unidades ejecutoras del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL). Involucra también al órgano de línea Dirección General de Infraestructura Agraria y de Riego (DGIAR) y al pliego adscrito Autoridad Nacional del Agua (ANA). Se busca mejorar la eficiencia del aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario, mediante el desarrollo de capacidades en buenas prácticas de riego para productores agrarios con riego y en gestión integral del recurso hídrico para los gobiernos regionales y locales, así como la ejecución de proyectos de inversión pública (PIP) de infraestructura de riego. Estos proyectos buscan “reducir la pérdida del recurso hídrico en su captación, conducción, distribución y riego, y sólo a través del involucramiento informado y organizado de los agricultores puede establecerse que son sostenibles.” (EDEP, página 8).

A continuación, se presenta un resumen de los objetivos de la EDEP, un análisis del gasto del PP y el diagnóstico de la evaluación según el equipo evaluador.

### 1.1 Objetivo de la evaluación

El objetivo de la evaluación fue analizar el PP en base a su diseño, resultados e implementación en el periodo 2012-2014, enfocándose en los siguientes aspectos:

1. Evaluar y determinar si el diseño de las acciones financiadas por el PP es el más apropiado para lograr los resultados esperados.
2. Evaluar y determinar si las unidades vinculadas con la ejecución del PP son eficaces, eficientes, y cumplen con los requerimientos de calidad.

### 1.2 Resultados esperados

El PP tiene como enfoque mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario, concentrándose en los productores agrarios con cultivos bajo riego. El 70.1% de la superficie irrigada está cultivada, mientras que el 29.9% lo conforman tierras en barbecho o sin trabajar.

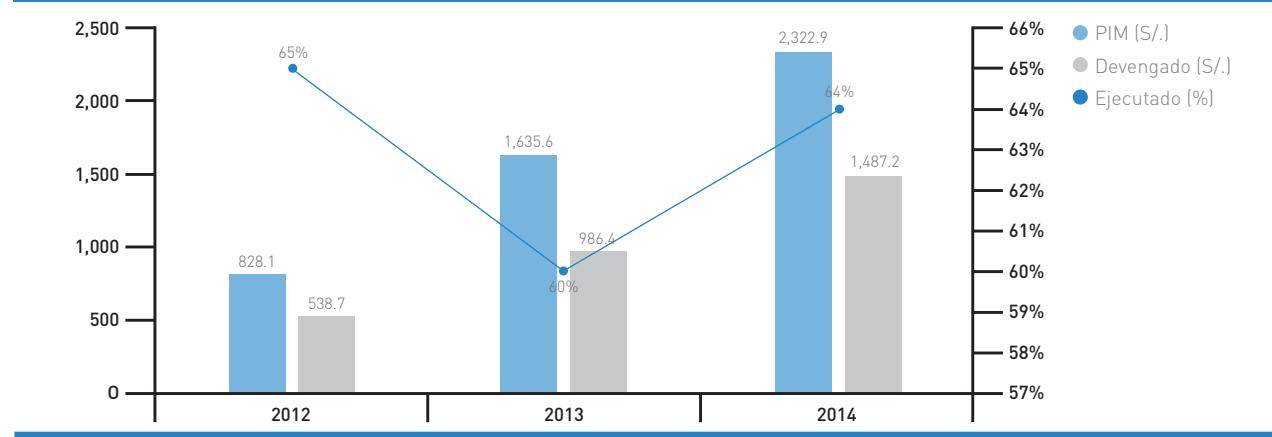
La evidencia recogida en el Anexo 2 del PP muestra que el aprovechamiento de recursos hídricos es ineficiente, por lo cual es necesario actuar para mejorar su uso y, consecuentemente, elevar la productividad del sector agrícola. La eficiencia del riego en el Perú es de 35%, de acuerdo a una estimación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura del año 2000.

El PP tiene como resultado final el “Incremento de la productividad y mejora de condiciones para la actividad empresarial”. A nivel de propósito, el PP plantea como objetivo la “Mejora de la eficiencia del aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario”. Este objetivo se alinea con el resultado final propuesto por tres razones: el riego permite ampliar la frontera agrícola, mejorar la productividad de la cartera de cultivos, e incrementa la probabilidad de sembrar cultivos más rentables.

### 1.3 Gasto del PP

El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) del PP se ha incrementado de 828 millones en el año 2012 a 2,322 millones para el año 2014. Sin embargo, en dichos años, el PP ha mostrado un bajo porcentaje de ejecución presupuestal, alcanzando un máximo de 65% en el 2012 y un mínimo de 60% en el 2013. Sin embargo, la baja ejecución financiera se concentra en los PIP los cuales tuvieron un avance de ejecución promedio de 63% y los productos de 83.6%. A diferencia de la mayoría de PP, su presupuesto se concentra en PIP de riego, los cuales representan en promedio el 99% del PIM.

**GRÁFICO 1: PRESUPUESTO DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EVALUADA (En millones de Nuevos Soles)**



En el siguiente cuadro, se detalla el presupuesto asignado a los productos para el año 2014.

**CUADRO 2: COSTO DE PRODUCTOS, 2014 (S.)**

Producto	Presupuesto Inicial de Apertura (PIA)	Presupuesto Inicial Modificado (PIM)	Presupuesto Ejecutado (PE)
Producto 1: Productores agropecuarios con competencias para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario	9,007,338	459,613	2,938,713
Producto 2: Productores agropecuarios informados sobre el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario	1,345,200	1,372,468	352,384

### 1.4 Diagnóstico

El equipo evaluador encontró que la información agrícola y ambiental necesaria para una adecuada planificación y ejecución es escasa y/o desactualizada.

