

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO**  
**PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES**



---

**PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL**

**2017**

---

**OFICINA DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y SEGUIMIENTO**

**Plan Operativo Institucional 2017**  
**PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI**

**Presentación**

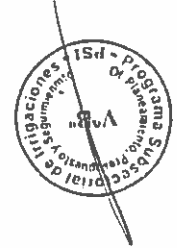
El Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI como organismo descentralizado del sector Agricultura y Riego, tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego, el fortalecimiento de las Organizaciones de Usuarios de Agua de riego (OUA's) en el desarrollo de capacidades de gestión, así como difundir y apoyar el uso de tecnologías modernas de riego. La finalidad de esta estrategia de intervención, es contribuir al incremento de la producción y productividad agrícola, lo cual permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores contribuyendo a incrementar el PIB agropecuario. Se viene ejecutando el Programa de Riego tecnificado en el marco de la Ley N° 28585.

Mediante, Resolución Ministerial N° 0602-2016-MINAGRI, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2015 - 2021 (PESEM), en cuyo contenido se encuentran las actividades previstas por el Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI para el presente ejercicio, cuyos objetivos y metas se orientan al cumplimiento de las funciones encomendadas a favor de la sociedad beneficiaria y se orienta a proveer productos mediante B/S (bienes y servicios). Asimismo mediante Resolución Ministerial N° 0125-2016-MINAGRI se aprobó el Plan Estratégico Institucional 2016 - 2018 (PEI) en donde se establecen los objetivos y actividades estratégicas.

El viernes 7 de noviembre 2014, se suscribió el Contrato de Préstamo PE - P45 entre el Gobierno Peruano y la Japan International Cooperation Agency (JICA), el Contrato de Préstamo PE - P45, por un importe de S/. 66 millones para ejecutar el Programa de Protección de Valles y Poblaciones Rurales Vulnerables ante Inundaciones, en los valles Pisco y Chincha de la región Ica y el valle Cañete, región Lima.

El PSI ejecuta sus actividades mediante los Programas Presupuestales 0042 y 0068, sujetándose a la metodología y directivas establecidas por la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) - MEF y disposiciones de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP) - MINAGRI.

El Plan Operativo Institucional 2017 (POI) está elaborado en concordancia con los lineamientos técnicos normativos definidos por la OGPP del MINAGRI.

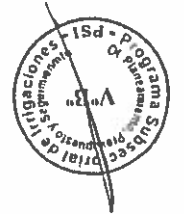


**Resumen Ejecutivo**

El Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, para el año 2017 tiene asignado un Presupuesto Institucional de Apertura – PIA por el importe de S/. 109'013,040, distribuido en los proyectos y actividades siguientes:

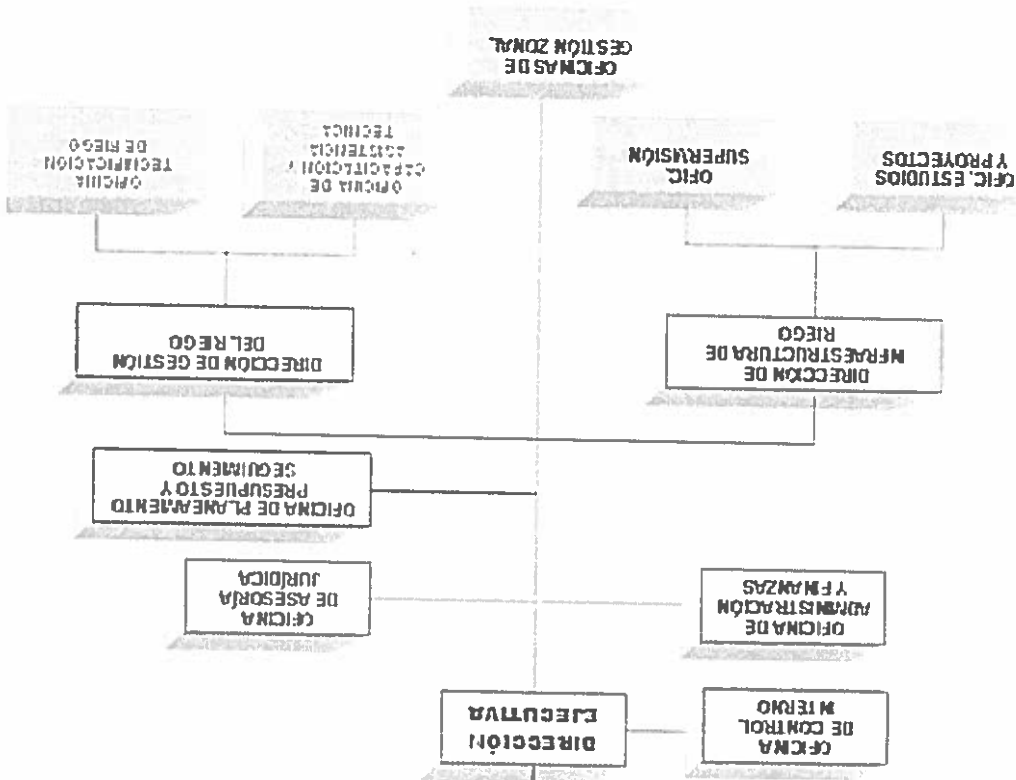
<b>Programas/Proyectos/Actividades</b>	<b>PIA (S/.)</b>
Programa JICA Vulnerab. (Contrato de Préstamo PE-P45).	22'664,764
Proyecto de Infraestructura de Riego	61'685,763
Proyecto de Instalación Riego Tecnificado	8'759,348
Desarrollo de Capacidades de Riego – PRT.	2'124,113
Desarrollo de Capacidades en Riego	429,680
Gestión Programa Subsectorial de Irrigaciones (Glo Cie).	13'349,372
<b>TOTAL</b>	<b>109'013,040</b>

El Plan Operativo Institucional registra las metas físicas y presupuestales que se esperan alcanzar durante el ejercicio fiscal 2017 y se constituyen en un instrumento de gestión que contiene procesos, objetivos y metas de corto plazo, precisando las tareas y actividades que corresponde desarrollar a los diversos órganos del Programa: Dirección de Infraestructura de Riego (Oficinas de Estudios y Proyectos y Supervisión), Dirección de Gestión de Riego (Oficinas de Capacitación y Asistencia Técnica, Tecnificación de Riego y Programa de Riego Tecnificado), Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Seguimiento, Oficina de Asesoría Jurídica, Oficina de Administración y Finanzas y Oficina de Control Institucional.



