PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL MULTIANUAL ACTUALIZADO

PESEM MINAGRI 2015 - 2021

(Diciembre 2016)

OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

Tabla de Contenido

I. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS PROSPECTIVO 8
1. Diseño del modelo conceptual 8
2. Identificación y análisis de tendencias 13
3. Diagnóstico de variables estratégicas 41
4. Construcción de escenarios 51
II. ESCENARIO APUESTA 56
III. VISIÓN, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, INDICADORES, METAS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS 60
IV. IDENTIFICACIÓN DE LA RUTA ESTRATÉGICA 62
1. Descripción de acciones estratégicas priorizadas 62
GLOSARIO DE TÉRMINOS 80
ANEXOS 99

Presentación

El Sector Agrario, juega un rol trascendental en la búsqueda de lograr un crecimiento económico sostenible, acompañado de una reducción significativa de inequidad y pobreza rural, por lo que el reto que asumimos es continuar impulsando su desarrollo, en un panorama de expectativas y tendencias, con énfasis en los pequeños productores agrarios.

El Ministerio de Agricultura y Riego, a fin de diseñar, ejecutar y supervisar las políticas nacionales y sectoriales en materia agraria, ha establecido nuevos programas acorde a la actual gestión de gobierno, que constituyen un marco orientador para la toma de decisiones de los actores públicos y privados en los tres niveles del gobierno a fin de desarrollar un AGRO PRÓSPERO.

En el contexto internacional, estuvo principalmente determinado por la volatilidad en los precios de las principales materias primas y el incremento de fenómenos climáticos adversos (sequías, heladas e inundaciones), ocasionando la desceleración del crecimiento de la agricultura en nuestra región.

En el contexto nacional, la actividad agropecuaria está entre las de mayor relevancia económica para el país, pues en los últimos diez años registró un crecimiento de 4%, la cifra más alta en comparación con el resto de países latinoamericanos, y se estima que siga registrando un alto crecimiento dada las tendencias favorables a nivel nacional como internacional.

El Perú, cuenta con 7.6 millones de hectáreas con potencial agrícola directo, sin embargo, se utilizan menos de 3.6 millones. Para el 2021, se proyecta la incorporación de 300,000 nuevas hectáreas de cultivos en el Perú, debido al incremento en la producción de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales. Sólo en el 2014, se incorporaron 43,500 hectáreas de las cuales 33,000 pertenecen a las empresas agroexportadoras, quienes propician la ampliación de la frontera agrícola en áreas de los grandes proyectos de irrigación, que repercuten favorablemente en las agroexportaciones peruanas, sobre la tendencia mundial de consumo de alimentos naturales y orgánicos en el ámbito nacional e internacional.

El enorme reto que se tiene a mediano plazo, por un lado los productores, por otro los empresarios, y el sector público agrario, tienen la gran responsabilidad de concretar la integración de todos los actores, a fin de contribuir a una mayor generación de empleo sostenible y equitativa distribución de los ingresos.

En esta tarea, los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales como órganos de fomento del desarrollo, integral, armónico y sostenible, también contribuyen al importante propósito de lograr una institucionalidad pública agraria moderna, que impulse a las regiones y localidades socioeconómicas, principalmente a las más deprimidas y ambientalmente vulnerables, propiciando un equilibrio entre los procesos productivos, la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Bajo este contexto, considerando el importante rol y competencias del Ministerio de Agricultura y Riego, como órgano rector de la Política Nacional Agraria, se presenta el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2015-2021 (PESEM), instrumento de gestión que define los objetivos y acciones estratégicas del sector en materia agraria, con la finalidad de mejorar la intervención del Sector, orientado a resultados e impactos en favor de los productores agrarios.

Esperamos en este quinquenio, consolidar la participación y el compromiso de los actores públicos y privados en los tres niveles del gobierno, a fin de lograr un agro próspero con productividad, equidad, sostenibilidad e interculturalidad[2].

Expresamos nuestro agradecimiento al Director Ejecutivo del Centro de Planeamiento Estratégico Nacional - CEPLAN y sus especialistas, por el apoyo técnico en el proceso de la actualización del presente documento, a los Responsables de Planemaiento y Presupuesto de los Orgasnismos Publicos Adscritos del MINAGRI y a los especialistas convocados durante dicho proceso, asi como la labor cumplida por la dependencia competente.

José Manuel Hernández Calderón
MINISTRO DE AGRICULTURA Y RIEGO

1 Declaración de Cancún de Paises Megadiversos Afines, Download PDF.
2 Lineamientos de enfoque Intercultural, Ministerio de Cultura.