En cuanto al diseño del PP, el análisis de éste se presenta a través de la validación de la matriz del marco lógico. En lo referente a este aspecto, la EDEP encontró que el PP responde a un diagnóstico consistente, logrando un árbol de problemas y un análisis de alternativas adecuado. No obstante, se debe incluir factores adicionales referentes al productor agropecuario, que puedan ayudar a obtener mejores resultados en la productividad de la actividad agrícola, tales como el nivel de acceso al mercado, los principales cultivos y el nivel de organización de los productores.

En cuanto al diseño de sus productos, la EDEP concluye que se debe dividir el Producto 1 en dos, utilizando como criterio el grupo poblacional atendido, con el fin de mejorar la estandarización de cada conjunto de actividades.

Uno de estos productos estaría orientado a formar capacidades en los gobiernos regionales y locales, mientras que el otro atendería a los productores agropecuarios. En cuanto al Producto 2, también es necesario dividir en dos la actividad de Generación de Información y Estudios con el fin de mejorar la planificación de tiempos y costos. Dicha división responde al grupo poblacional que haría uso de dicha información. En este sentido, la EDEP recomienda una actividad denominada “*Generación de información estratégica para el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico para uso agrario*” orientada a proveer información para los estudios del ámbito nacional, por región natural y vertiente. La segunda actividad concentraría los estudios realizados a nivel de cuenca, región, provincia, distrito o unidades más pequeñas bajo el nombre de “*Generación de información y estudios de investigación orientados al productor*” (EDEP, página 46).

En lo referente a los indicadores, el equipo evaluador recomienda revisarlos, en particular los de resultado específico. Por ejemplo, a la fecha no se cuenta con un método de medición periódico de la eficiencia del riego que permita hacer seguimiento a los logros del PP. Solo se cuenta con indicadores de acceso a riego estimados a partir de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

En lo que refiere a su implementación, el PP cuenta con unidades ejecutoras desconcentradas que facilitan una implementación cercana al campo. Según lo observado en el trabajo de campo, estas unidades tienen la experiencia agrícola necesaria, así como trabajo directo con productores agropecuarios.

Por otro lado, se identificaron dos áreas de mejora: 1) Los criterios de focalización; y 2) Los criterios de priorización. Tal como se indica en la EDEP:

*“La falta de información, incluso a nivel general, dificulta tanto el diagnóstico del programa como el uso de criterios de focalización y priorización que permitan maximizar su impacto en valles que requieren la intervención de manera más urgente. Por otro lado, la caracterización de la población se limita a situarlos geográficamente, así como describir el porcentaje de productores que poseen tierras bajo riego y el tamaño promedio de unidad agropecuaria en cada región; por lo que el panel evaluador considera la cuantificación de la población insuficiente. Los principales inconvenientes en relación a esta cuantificación residen en que la IPE, a través de los PIP, permite incorporar población que estaría bajo el régimen de secano (construcción de nueva infraestructura de riego), por lo que debe evaluarse si mantener únicamente a los productores bajo riego como población potencial, o ampliarla. Asimismo, como estructura programática contempla, además, intervenciones con más dimensiones que las señaladas.”* (EDEP, página 33)

En cuanto a la provisión de los servicios, se encontró un déficit de recursos humanos en las regiones para la formulación y ejecución del PP. Además, los funcionarios y consultores locales deben estar mejor capacitados para poder cumplir con sus responsabilidades. Por otro lado, se debe involucrar a las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA) como actores estratégicos en la implementación del PP, por ser los agentes de entrada del Estado a nivel de cuenca<sup>1</sup>.

1. Una cuenca es la unidad territorial más aceptada para organizar la gestión integrada del recurso hídrico. Se define como “las principales formas terrestres dentro del ciclo hidrológico que captan y concentran la oferta del agua que proviene de las precipitaciones” (Dourojeanni et al: 2002). Una cuenca, además, presenta interdependencia e interrelación entre los usos y usuarios de agua, y entre la oferta de agua y los sistemas físicos y bióticos del ecosistema. Asimismo, las vertientes hidrográficas son un conjunto de cuencas hidrográficas con la misma desembocadura (EDEP, página 11).

## DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EVALUADA

El árbol de problemas del PP muestra como problema el “Ineficiente aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario.”

Este problema presenta 5 causas directas:

- (i) **Excesiva escorrentía:** Se refiere a la ineficiencia por pérdida de volúmenes en el uso del agua y pérdida de calidad del recurso debido a la salinización.
- (ii) **Sobreexplotación de aguas subterráneas:** Presenta como causa indirecta la falta de control en la explotación.
- (iii) **Alta infiltración:** Se refiere al estado de las estructuras de distribución del agua.
- (iv) **Inadecuadas prácticas de riego:** se refieren al manejo de los recursos de agua, suelo y planta. Esto se justifica en la falta de conocimiento de los productores agropecuarios sobre las características del suelo en relación al agua, así como elecciones de sistemas de riego inadecuados.
- (v) **Contaminación de superación de estándares de calidad:** este tema no ha sido abordado por el PP, dado que involucra a varios sectores. La causa indirecta es la contaminación de fuentes de agua, y la deficiente gestión del tratamiento, recolección y disposición de residuos sólidos.

A continuación se presenta el detalle de la población objetivo, los actores participantes, los resultados e indicadores del PP y sus principales servicios y bienes.

### 2.1 Población objetivo

Según datos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2012, en el Perú existen 2,260,973 productores agropecuarios (EDEP, página 68). El PP busca atender a los productores agropecuarios que cuentan con superficie agrícola bajo riego. De acuerdo a este criterio, 781,788 productores cuentan con hectáreas bajo riego; es decir 34.5% del total de productores agropecuarios.