1. Marco Organizacional

Estructura orgánica: (R.M. Nº 01570-2006-AG).

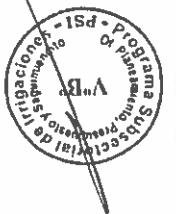


La estructura orgánica vigente se encuentra contenida en el Manual de Operaciones (MAO), aprobado con R.M. Nº 01570-2006-AG del 29 diciembre 2006; se incorporó la Oficina de Control Institucional – OCI por disposición de Contraloría General de la República. Las sedes zonales están compuestas por 05 OZ: Chiclayo, Trujillo, Huancayo, Arequipa y Cusco.

Funciones

Las funciones del PSI se encuentran contenido en su Manual de Operaciones – MAO, siguientes:

- a) Formular, dirigir, ejecutar estrategias y políticas para el desarrollo y cumplimiento de sus objetivos.
- b) Coordinar, programar, supervisar y evaluar los estudios, obras, supervisiones, consultorías; y actividades complementarias incluidas en el POI, referentes a la infraestructura de riego y drenaje, la incorporación de tecnologías y procedimientos innovadores de riego parcelario, el fortalecimiento institucional de las organizaciones de usuarios de agua de riego a través de capacitación, asistencia técnica y gestión integrada del agua; y el apoyo a la gestión de los recursos hídricos.





El ámbito de acción del Programa Subsectorial de Irrigaciones es de alcance nacional y está determinado en base a la estrategia de intervención de cada programa, proyecto y/o Actividad. En las regiones de Arequipa, Apurímac, Cajamarca, Ica, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Piura y San Martín.

Ambito de acción (cobertura geográfica)

- > Vulnerables.
- > Peruano y el JICA, para la ejecución del Programa de Protección de Valles
- > financiamiento del Contrato de Préstamo N° PE-P45, suscrito entre el Gobierno
- > Decreto Supremo N° 308-2014-EF, que aprobó la operación de endeudamiento para el
- > Ley 28983, Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
- > el Manual de Operaciones – MAO del PSI.
- > Con Resolución Ministerial N° 01570-2006-AG, del 29 de diciembre de 2006, se aprobó
- > en materia de riego tecnificado, así como el funcionamiento del PRT.
- > aprobó el Reglamento de la Ley N° 28585, que norma las iniciativas del sector público
- > Decreto Supremo N° 004-2006-AG, del 20 de enero de 2006 y modificaciones, que
- > Ley N° 28585, que crea el Programa de Riego Tecnificado - PRT.
- > incrementar la eficiencia de la gestión del agua, entre otros.
- > que tiene una periodicidad de 10 años, en cuyo contenido alude como objetivo,
- > aprueba el documento "Políticas y Estrategia Nacional de Riego en el Perú", el mismo
- > nacional para el riego tecnificado; y con Resolución Ministerial N° 0498-2003-AG, se
- > Multisectorial de Riego Tecnificado, encargada de proponer políticas y estrategias
- > Mediante el Decreto Supremo N° 060-2002-AG, se constituye la Comisión Técnica
- > Irrigaciones, sustituye a la Unidad de Coordinación PSI.
- > Mediante Ley N° 28675 se establece que la UE 006: Programa Subsectorial de
- > Préstamo N° 4076-PE.
- > económica y financiera para el cumplir con sus funciones de acuerdo al Contrato de
- > Coordinación del Proyecto Subsectorial de Irrigación - UCPSI, con autonomía técnica,
- > Decreto de Urgencia N° 024-97, 19 de marzo de 1997 creó a la Unidad de

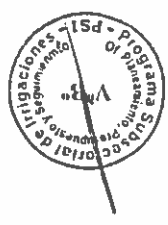
Base legal: leyes, decretos, resoluciones, directivas, y normas, que repercuten sobre al accionar de la dependencia.

Contribuir al incremento de la producción y la productividad de la agricultura de riego, el mejoramiento en aprovechamiento de los recursos hídricos y el incremento de la eficiencia en el uso del suelo cultivable.

Objetivo General del PSI

- (f) lineamientos establecidos en el Reglamento del Programa de Riego Tecnificado
- (f) Ejercer las funciones de ente rector en materia de riego tecnificado, de acuerdo a los
- (f) propósito de alcanzar los objetivos propuestos.
- (e) mutua, con entidades del sector público o privado, nacionales, extranjeras, con el
- (e) Gestionar y promover líneas de financiamiento y suscribir convenios de cooperación
- (e) presupuestos.
- (d) Diseñar y formular el plan de desarrollo, los planes operativos, programas y
- (d) fortalecer institucional y operativamente el Subsector Riego.
- (c) Participar en la elaboración, formulación y ejecución de mecanismos que permitan

	PERU	Ministerio de Agricultura y Riego	Ministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego	Programa Subsectorial de Irrigaciones
--	------	-----------------------------------	--	---------------------------------------



Cabe destacar que en la vertiente del Titicaca y del Atlántico se presentan los más altos niveles de pobreza y pobreza extrema; así como los mayores niveles de desnutrición crónica infantil y bajo peso al nacer.

La vertiente del Atlántico cuenta con el 97,7% del agua del país para el 33,5% de la población nacional con un volumen de 1719 814 Hm3; mientras que la vertiente del Titicaca solo posee el 0,5% de agua para el 4% del total de la población con 9 877 Hm3.

Si embargo, la distribución del recurso es muy desigual en el territorio nacional. Así, encontramos que la vertiente del Pacífico dispone apenas del 1,8% del agua del país concentrando a más del 60% de la población nacional con un volumen de agua de 38 481 Hm3.

Así también, es el país con mayor riqueza hídrica per cápita en América Latina. La cordillera de los Andes da origen a la conformación de tres grandes regiones hidrográficas: la del Pacífico con 62 unidades hidrográficas, la del Atlántico con 84 y la del lago Titicaca con 13. Actualmente, cuenta con 159 unidades hidrográficas (cuencas e intercuencas), con más de 1007 ríos y una disponibilidad promedio de 69,455 metros cúbicos de agua por habitante.

El Perú es uno de los países más ricos en agua, dado que, tiene una dotación de 4,6% del agua superficial del planeta; sin embargo, en un contexto en que el crecimiento de la población es significativa, la distribución espacial o territorial de agua y la deficiente gestión se presentan como grandes retos para el país:

ejercicio.

2.3 Descripción de la Situación Actual: resumen actualizado acerca de la situación en la que se encuentra el ámbito de acción y población objetivo de la dependencia, concluyendo con un listado de los principales problemas priorizados, que son materia de solución durante el

Diseñar y ejecutar políticas para el desarrollo de negocios agrarios y de la agricultura familiar, a través de la provisión de bienes y servicios públicos de calidad.

2.2 Misión del Pilego (PEI del MINAGRI)

Sector que gestiona la mega biodiversidad, líder en la producción agraria de calidad con identidad cultural y en armonía con el medio ambiente.

2.1 Visión del Sector Agricultura y Riego (PESEM)

2. Marco Orientador

La población objetivo de los programas, proyectos y actividades, está conformado por los pequeños y medianos productores agrícolas del ámbito rural, directamente beneficiados y el personal profesional y técnicos de los gobiernos regionales y locales para el caso del Programa de Riego Tecnificado - PRT en resumen Obras de Infraestructura de Riego beneficiarán a 297,474 agricultores, en Obras de Riego Tecnificado 218 productores, Desarrollo de Capacidades PRT 1,402 personas y en Desarrollo de Capacidades en Riego 521 personas.

Población objetivo (cuantificar beneficiarios).

	PERU	Ministerio de Agricultura y Riego	Viceministerio de Desarrollo de Infraestructura Agraria y Riego	Programa Subsectorial de Irrigaciones
--	------	-----------------------------------	---	---------------------------------------

El mayor uso del agua es el consuntivo (agua asignada que se consume con la actividad para la que se otorgó). El orden de prioridad para su otorgamiento es el uso primario, el poblacional y luego el productivo (agrario, acuícola, pesquero, energético, industrial, medicinal, minero, etc.). El mayor aprovechamiento consuntivo a nivel nacional corresponde al sector agrícola con el 80%.

**PERÚ: CONSUMO NACIONAL DE AGUA (MMC/AÑO)**

Uso No Consuntivo (Energético)	Uso Consuntivo				Part. %
	Población	Agrícola	Minero o Industrial	Total	
	12%	80%	2%	6%	100%

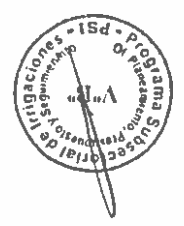
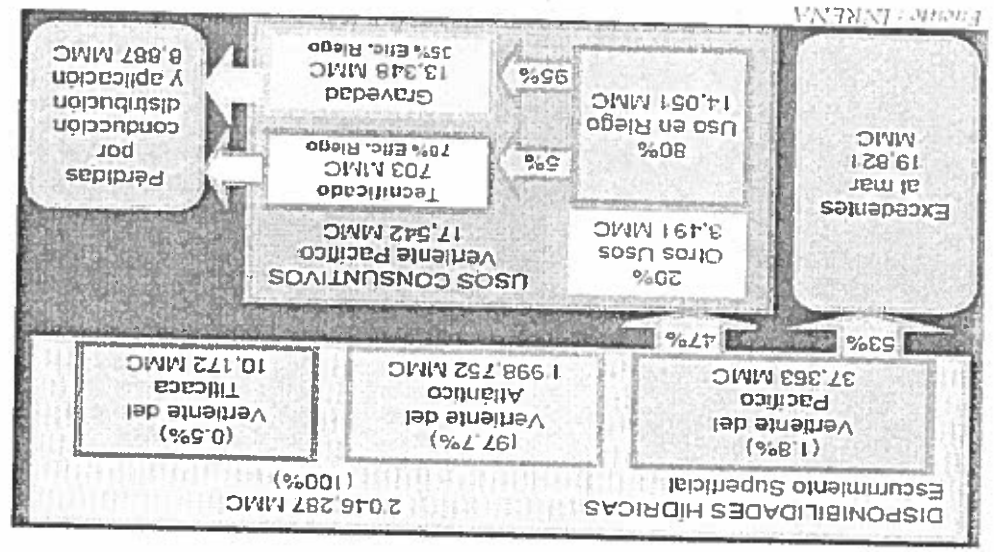
Fuente: Autoridad Nacional del Agua - MINAG, Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, 2009.

Bajo este contexto, la Gestión de los Recursos Hídricos registra una problemática asociada principalmente a los factores siguientes:

**A) EXCESIVA ESCORRENTIA**

El principal indicador de la hidrología del Perú es la escorrentía anual que se produce en su territorio, considerando como tal al agua de lluvia que fluye o se mueve sobre una superficie que puede ser tierra, techos de los edificios, calles y aceras, que en lugar de percolar (infiltrarse) en el suelo, corren sobre las superficies y llegan a los drenajes pluviales que descargan en los cuerpos de agua sin ningún tratamiento.