El primer criterio de focalización se refiere a los productores localizados en zonas rurales con problemas de disponibilidad de agua, el segundo en zonas con problemas de drenaje y de infraestructura para uso agrario, y el tercero zonas con mayor número de pequeños y medianos productores. Sin embargo, la forma como se ha utilizado dichos criterios podría presentar un problema de doble contabilidad, es decir, productores que cumplen más de uno de los criterios. Dicha identificación permitiría priorizar la intervención del PP en aquellos productores localizados en zonas que cumplen los tres criterios, por ejemplo.

### CUADRO 3: CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN PRIMARIA, SEGÚN CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN

Zona rural con problemas de disponibilidad de agua	Zona con problemas de drenaje e infraestructura para uso agrario	Zona con mayor número de pequeños y medianos productores
144,060 productores agropecuarios	40,235 productores agropecuarios	214,161 productores agropecuarios

## 2.2 Actores participantes

El ente rector del PP es el MINAGRI. En la siguiente tabla, se muestra la relación entre los actores institucionales que forman parte del PP, su relación con el nivel gubernamental correspondiente, y sus roles.

### CUADRO 4: RELACIÓN DE ACTORES

ACTOR	NIVEL DE GOBIERNO	ROL
MINAGRI	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ente rector del PP 2012-2015</li> <li>• Diseño del PP</li> <li>• Implementación del PP</li> <li>• Monitoreo de entes ejecutoras</li> </ul>
OGPP	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de entes ejecutoras</li> <li>• Consolidación de información de seguimiento</li> <li>• Evaluación del cumplimiento de metas</li> </ul>
Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego-DGIAR	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órgano de línea de MINAGRI</li> <li>• Elaboración de criterios técnicos y directivos</li> <li>• Ejecución de actividades de desarrollo de capacidades</li> <li>• Ejecución de las actividades de generación de información</li> </ul>
PSI	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad ejecutora de MINAGRI</li> <li>• Entidad rectora del subsector riego</li> <li>• Elaboración de criterios técnicos y directivos</li> <li>• Ejecución de obras de mejoramiento y rehabilitación</li> <li>• Ejecución de actividades de desarrollo de capacidades</li> <li>• Ejecución de campañas informativas</li> </ul>
AGRORURAL	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad ejecutora del MINAGRI</li> <li>• Elaboración de criterios técnicos y directivos</li> <li>• Financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor desarrollo</li> <li>• Ejecución de actividades de desarrollo de capacidades</li> </ul>
ANA	Gobierno Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismo Público adscrito al MINAGRI</li> <li>• Elaboración de criterios técnicos y directivos</li> <li>• Ejecución de actividades de desarrollo de capacidades</li> <li>• Medición del uso de aguas subterráneas</li> <li>• Sistematización de la información entregada por las OUA</li> </ul>
Gobierno Regional	GGRR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de actividades en el marco de sus capacidades</li> <li>• Inclusión en el presupuesto</li> </ul>

continuado en la siguiente página

ACTOR	NIVEL DE GOBIERNO	ROL
Dirección Regional de Agricultura	GGRR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de actividades programadas por los GGRR</li> <li>Monitoreo y seguimiento de sus actividades</li> <li>Emisión de informes de la OGPP</li> </ul>
Proyectos Especiales	DGIAR/GGRR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de actividades programadas por los GGRR</li> <li>Monitoreo y seguimiento de sus actividades</li> <li>Emisión de informes de la OGPP</li> </ul>
Gobierno Local	GGLL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación de actividades en el marco de sus capacidades</li> <li>Inclusión en el presupuesto</li> </ul>

## 2.3 Los resultados e indicadores

El marco lógico del PP ha variado desde su implementación en el 2012. Las principales variaciones se encuentran en sus productos y actividades, con la intención de brindar un mejor servicio a la población atendida. La siguiente tabla muestra el marco lógico actual.

CUADRO 5: MATRIZ LÓGICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL	
OBJETIVOS	INDICADORES
<b>Resultado final</b>	
Incremento de la productividad y mejora de condiciones para la competitividad empresarial	N.D.
<b>Resultado específico</b>	
Mejora de la eficiencia del aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario	Incremento de la eficiencia del aprovechamiento hídrico: Volumen de agua requerido y el volumen de agua utilizado. Porcentaje de productores agrarios que aplican riego tecnificado. Porcentaje de hectáreas cultivadas con explotación agrícola con acceso al riego.
<b>Productos</b>	
Producto 1: Productores agrarios con competencias para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario	Porcentaje de productores agrarios que realizan prácticas adecuadas de riego. Porcentaje de organizaciones de usuarios que operan y mantienen en funcionamiento la infraestructura de riego.
Producto 2: Productores agrarios informados sobre el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario	Porcentaje de productores agrarios que utilizan mecanismos de medición para el uso de aguas subterráneas. Porcentaje de productores agrarios con procesos de gestión concluidos.

El indicador “Incremento de la eficiencia del aprovechamiento hídrico” no cuenta con mediciones. En la EDEP se sugiere recoger, de manera preliminar, el ratio entre el agua entregada en la toma lateral entre el agua demandada por los planes de cosecha anuales. En cuanto a los indicadores “porcentaje de productores agrarios que aplican riego tecnificado” y “porcentaje de hectáreas cultivadas con explotación agrícola con acceso al riego”, estos se miden con la ENA, la cual se implementa desde el año 2014.

En cuanto al indicador de desempeño del producto 1, “porcentaje de productores agrarios que realizan prácticas adecuadas de riego”, se considera como una práctica realizar alguna de las siguientes acciones (i) regar sus cultivos con la cantidad de agua que requieren, (ii) medir la cantidad de agua que se le entrega o (iii) realizar la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego en al menos una de las parcelas a su cargo (EDEP, página 58).

En lo que refiere al segundo indicador de desempeño del **producto 1**, se considera la relación entre el número de OUA que elaboran reportes de medición de caudales de agua y el total de OUA con intervención. No obstante, dicho indicador no cuenta con valores medidos.

El segundo indicador del **producto 2**, es medido como la relación del total de productores con procesos de gestión atendidos sobre el total de gestiones realizadas. Los procesos de gestión concluidos se demuestran a través de beneficiarios que (i) tienen un plan de cultivo y riego aprobado, (ii) tienen derecho de uso de agua, (iii) están gestionando reclamos sobre problemas de uso de agua y (iv) pertenecen a alguna organización de usuarios de agua. En la EDEP se argumenta que dicho indicador no tiene relación con el producto, que no queda claro la dimensión de desempeño a la cual pertenece (eficiencia, eficacia, calidad o economía) y no se define el concepto de “proceso de gestión atendido” (EDEP, página 59).

## 2.4 Principales productos

El PP cuenta con 2 productos:

1. Productores agrarios con competencias para el aprovechamiento hídrico.
2. Productores agrarios informados sobre el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario.

El primer producto consiste en la entrega de servicios orientados a las OUA para riego, productores agrarios o grupos de productores agrarios y profesionales de gobiernos regionales y locales. Este servicio se lleva a cabo a través de las siguientes 4 acciones:

- Sensibilización a productores agrarios para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario;
- Desarrollo de capacidades a productores agropecuarios;
- Asistencia técnica a productores agrarios capacitados en prácticas de riego y operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica; y
- Desarrollo de capacidades a profesionales de los GGRR y GGLL en la tecnificación de riego (EDEP, página 19).

El segundo producto consiste en la generación y difusión de información para el mejor aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario. Este servicio se lleva a cabo a través de 2 actividades:

- Generación de información y estudios de investigación para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario.
- Difusión de campañas informativas a productores agrarios (EDEP, página 20).

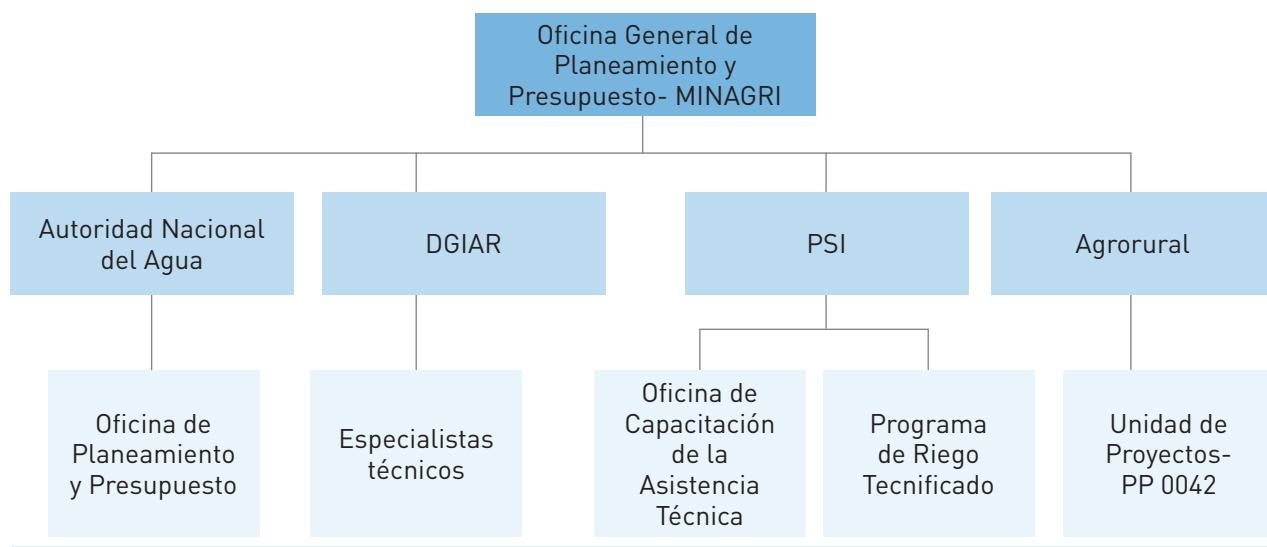
## PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se detalla la estructura organizacional y los mecanismos de coordinación, la distribución del recurso humano, los problemas en el proceso de implementación, y los sistemas de seguimiento y evaluación del PP.

### 3.1 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

El PP presenta el siguiente organigrama de las oficinas involucradas a nivel nacional:

**GRÁFICO 2: ORGANIGRAMA DE OFICINAS INVOLUCRADAS**



Fuente: EDEP, página 67

Durante el período del 2012 al 2014, la coordinación de PP estuvo a cargo de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP). Desde el 2015 la coordinación está a cargo de la Dirección General de Infraestructura Agraria y de Riego (DGIAR), antes denominada Dirección General de Infraestructura Hidráulica (DGIH).

Las principales instancias relacionadas al PP se hallan en MINAGRI: AGRORURAL, PSI y la DGIAR. La EDEP identificó desafíos en la coordinación a nivel de gobierno central y gobiernos regionales y locales. Los gobiernos regionales y locales se vinculan al PP a través de la programación, formulación y ejecución de PIP de riego en el PP.