Se estima que los ríos de las 03 vertientes del Perú conducen anualmente un volumen de escorrentía superficial de 2'040,400 MMC (64,699,4 m<sup>3</sup>/s) que representa el 4,6% del volumen de escorrentía mundial. Según el ex INRENA, el volumen factible de aprovechar es de sólo 51,17 Km<sup>3</sup>/año, siendo la distribución del volumen de escorrentía el siguiente:



El agua al correr por la superficie del terreno arrastra consigo partículas de suelo, entre otros tipos de sustancias que encuentra a su paso, descargándose, sin ser procesado o tratado, sobre los cuerpos de agua que se usan, entre otras cosas, para consumo humano y actividades agrarias.

Es así, que encontramos que la magnitud de los efectos de las aguas de escorrentía varía dependiendo de:

- Patrones de lluvia o precipitaciones, que generan exceso de escorrentía (si son máximas).
- Tipo de suelo, puesto que no permite proteger el suelo ni ayuda en la infiltración del agua.
- Cobertura de suelo, midiéndolo a través de si cuentan o no con cobertura vegetal (a menos cobertura vegetal menos capacidad de infiltrar y proteger el suelo).

### A.1 Precipitaciones Máximas

Las lluvias intensas estacionales que se producen en las zonas altoandinas de nuestro país ocasionan que la cantidad de agua que cae al suelo sea mayor que la que se infiltra, generando grandes escorrentías superficiales que causan inundaciones y genera erosión sobre la tierra. La magnitud de los efectos de las aguas de escorrentía se acentúa por la escasa vegetación que atenúa estos efectos y el tipo de suelo o topografía accidentada. Esto ocasiona que el suelo se sature propiciando, en áreas inclinadas (de mayor pendiente), derrumbes en el terreno.

### A.2 Poca Cobertura Vegetal

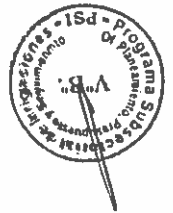
Considerando los patrones de lluvia y considerando que el suelo no es una materia compacta sino formada por cavidades donde se mueve el agua, la escasa cobertura vegetal no permite proteger el suelo ni ayuda en la infiltración del agua; así como, no permite que sus raíces lleven a cabo una acción fijadora de las partículas del suelo a fin de evitar la erosión que se inicia en las partes altas de la cuenca y origina constantes pérdidas de suelo y nutrientes. La escasez de cobertura vegetal en áreas con pendiente tampoco permite reducir la velocidad de la escorrentía.

Conforme al Estudio de Factibilidad del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos que establece un diagnóstico de 10 Cuencas, encontramos que gran parte de la gestión del agua ha sido dirigida al desarrollo de la parte baja y en muchos casos, no han considerado la protección de la cuenca alta, en el marco de una visión integral de desarrollo de cuenca, y en desmedro de la preservación de la cantidad y calidad del agua, incrementándose el riesgo de inundación.

### A.3 Topografía Accidentada y Cambio Climático

Los glaciares, especialmente los tropicales, son indicadores de la evolución del clima y ecosistemas variables. Asimismo, constituyen reservas sólidas de agua dulce utilizadas para el consumo y actividades productivas, tales como: agricultura, hidroelectricidad, industria, minería y proyectos agroindustriales. Sin embargo, la ostensible disminución y pérdida de estas reservas, como consecuencia del acelerado proceso de degradación y sus repercusiones, actualmente son motivo de preocupación creciente en todo el mundo.

El Perú concentra el 71% de los glaciares tropicales de los Andes Centrales y el agua allí almacenada es vital para los valles en los meses de estaje, cuando se produce la lenta liberación del líquido. En las últimas décadas, se ha observado una progresiva pérdida de los glaciares andinos (entre 1970 y el 2006), registrándose en el Perú una pérdida del 30%





**B.1 Infraestructura rústica en suelos con alta permeabilidad**

De acuerdo al inventario del año 2007, se ha determinado que de un total de 55,234 kilómetros de canales evaluados, casi el 85% (46,988 Km.) se encontraban sin revestir. Esta situación, ocasiona pérdidas en la conducción del agua del orden del 15% al 20%; asimismo, impide conocer con certeza los caudales y volúmenes de agua que se distribuyen a los usuarios, generando conflicto entre ellos e insatisfacción por el servicio.



Adicionalmente, se estima que sólo el 10% de las derivaciones cuentan con una infraestructura de concreto más o menos estable, mientras que el resto son captaciones rústicas sin la debida protección contra la erosión. Además, por insuficiente mantenimiento, se requiere rehabilitar componentes de la infraestructura mayor (presas, bocatomas, canales de conducción, drenes) y realizar obras de protección (diques, defensas ribereñas).

A lo anterior, se suma el problema de las inversiones que se requieren para ejecutar obras de reconstrucción y rehabilitación de carácter urgente, particularmente por la ocurrencia de fenómenos naturales (Fenómeno del Niño, sismos y otras catástrofes), así como por la falta de mantenimiento de la infraestructura.

La precariedad de las estructuras de distribución y el poco uso de los escasos afloradores existentes impiden conocer con certeza los caudales y volúmenes de agua que se distribuyen a los usuarios de riego. Esta situación genera conflictos en los usuarios e insatisfacción por el servicio.

**B). ALTA INFILTRACIÓN Y DESBORDES**

de su área. Además, se observa que glaciares pequeños con escasa o ninguna zona de acumulación están desapareciendo en su totalidad.

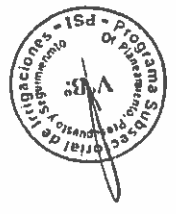
Es así que la casi nula precipitación de la región Costa, la reducción de glaciares y la estacional precipitación en la región Sierra, originan déficits hídricos estacionales y sequías con cierta periodicidad. A ello se suma la geografía accidentada del territorio nacional, pero que debido a las formaciones naturales, propician la construcción de embalses que regulen las descargas de los ríos y almacenen agua durante el periodo de avenidas, con la finalidad de aumentar la disponibilidad de agua para diversos fines durante el periodo de estiaje.

En 1980, el EX INRENA estableció un inventario de la capacidad de almacenamiento de agua de Perú, incluidos lagos y presas. De acuerdo al inventario, el Perú tiene 12,201 lagos, de los cuales 3,896 se encuentran en la cuenca del Pacífico, 7,441 en la cuenca del Atlántico, 841 en la cuenca del Titicaca y 23 en la cuenca cerrada de Huarmicocha. De ellos, el EX INRENA registró que 186 lagos son utilizados con una capacidad total de 3 km3 y 342 lagos con una capacidad total de 3.9 km3, encontrándose sin intervención alguna.

En la actualidad, la mayor cantidad de lagos utilizados se encuentran en la cuenca del Pacífico, con 105 lagos y una capacidad total de 1.3 km3, seguido por la cuenca del Atlántico con 76 lagos y una capacidad de 1.6 km3.

El Perú cuenta con 77 reservorios (presas) con una capacidad total de 1.9 km3 (1 900 Hm3) y tiene las condiciones geográficas suficientes para construir unos 238 reservorios más con una capacidad total de 44 km3 (44 000 Hm3). La cuenca del Pacífico cuenta con 21 reservorios con una capacidad total de 1.8 km3 (18 000 Hm3); y la cuenca del Atlántico tiene 2 reservorios con una capacidad de 0.06 km3 (60 Hm3).

La falta de prevención y mantenimiento de los canales favorece el incremento de la contaminación por vertimiento de agua superficial y subterránea (poco profunda), producto de los pozos excavados y vertientes que son utilizadas para agua de consumo y riego. Esta



salinización y anegación. unos 80 millones más de hectáreas han resultado dañadas por una combinación de millones de hectáreas de los 240 millones de hectáreas de tierra de regadío en el mundo, y ahogando los cultivos. La concentración salina en el suelo ha dañado gravemente 30 también puede elevar la tabla freática hasta que llega a la zona de las raíces, anegando y destruyendo los cultivos y envenenando la tierra. El agua de riego deficientemente drenada riego. Si no se drenan, se acumulan en el suelo. Finalmente vuelven a la superficie, muchas zonas áridas, las sales naturales del suelo deben drenarse con la escorrentía del El drenaje inadecuado está estropeando gran parte de las tierras agrícolas de regadío. En

regadío (120 millones de hectáreas aproximadamente). deficientemente constituidos han limitado el rendimiento en la mitad de todas las tierras de se evapora en camino a los sembrados. Los sistemas de riego mal planeados y cultivos. El resto se infiltra en canales de riego sin revestimiento, escapa de las cañerías o de regadío. Pero sólo alrededor de la mitad del agua extraída para el riego llega a los Por otro lado, en todo el mundo se utiliza anualmente 70% del agua dulce para la agricultura

centros poblados como a las áreas agrícolas. de los canales, lo que a la larga origina desbordes e inundaciones que afectan tanto a los malas. Estos problemas conllevan a la progresiva disminución de la capacidad de drenaje pérdida del recurso son las filtraciones y la presencia de piedras, raíces, troncos, arboles y En cuanto a los canales sin revestimiento, uno de los principales problemas que originan

erosiones o caídas en el canal. por debajo del revestimiento o de las estructuras por lo que se producen generalmente acción correctiva del caso en forma oportuna. Por otro lado, el agua muchas veces se filtra empieza a colapsar (hundimientos, roturas, socavamientos) si no se le da la importancia y es el crecimiento de malezas, lo que indica que existen agrítamientos y que el sistema Uno de los principales problemas de funcionamiento en los canales revestidos de concreto,

por lo tanto pérdida del recurso. Así como problemas de salubridad. El inadecuado mantenimiento y limpieza de la infraestructura origina grietas y desbordes y

**B.2 Sistemas de conducción y distribución deficientes**

Fuente: elaborado con datos publicados por la ANA-Inventario 2007

<b>Infraestructura de riego (Km)</b>	<b>Revestido</b>	<b>Sin revestir</b>	<b>Total sistema</b>
%	8246	46988	55234
	14.9	85.1	100.0

INVENTARIO INFRAESTRUCTURA DE RIEGO 2007



PERU

Ministerio de Agricultura y Riego

Viceministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego

Programa Subsectorial de Irrigaciones

situación incrementa los problemas de salud en la población en general, especialmente por el incremento de enfermedades gastrointestinales. Por otro lado, el Perú está constantemente expuesto a diferentes factores climatológicos, fenómenos naturales y antropológicos que causan desastres, entre los que destaca el Fenómeno El Niño y la recurrencia de eventos adversos como sequías y heladas en la sierra sur, friajes en la selva y sequías o lluvias intensas en la costa norte. La participación pública en materia de prevención aún no ha podido mejorar la articulación entre los distintos niveles de gobierno que permitan aplicar medidas de prevención o emergencia, de manera oportuna, a fin de proteger la infraestructura, la producción agraria y los ecosistemas, evitando pérdidas significativas.

El sector agrario tiene una gran vulnerabilidad ante las variaciones climáticas; perdiendo más de 15 mil hectáreas en cada campaña agrícola por efectos climáticos asociados. Se observa que cada dos años el sector enfrenta picos con superficie perdida; con un costo promedio calculado en 390 millones de soles.

Debemos resaltar, que en los últimos años se ha registrado un incremento en las emergencias ocasionadas por fenómenos naturales o antropológicos. Así, en el año 2008 se registraron 85 emergencias por granizadas, 49 por huaycos, 260 inundaciones y 46 incendios forestales. Asimismo, no existen Planes de gestión y mitigación de desastres que incluyan la supervisión constante del clima, la reforestación en zonas estratégicas río arriba, el canalizado de agua y la mejora de planificación urbana para evitar asentamientos en áreas de alto riesgo.