Las oficinas descentralizadas muestran un buen nivel de compromiso, contando con personal con experiencia en el campo y la labor agrícola. Sin embargo, existe una sobrecarga de trabajo repartido entre pocos funcionarios, lo cual dificulta la ejecución de las actividades.

### 3.2 Problemas en el proceso de implementación

En cuanto a los problemas en el proceso de implementación, la EDEP encontró varias instancias donde se generan circunstancias que podrían mejorar, las cuales se elaboran en más detalle en la sección 5.2 de este resumen:

- Las oficinas descentralizadas muestran un buen nivel de compromiso, pero poca capacidad para el desarrollo de las actividades.
- El PP permite la incorporación de productores agrícolas que cultivan bajo el régimen de secano, lo cual cuestiona la formulación de la población potencial y objetivo establecida.
- La ausencia de criterios de programación únicos del PP dificulta la articulación de actividades entre ejecutoras.
- La falta de participación en las actividades por parte de ciertas OUA genera menor capacidad de convocatoria.
- La programación del presupuesto para actividades no responde a un análisis de oferta y demanda de atención.
- Se observó la ausencia de recursos humanos especializados en formulación de proyectos de riego en las regiones.
- Los documentos y protocolos utilizados para las intervenciones carecen de estandarización entre ejecutoras.
- No se ha definido el proceso de sistematización y centralización de la información de monitoreo y seguimiento.

### 3.3 Seguimiento y evaluación

En cuanto al sistema de seguimiento y evaluación de los indicadores de producción física del PP, éste debe alimentarse con información constante medida por el MINAGRI y los distintos actores que participan en el PP.

El punto de recojo de información de seguimiento y evaluación es la responsabilidad del técnico encargado de brindar el servicio, quien completa el registro de las actividades y lo envía a la unidad local a la cual pertenece. Luego, esta información es enviada a las unidades centrales, quienes la remiten al MINAGRI de manera semestral y anual para el proceso de registro.

A fin de lograr un recojo estandarizado de los indicadores del PP, cada unidad ejecutora u organismo encargado de recolectar y recopilar información debe contar con formatos propios de informe y rendición de cuentas. En la EDEP se recomienda “la actualización de información a nivel central de manera más continua, a través de la implementación de sistemas informáticos que coadyuven a consolidar los esfuerzos de las unidades ejecutoras locales. Dicha herramienta debe considerar tanto resultados físicos como presupuestales, y poder mostrar según ejecutora u organismo adjunto, unidad ejecutora local, etc.” (EDEP, página 89).

El panel evaluador no pudo entrevistar a la Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas al momento de la evaluación, por lo cual no se ha logrado un debido análisis del sistema de seguimiento del PP.<sup>2</sup>

2. EDEP, página 89.

## PRESUPUESTO Y RESULTADOS

A continuación se presenta la evaluación sobre los criterios de asignación del presupuesto, el presupuesto dividido por productos, los principales problemas en la ejecución del gasto y el desempeño y los resultados del PP en cuanto a sus productos.

### 4.1 Criterios de asignación del presupuesto

La asignación de recursos para la estructura programática se basa en criterios históricos. La asignación es realizada de manera anual y por oficina desconcentrada: Oficinas Generales Zonales (OGZ) de AGRORURAL, las Oficinas Zonales del PSI y las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y las Autoridades Administrativas y Locales del Agua (ALA) de la ANA.

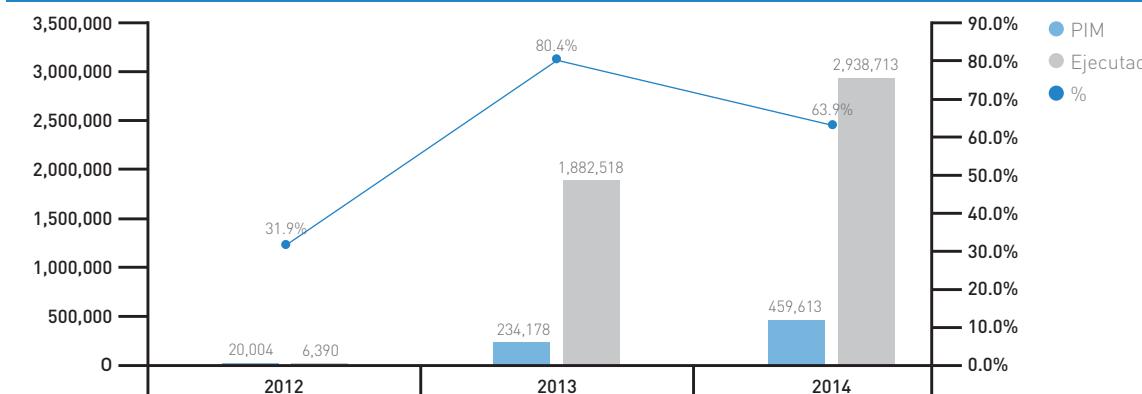
El PP cubre actividades de desarrollo de capacidades, como talleres, capacitaciones, asistencia técnica, entre otros. Las unidades ejecutoras están encargadas de la cadena programática, según el nivel de capacidad resolutiva que posean, los lineamientos que dirijan su actuación y según los modelos operacionales planteados.

El ciclo presupuestario inicia cuando el MEF aprueba el uso de la cadena programática del PP. Luego inicia el proceso de programación y formulación del presupuesto de cada pliego, cuyas Oficinas de Planificación y Presupuesto asignan los montos correspondientes a sus unidades ejecutoras y órganos de línea. Paso siguiente, se da la aprobación del presupuesto en el Congreso y se inicia la transferencia y ejecución del presupuesto. La OGPP del MINAGRI asigna y transfiere los montos correspondientes a AGROURAL, PSI y la DGIAR, y la OPP de la ANA a las AAA y ALA.