### C) INADECUADAS PRÁCTICAS DE USO DEL RECURSO

#### C.1 Desconocimiento de prácticas adecuadas de aplicación por uso

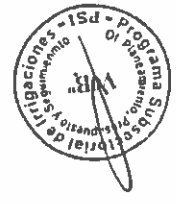
El 15% de la tierra irrigada en el Perú presenta problemas incipientes, el 7% problemas moderados y el 18% problemas serios debido a:

- La baja eficiencia del riego por gravedad que elevan el nivel freático en la partes bajas de los valles.
- La presencia de cultivos con elevado consumo de agua.
- La falta de explotación de agua subterránea.
- La falta de mantenimiento de los sistemas.
- La falta de drenaje parcelario. La mayor parte del área irrigable está en la parte baja de los valles y allí es donde se presenta mal drenaje y alto riego de salinización.

El riego tecnificado sólo abarca aproximadamente el 10% de los cultivos de la costa peruana. Por lo general estos sistemas han contado con deficiente operación (50%) y mantenimiento lo que provocó en algunos casos el abandono de tales técnicas. Sólo un 3,6% de superficie es irrigada a través de sistemas presurizados, predominando los sistemas de riego por gravedad (surco 61%, pozas 35% y meigas 2,4%).

Otros obstáculos para la difusión de mejores prácticas de riego han sido:

- Desconocimiento o falta de implementación de instrumentos de gestión institucional (Estatutos, Manual de Organización, etc.)
- Falta de herramientas técnicas como padrones de usuarios, inventarios de infraestructuras de riego, etc.





PERU

Ministerio de  
Agricultura y Riego

Viceministerio del Desarrollo e  
Infraestructura Agraria y Riego

Programa Subsectorial  
de Irrigaciones

- Contar con personal técnico y administrativo capacitado adecuadamente.
- Insuficientes recursos económicos provenientes de la tarifa del agua para llevar a cabo las tareas de gestión y la inversión en el mantenimiento.

Las evaluaciones de los Planes de Cultivo y Riego de los años 1987 y 1988 indican que la eficiencia promedio de riego en la costa es de 37%. El resto del agua se pierde. Las pérdidas en el riego en las fincas agrícolas están entre el 40 y 50%. Las pérdidas calculadas de forma conservadora en la costa equivalen a S/. 2957 por hectárea-año (MINAG)<sup>1</sup>.

Estos problemas contribuyen a la salinización de las tierras, el cual es reforzado por el poco interés de los usuarios a la asociación entre el riego ineficiente y la salinización (MINAG). La superficie de la costa con problemas de salinidad se estima en 300,000 hectáreas. De esta superficie el 30% son fácilmente recuperables, el 21% son recuperables y el 49% presenta suelos parcialmente recuperables.

En la sierra, la aplicación de proyectos que promuevan la implementación de riego tecnificado es de mayor dificultad debido a las condiciones adversas de su geografía y clima. Además, existen costumbres muy arraigadas en las técnicas del cultivo que, por lo general, son de baja rentabilidad (MINAG).

Hasta el día de hoy no se aplica un criterio sembrar cultivos de acuerdo a la disponibilidad del agua y las características de la tierra (MINAG, Obitas: 2010, Reflexión Democrática: 2007). Tal es el caso de la producción del arroz que se da mayoritariamente en la costa a pesar de ser la región con mayor escasez del recurso hídrico. La infraestructura hidráulica en su gran mayoría es subsidiada por el Estado porque las tarifas no reflejan tales costos (MEF: 2003). En el 2003, sólo un tercio de los costos por operación y mantenimiento fueron cubiertos por el ingreso de las tarifas.

### C.2 Deficiente distribución del agua

De acuerdo al inventario de infraestructura hidráulica de los sistemas públicos de riego, en el año 2003 el 80% de los canales evaluados no estaban revestidos. En el caso de los canales de conducción, sólo el 23% se encontraba revestido. Esta situación provoca pérdidas en la distribución en alrededor de 15 a 20%. Las pérdidas en los canales de distribución son del 15% y en la conducción las pérdidas son del 10% (MEF: 2003).

Sólo el 10% de los canales de derivación presenta estructura de concreto más o menos estable (MINAG, MEF: 2003). El 90% restante es de carácter rústico. El deterioro de los canales de distribución se debe a que las tarifas por agua no incorporan los costos de operación y mantenimiento. Esto provoca que existan bajos incentivos por parte de los inversionistas privados y que gran parte de la infraestructura no hay sido rehabilitada o esté al borde del colapso. Por otra parte, hay poco personal capacitado para tratar la gestión y el mantenimiento de los sistemas de distribución del agua.

### C.3 Poca valoración del agua

El actual esquema de fijación de tarifas para el uso agrícola no refleja los costos sociales (sostenibilidad) y privados (costos de operación y mantenimiento). Esto en gran medida se

<sup>1</sup> No considera la posibilidad cambio de cultivos, prácticas, etc.



debe a la falta de capacidades técnicas y administrativas de las Juntas de Usuarios. Zegarra (2006) publicó un estudio en el cual determinó que las tarifas de dicha época debían ser triplicadas. Sólo triplicando las tarifas se representaría el desperdicio del agua en su distribución, la falta de consideración de criterios como la disponibilidad del recurso, los usos, etc.

El pago de las tarifas se da por los usuarios de cada distrito de riego no obstante la falta de sistemas precisos de medición del uso provoca el despilfarro de recursos. La tarifa de agua no se calcula en base a su aporte marginal o a su valoración económica, en muchos casos no está determinada por un criterio de cuánto volumen de agua es empleado. Por lo general la tarifa es de acuerdo al tamaño del predio o al cultivo que va a ser regado (MEF: 2003). Siendo así, en el 2003 se presentó una morosidad de 36%.

**2.4 Identificación de los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) y Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) a los cuales contribuye el POI del Organismo Público Adscrito, Programa, Proyecto Especial u Órgano, indicando la dependencia responsable.**

**Objetivo Estratégico Institucional OEI 2: Reducir vulnerabilidades ante eventos adversos y cambio climático en zonas de producción agraria.**

Acción Estratégica Institucional AEI 2.1. Productores agrarios atendidos ante fenómenos climáticos adversos, de forma oportuna. Dependencia responsable Dirección de Infraestructura de Riego del PSI.

**Objetivo Estratégico Institucional OEI 4: Incrementar la eficiencia del uso de riego de los productores agropecuarios.**

Acción Estratégica Institucional AEI 4.1. Productores agrarios con infraestructura de riego construida y/o mejorada. Dependencia responsable Dirección de Infraestructura de Riego del PSI.

Acción Estratégica Institucional AEI 4.2. Productores agrarios con sistema de riego tecnificado instalado. Dependencia responsable Dirección de Gestión de Riego del PSI.

**2.5 Identificación de los Programas Presupuestales, vinculados a las Acciones Estratégicas Institucionales AEI, en la siguiente secuencia: (Para las dependencias que tengan Programas Presupuestales)**

AEI 2.1: Productores agrarios atendidos ante fenómenos climáticos adversos, de forma oportuna

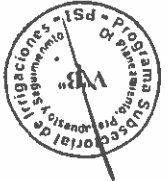
1) PP0068: Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.

AEI 4.1: Productores agrarios con infraestructura de riego construida y/o mejorada.

1) PP0042: Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario.

AEI 4.2: Productores agrarios con sistema de riego tecnificado instalado.

1) PP0042: Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario.





- 2.6 Identificación de los productos, acciones comunes y actividades del Programa Presupuestal:
  - PP068: Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.
  - 1.1 Producto 1: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.
    - PP042: Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario.
      - 1.1 Producto 1: 3000001 Acciones Comunes
        - Actividad 1.1.1: Gestión del Programa
      - 1.2 Producto 2: 3000528 Productores agrarios con competencias para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario.
        - Actividad 2.1.1: Asistencia técnica a productores agrarios en prácticas de riego
        - Actividad 2.1.2: Sensibilización a productores agrarios para el aprovechamiento del recurso hídrico para uso agrario
        - Actividad 2.1.3: Desarrollo de capacidades a productores agrarios
        - Actividad 2.1.4: Desarrollo de estudios orientados al productor para el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico
      - 1.3 Producto 3: 3000783 Profesionales de gobiernos regionales y locales con competencias para la gestión del recurso hídrico.
        - Actividad 3.1.1: Generación de información estratégica para el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico
        - Actividad 3.1.2: Desarrollo de competencias a profesionales de gobiernos regionales y locales en gestión de recursos hídricos

2.7 Metas anuales de indicadores de Producto del Programa Presupuestal

Programa Presupuestal	Producto	Indicador de desempeño (expresado en Numero)	Unidad de Medida	Meta (Cuantificación de la Contribución de la dependencia)
0068. REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	2197392. INSTALACION DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO CHINCHA - PROVINCIA CHINCHA.	NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
		NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
		NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
		NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
2197391. INSTALACION DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO CANETE - PROVINCIA CANETE.	2235397. INSTALACION DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO PISCO - PROVINCIA DE PISCO.	NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
		NUMERO DE INTERVENCIONES	INTERVENCIÓN	1
2199961. GESTION DEL PROGRAMA DE PROTECCION DE VALLES Y POBLACIONES RURALES VULNERABLES ANTE INUNDACIONES	PROGRAMA DE PROTECCION DE VALLES Y POBLACIONES RURALES VULNERABLES ANTE INUNDACIONES	NUMERO DE INFORMES	INFORME	4

Nota: el PP 068, no cuenta con indicadores de desempeño, solo indicadores de producción física

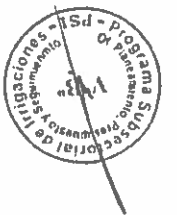




Ministerio de Agricultura e Irrigación

Programa Subsectorial de Irrigaciones

Programa Subsectorial de Irrigaciones

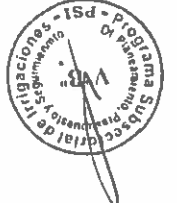


Meta (Cantidad de acción de la contribución dependiente)	Unidad de Medida	Indicador de desempeño (expresado en Numero)	Producto	Programa Presupuestal
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	224917. MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO ACUEDUCTO JANUAY, DISTRITO DE MARISCAL CÁCERES, PROVINCIA DE CAMANA - AREQUIPA	0042. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2265665. AFIANZAMIENTO HIDRICO DE LA CUENCA DEL RIO TAMBO PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA FRENTERA AGRICOLA, REGIONES MOQUEGUA - AREQUIPA	
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2318048. RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA USO POBLACIONAL Y AGRICOLA DEL CANAL NORTE EN EL TRAMO KM 8+073 AL KM 8+568 MALLLARES DISTRITO MARCAVELICA PROVINCIA DE SULLANA - PIURA	
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2114068. AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL CANAL PRINCIPAL DEL SISTEMA DE RIEGO CONSTELACION, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA	
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2161835. MEJORAMIENTO DEL CANAL LATERAL LA CONQUISTA DEL SISTEMA DE RIEGO Y AVISADO - VALLE LA CONQUISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE MOVOBAMBA, REGION SAN MARTIN	
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2170792. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA COMISION DE REGANTES ALTO CURAL - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LATERAL N 06 - DISTRITO CERRO COLORADO - PROVINCIA Y REGION AREQUIPA	
1	USUARIOS	USUARIOS QUE OPERAN Y MANTIENEN LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	2170798. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA COMISION DE REGANTES ZAMACOLA, GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SAN JOSE - DISTRITO CERRO COLORADO - PROVINCIA Y REGION AREQUIPA	
6	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170816. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS LOPEZ - DISTRITO TUCUME - PROVINCIA DE LAMBAYEQUE - REGION LAMBAYEQUE	
20	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170841. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL EL CASTILLO I - SECTOR EL CASTILLO - DISTRITO APILAO - PROVINCIA DE CASTILLA - REGION AREQUIPA	
8	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170847. INSTALACION DE UN SISTEMA DEL RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA IRRIGACION EL PARAISO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL CANAUVA - DISTRITO DE UCHUMAYO - PROVINCIA Y REGION DE AREQUIPA	
6	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170848. INSTALACION DE UN SISTEMA DEL RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA IRRIGACION EL PARAISO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL HIDROELECTRICA - DISTRITO DE UCHUMAYO - PROVINCIA Y REGION DE AREQUIPA	
6	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2183794. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS EMOCIONADOS, SECTOR LA ESPERANZA, DISTRITO DE CONDEBAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA	
29	PRODUCTORES	AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO		