### 4.2 Presupuesto por producto

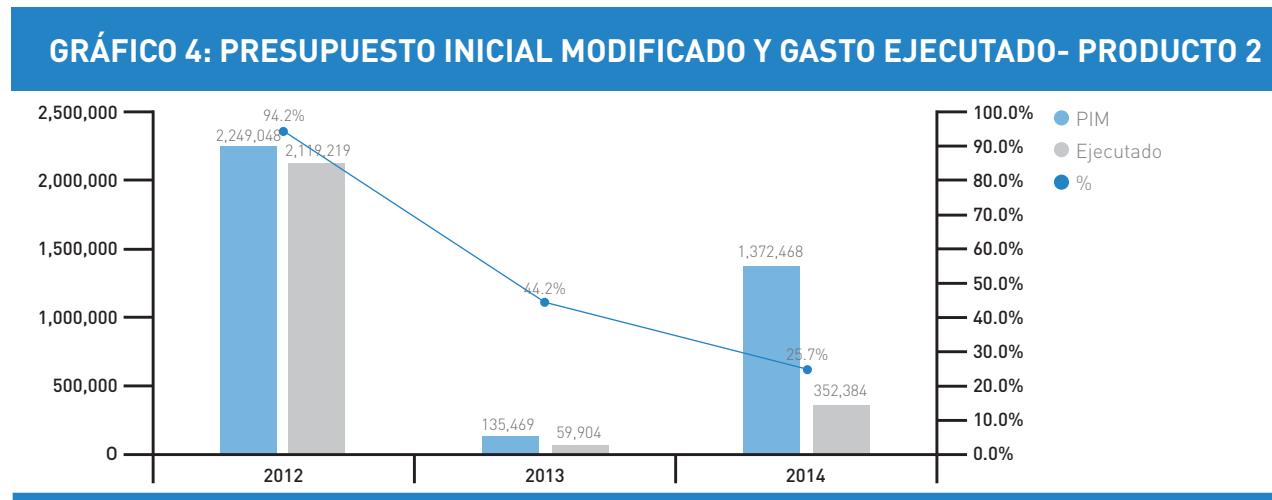
El presupuesto autorizado para el Producto 1 ha aumentado en S/. 439,609 entre el 2012 y 2014. Pese a ello, el presupuesto ejecutado solo fue satisfactorio en el 2013, alcanzando un avance de ejecución financiera de 80.4%.

**GRÁFICO 3: PRESUPUESTO INICIAL MODIFICADO Y GASTO EJECUTADO- PRODUCTO 1**



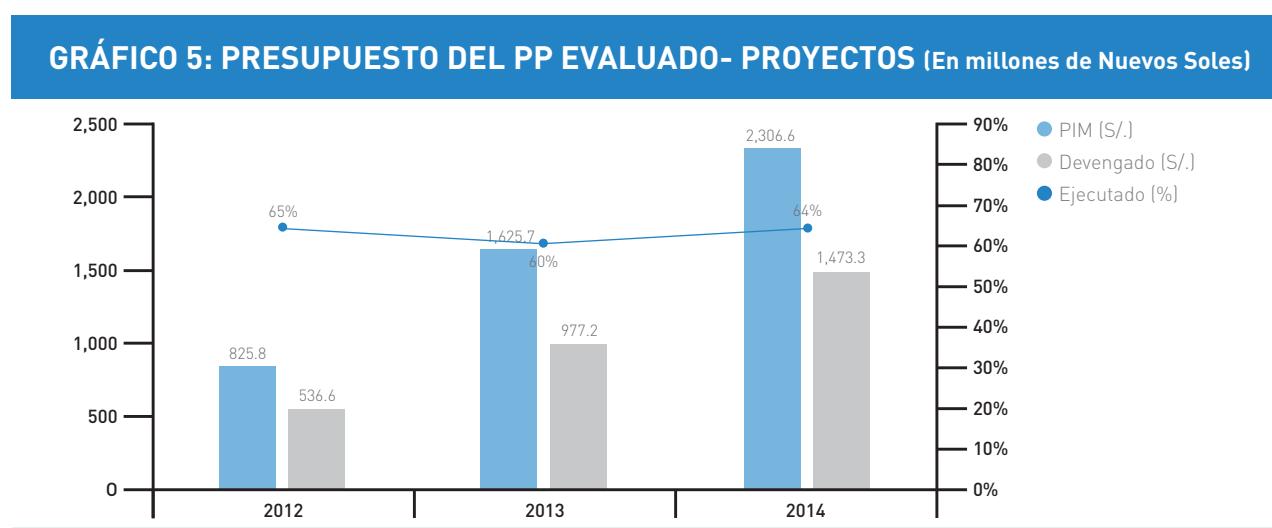
El presupuesto autorizado para el Producto 2 inició con S/. 22,490,048 durante el 2012. De forma similar al Producto 1, se han mantenido niveles de ejecución por debajo del 75% en el 2013 y 2014, logrando un 94% de ejecución presupuestal solo en el 2012.

Fuente: EDEP, página 98



La ejecución de proyectos ha estado alrededor de 63% entre los años 2012 y 2014. Con respecto a la ejecución de PIP, el avance de ejecución promedio 2012-2014 fue de 63%. En el 2014 tuvo una ligera mejora pasando de 60% en el 2013 a 64% en el 2014.