Meta (Cantidad de la Contribución dependiente)	Unidad de Medida	Indicador de desempeño (expresado en Numero)	Producto	Programa Presupuestal
8	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2184271. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS EMPRENDEDORES, SECTOR CAUDAY, DISTRITO DE CONDEBAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA	0042. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA USO AGRARIO
7	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2184273. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS AMANTES DEL PROGRESO, SECTOR LULCHUCO, DISTRITO DE CAJABAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA	
2	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2202026. INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL VERA, SECTOR SAN JUAN DE YERBA BUENA, DISTRITO DE ENCANADA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, REGION CAJAMARCA	
11	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170804. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL VIRGEN DEL CARMEN EN EL SECTOR PURISIMA CONCEPCION DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, REGION LAMBAYEQUE	
16	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170828. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO EN EL SECTOR FANUPE VICHAYAL - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL VALLE VERDE DEL DISTRITO DE MESONES MUÑO, PROVINCIA DE FERREÑAFE - REGION LAMBAYEQUE	
9	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170835. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SAN BENITO SECTOR HUACA DE BARRO, DISTRITO MOROPE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, REGION LAMBAYEQUE	
30	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170862. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL ARBOLSO, DISTRITO MOROPE, PROVINCIA Y REGION LAMBAYEQUE	
15	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2167964. INSTALACION DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - GGE LOS INNOVADORES, DEL DISTRITO DE SAN LUIS, PROVINCIA DE CANETE - LIMA	
7	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170813. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL APOLO XI - SECTOR PAMPAS SAN JOSE CARAUENGO - DISTRITO PATIVILCA - PROVINCIA DE BARRANCA - DEPARTAMENTO DE LIMA	
8	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170833. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL CONDOR II, DISTRITO VEGUETA, PROVINCIA HUAYRA Y REGION LIMA.	





PERU

Ministerio de Agricultura y Riego

Vicerrectorado de Desarrollo e Investigación Agraria y Riego

Programa Subsectorial de Irrigaciones

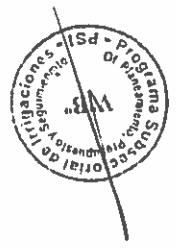
Meta (Cantidad de la Contribución dependiente)	Unidad de Medida	Indicador de desempeño (expresado en Numero)	Producto	Programa Presupuestal
16	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170737. INSTALACION DE RIEGO POR GOTEO EN EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL PODER DEL GRAN JESUS - FUTURO LAUREL, DISTRITO DE TAMBORANDE, PROVINCIA Y REGION PIURA	0042. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PARA USO AGRARIO
6	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2170795. INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA COMISION DE REGANTES SAN ISIDRO I Y II. GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL JUAN VELASCO ALVARADO, DISTRITO TAMBORANDE, PROVINCIA Y REGION PIURA.	
15	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2171075. INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POR GOTEO EN LA CRS VALLE DE LOS INCAS - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL HUAYNA CAPAC G-07, DISTRITO DE TAMBORANDE, PROVINCIA DE PIURA.	
8	PRODUCTORES	PRODUCTORES AGROPECUARIOS QUE APLICAN RIEGO TECNIFICADO	2192311. INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO PARA EL GGE FONDO MEL Y HUACA, DISTRITO DE SAN MIGUEL DE EL FAIGUE, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, REGION PIURA	
360	PERSONAS	NUMERO DE PROFESIONALES DE GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES CON COMPETENCIAS PARA LA GESTION DEL RECURSO HIDRICO	3000783. PROFESIONALES DE GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES CON COMPETENCIAS PARA LA GESTION DEL RECURSO HIDRICO.	
1,563	PRODUCTORES	NUMERO DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS QUE REALIZAN PRACTICAS ADECUADAS DE RIEGO	3005528. PRODUCTORES AGRARIOS CON COMPETENCIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO PARA USO AGRARIO	





Formulario Nº 1: Programación del Plan Operativo Institucional (Consolidado nacional y por regiones en el caso: PSI)

3 Formularios



PROYECTO / ACTIVIDAD	PIA 2017	
	RO	EE
Programa JICA vulnerab. (Contrato Prestamo PE-P45)	6,119,484	16,545,280
Proyectos de Infraestructura de Riego	61,685,763	-
Proyecto de Instalación de Riego Tecnificado	8,759,348	-
Desarrollo de Capacidades de Riego Tecnificado - PRT	2,124,113	-
Desarrollo de Capacidades en Riego	429,680	-
Gestión Programa Subsectorial de Irrigaciones (Gto. Cte)	13,349,372	-
<b>TOTAL PRESUPUESTO 2017</b>	<b>92,467,760</b>	<b>16,545,280</b>
		<b>109,013,040</b>

2.10 Presupuesto por Tipo de Inversión

Región	PIA S/.
AREQUIPA	2'596,828
APURIMAC	429,680
CAJAMARCA	883,757
ICA	14'816,639
LA LIBERTAD	404,792
LAMBAYEQUE	2'053,554
LIMA	24'539,401
MOQUEGUA	53'000,000
PIURA	2'312,317
SAN MARTIN	7'976,072
<b>TOTAL</b>	<b>109'013,040</b>

2.9 Presupuesto Institucional por Regiones



Ministerio de Agricultura y Riego

Vice ministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego

Programa Subsectorial de Irrigaciones