Fuente: Elaboración propia del equipo evaluador



#### 4.3 Principales problemas en la ejecución del gasto

La ejecución presupuestal del PP está por debajo de lo esperado y muestra tendencia negativa desde el 2012. A continuación, los principales problemas en la ejecución del gasto. En la sección 5.3 de este resumen, se profundiza sobre éstos, así como las recomendaciones de la EDEP.

- El nivel de ejecución presupuestal entre productos suele ser heterogéneo. En general, los productos relacionados a bienes de creación de capacidades suelen tener un nivel de ejecución presupuestal alto; mientras el producto 2 (relacionado a otras acciones) suele tener un desempeño por debajo del 50%.
- El porcentaje de ejecución de las PIP no es satisfactorio, estando alrededor del 60%.

#### 4.4 Desempeño de la intervención en cuanto a sus productos y resultados

En cuanto a los productos del PP, sólo se poseen valores históricos para el indicador del Producto 1. El indicador estimado con la ENA 2014 muestra que en el Perú, el 43% de productores/as agropecuarios/as que cuentan con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego según sus cultivos y tierras: 54.2% en la Costa, 37.4% en la Sierra, y 62.7% en la Selva.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

En esta sección, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones para el PP. Éstas se enfocan en tres aspectos del PP: diseño de la intervención, procesos de implementación, y presupuesto y resultados.

### **5.1 Diseño de la intervención**

#### **Problema 1:**

La información estadística del problema identificado es insuficiente debido a la ausencia de datos de cuantificación de agua subterránea en las vertientes del Atlántico y Titicaca. Es por esto que la caracterización de la población se limita a situarlos geográficamente, cuando se podría mejorar esta caracterización con datos sobre la producción de los agricultores.

#### **Recomendación:**

El equipo del PP debe identificar la información clave que no posee mediciones y establecer prioridades para su medición. La caracterización de la población debe fortalecerse a través del cruce con datos productivos a partir de la información consignada en el IV CENAGRO 2012. Esta información puede desagregarse en las siguientes secciones: regiones naturales, pisos altitudinales, vertientes hidrográficas, cuencas, departamentos, provincias, distritos y sectores de empadronamiento agropecuario.

#### **Problema 2:**

El PP no incorpora criterios de sostenibilidad en su diseño. Debe considerar que existen programas similares donde el riego tecnificado ha implicado una mayor presión sobre un recurso ya escaso.

#### **Recomendación:**

El benchmark desarrollado muestra cómo el riego tecnificado puede intensificar la demanda del recurso en valles donde existe disponibilidad de tierras pero no de acuíferos. Se sugiere tener en consideración estas experiencias e incorporar criterios de sostenibilidad al PP.

#### **Problema 3:**

Existen causas y caracterizaciones más adecuadas para las causas directas (CD): excesiva escorrentía, e inadecuadas prácticas de riego. Así mismo, no existe suficiente evidencia estadística en temas hídricos, por lo que las causas directas e indirectas del árbol de problemas podrían mejorarse.

#### **Recomendación:**

La CD “excesiva escorrentía,” ha sido reformulada, sugiriéndose el cambio en sus causas indirectas (CI) como (1) insuficiente infraestructura de almacenamiento y retención, (2) falta de cobertura vegetal, y (3) suelos compactados. De estas tres CI, el PP se ocupará únicamente de la construcción de reservorios, para la primera causa. En la CD “inadecuadas prácticas de riego,” se sugiere un nuevo análisis de evidencia para explorar la relación entre acceso a tecnología de riego e ingresos, así como las consecuencias de la adopción de tecnologías de riego.

#### **Problema 4:**

El Producto 1, “productores agropecuarios con capacidades para el aprovechamiento del recurso hídrico,” no ha sido estandarizado, debido a las diferentes necesidades del público beneficiario.

#### **Recomendación:**

Dado que el producto atiende a tres grupos poblacionales, productores, OUA y profesionales y funcionarios de los GGRR y GGLL, con actividades de similar definición pero con fines y metodologías distintas, se sugiere separar el Producto 1 en dos productos: uno orientado a los productores agrario (incluyendo a las OUA) y otro que atienda a los profesionales y funcionarios de los GGRR y GGLL.

#### **Problema 5:**

El producto 2, “productores informados sobre el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario,” debe aclarar qué estudios permite para su ejecución.

#### **Recomendación:**

Con la finalidad de mejorar la definición de los ámbitos y mejorar el cálculo de los precios unitarios de los estudios, se sugiere dividir la actividad “generación de información y estudios de investigación” en dos actividades: (1) Generación de información estratégica para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario, y (2) Generación de información y estudios orientados al productor.

#### **Problema 6:**

El indicador de desempeño a nivel de resultado específico, “incremento de la eficiencia del aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario,” no ha podido ser medido debido a que no existen instrumentos técnicos que permitan el cálculo de la eficiencia de aplicación.

#### **Recomendación:**

En reemplazo del indicador actual, se sugiere el indicador “Eficiencia Total de Riego,” cuya fórmula de cálculo requiere de mediciones a nivel de canal central, canales laterales, canales sublaterales y el uso de datos de evotranspiración de los cultivos existentes. El nivel de cálculo del indicador es por sector de riego, y la consolidación a nivel nacional deberá ponderarse por el total de área agrícola atendida por el PP.

Además, se sugiere establecer un plan a mediano plazo destinado a recoger y sistematizar esta información, dada su utilidad para establecer tarifas individuales por el uso de agua.

#### **Problema 7:**

No existe un padrón único de beneficiarios que permita establecer la eficacia de la intervención.

#### **Recomendación:**

Elaboración de un padrón único de beneficiarios. Se sugiere que contenga, (i) Nombre completo del beneficiario, (ii) Región, Provincia, distrito y centro poblado (de ser necesario), (iii) Número de parcelas que el beneficiario posee, y (iv) Servicios/Bienes del PP en los que el beneficiario participó.

Una segunda etapa para la implementación de este padrón puede incluir (i) Área de cada parcela incluyendo área cultivada, barbecho, descanso, montes y bosques, etc. (ii) Registro de cultivos permanentes, (iii) Registro de cultivos transitorios, y (iv) Producción y destino de cultivos cosechados.

## **5.2 Procesos de implementación**

#### **Problema 1:**

La población potencial se calcula como productores con área bajo riego, pero no incluye a los productores localizados en áreas con vocación agrícola potencialmente irrigables. Sin embargo, la falta de estudios sobre perfiles de suelo no permite cuantificar esta población.

#### **Recomendación:**

Actualmente, el cálculo de esta población no es posible debido a la falta de información sobre la extensión de la superficie agrícola en secano pero con potencial de irrigación, por lo que se sugiere mantener la población potencial actualmente consignada, añadiendo la limitación de este uso.

Adicionalmente, requiere realizar un nuevo estudio de capacidad de suelo que contribuya a establecer perfiles de la superficie agrícola actualmente disponible. Este material contribuirá a (EDEP, página 120):

- Establecer perfiles de la superficie agrícola actualmente disponible.
- Enfocar de manera óptima la construcción de PIP destinadas a ampliar sistemas de riego únicamente en superficie agrícola con potencial agrícola.
- Ordenar territorialmente el uso del recurso.

#### **Problema 2:**

El cálculo del criterio de focalización “zonas rurales con problemas de disponibilidad de agua,” incluye a la población en zonas con disponibilidad hídrica media, alta y muy alta. Por otro lado, el dato que sustenta el cálculo de la población en el criterio “zonas con problemas de drenaje e infraestructura para uso agrario” se encuentra desactualizado.

#### **Recomendación:**

Se sugiere excluir de la población objetivo los distritos con disponibilidad de agua media, alta y muy alta.

#### **Problema 3:**

La ausencia de criterios únicos de programación dificulta la articulación de actividades entre ejecutoras.

#### **Recomendación:**

Se sugiere estandarizar los criterios de programación de los productos según: (1) Zona de influencia de PIP y (2) Disponibilidad hídrica.

#### **Problema 4:**

El déficit de recursos humanos con capacidades para la formulación y gestión de PIP en materia de riego ocasiona retrasos en la implementación de los proyectos.

#### **Recomendación:**

Se propone el producto “Profesionales y funcionarios de gobiernos locales con competencias para el aprovechamiento hídrico para uso agrario”, con la finalidad de fortalecer capacidades de los funcionarios en gobiernos regionales y gobiernos locales.

#### **Problema 5:**

No se ha definido el proceso de centralización y sistematización de la información de monitoreo y seguimiento producida por las oficinas ejecutoras.

#### **Recomendación:**

Se requiere definir qué oficina participante en el PP cumplirá las tareas de centralización y monitoreo de seguimiento.

### **5.3 Presupuesto y resultados**

#### **Problema 1:**

El problema de ejecución de los productos y proyectos no es satisfactorio, estando alrededor del 50% y 63%, respectivamente.

#### **Recomendación:**

Se recomienda que la entidad u organismo encargado de la consignación de la partida y la unidad ejecutora coordinen de forma oportuna la transferencia de la contrapartida, previo compromiso de llenado de los sistemas de información pertinentes.

# Evaluación de Diseño y Ejecución Presupuestal - EDEP PROGRAMA PRESUPUESTAL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PARA USO AGRARIO

**Proyecto: "Fortalecimiento del Sistema Nacional Presupuestario en los tres niveles de gobierno" – II Etapa**

**Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)**

Jirón Junín 319, Cercado de Lima, Lima, Perú  
[www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)

**Programa de Cooperación al Desarrollo Económico de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza-SECO**

Avenida Salaverry 3240, San Isidro, Lima  
Teléfono: (511) 264-0305  
[www.cooperacionsuizaenperu.org.pe/seco](http://www.cooperacionsuizaenperu.org.pe/seco)  
[www.seco-cooperation.admin.ch](http://www.seco-cooperation.admin.ch)

**Cooperación Alemana, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

**Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)**  
Avenida Los Incas 172, piso 7, El Olivar, San Isidro, Lima, Perú  
[www.buenagobernanza.org.pe](http://www.buenagobernanza.org.pe)

**Responsables de la contribución**

MEF:  
Rodolfo Acuña, Director General de la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP-MEF)

Cooperación Suiza-SECO:  
Martin Peter, Director de la Cooperación Suiza – SECO en Perú

Cooperación Alemana:  
Hartmut Paulsen, Director del Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)

**Elaboración de contenidos:**

Dirección de Calidad del Gasto Público de la DGPP - MEF

**Coordinación, supervisión y edición de contenidos:**

Dirección de Calidad del Gasto Público de la DGPP - MEF  
Programa Reforma del Estado orientada a la Ciudadanía (Buena Gobernanza)

**Adecuación didáctica de contenidos, diseño y diagramación:**

Enrique Mendizabal

**Impresión:**

1000 ejemplares, 1era edición  
xxxx de 2016

**Fotos de carátula:**

PELT-MINAGRI

**Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú:**

Nº 2016-xxxx

Cooperación Alemana al Desarrollo-Agencia de la GIZ en el Perú  
Prolongación Arenales 801, Miraflores

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación, bajo la condición de que se cite la fuente.



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS**  
Dirección General de Presupuesto Público

[www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe) | Jr. Junín N° 319 Lima Cercado | (511) 311-5930