LISTA DE ACRÓNIMOS

AAA	Autoridad Administrativa del Agua
ADEX	Asociación de Exportadores del Perú
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
ALA	Administración Local del Agua
ALC	América Latina y el Caribe
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ATFFS	Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CCCC	Comunidad Campesina
CCNN	Comunidad Nativa
CENAGRO	Censo Nacional Agropecuario
CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
CONICA	Comisión Nacional de Innovación y Capacitación en el Agro
CRIA	Centro Regional de Innovación Agroempresarial
DEA	Administración para el Control de Drogas
DEA	Dirección de Estadística Agraria
DEEIA	Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria
DERN	Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales
DGAA	Dirección de Gestión Ambiental Agraria
DGAAA	Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios
DGAI	Dirección General de Articulación Intergubernamental
DGD	Dirección de Gestión Descentralizada
DGESEP	Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas
DGIAR	Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego
DGPA	Dirección General de Políticas Agrarias
DIGERID	Dirección de Gestión del Riesgo y del Dialogo
DGGA	Dirección General de Ganadería
DGA	Dirección General Agrícola
DIPNA	Dirección de Políticas y Normatividad Agraria
DISPACR	Dirección de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural
DM	Despacho Ministerial
DEA	Administración para el Control de Drogas
DSEP	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas
DVDIAR	Despacho Viceministerial de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego
DVPA	Despacho Viceministerial de Políticas Agrarias
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
ENAPRES	Encuesta Nacional de Programas Estratégicos
ENFEN	Estudio Nacional del Fenómeno El Niño
FAO	Food and Agriculture Organization Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FOB	Libre a bordo (Free on board)
FONTAGRO	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria

GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GR	Gobiernos Regionales
GL	Gobierno Local
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ILPES	Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
OACID	Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria
OAP	Oficina de Abastecimiento y Patrimonio
OC	Oficina de Contabilidad
OCI	Órgano de Control Institucional
OCCIM	Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional
OCOPI	Oficina de Cooperación Internacional
ODOM	Oficina de Desarrollo Organizacional y Modernización
OGA	Oficina General de Administración
OGAJ	Oficina General de Asesoría Jurídica
OGGRH	Oficina General de Gestión de Recursos Humanos
OGPP	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
ONG	Organismo No Gubernamental
OPI	Oficina de Programación e Inversiones
OPLA	Oficina de Planeamiento
OPRES	Oficina de Presupuesto
OT	Ordenamiento Territorial
OT	Oficina de Tesorería
OTI	Oficina de Tecnología de la Información
PACA	Fardo de lana o de algodón en rama, y también de paja, forraje, etc.
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PCC	Programa de Compensaciones para la Competitividad
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PNIA	Programa Nacional de Innovación Agraria
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (Program National United for Development)
PP	Procuraduría Pública
PPR	Programa Presupuestal por Resultados
PROCITRUS	Asociación de Productores de Cítricos del Perú.
PROHASS	Asociación de Productores de Paltas Hass del Perú
PSI	Programa Subsectorial de Irrigaciones-
RCC	Registro de Cultivares Comerciales
RRGG	Recursos Genéticos
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERVIR	Autoridad Nacional del Servicio Civil
SG	Secretaría General

SIEA	Sistema Integrado de Estadística Agraria
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SNIRH	Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
SUNARP	Superintendencia Nacional de Registros Públicos
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
SWC	Conservación del suelo y del agua (Soil and water conservation)
TLC	Tratado de Libre Comercio
UA	Unidad Agropecuaria
WOCAT	World Overview of Conservation Approaches and Tecnologies. Panorama Mundial de Enfoques y Tecnologías para la Conservación de Suelos y Aguas

I. SÍNTESIS DEL ANÁLISIS PROSPECTIVO

El Sector Agricultura y Riego, con la asistencia técnica de CEPLAN, elaboró el Documento Prospectivo al 2030, en el marco de la Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico, insumo para la formulación del Plan Estratégico Sectorial Multianual –PESEM 2015-2021.

La Secretaría Técnica de la Comisión de Planeamiento Estratégico, a cargo del Director General de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, coordinó el desarrollo del análisis prospectivo a través del Equipo Técnico de Planeamiento Estratégico del Sector Agricultura y Riego, que entre otras funciones, debe proponer, analizar y validar la información para ser utilizada en el análisis prospectivo, previo a la presentación ante la Comisión.

En base a la metodología de CEPLAN, se formuló el Análisis Prospectivo; el cual consistió en la determinación del Modelo Conceptual del Sector Agricultura y Riego, identificación de las tendencias, clasificación de las variables explicativas del sector; generación de un plano de influencias/dependencias indirectas, lo cual permitió clasificar 64 variables, de las cuales se seleccionaron 08 variables estratégicas, con sus respectivos indicadores de diagnóstico correspondientes, sustentados con data estadística nacional y regional; y proyecciones tendenciales al 2021 y 2030.

Finalmente, el equipo técnico ha construido con un horizonte al 2030, el escenario óptimo, el escenario tendencial y tres escenarios exploratorios, identificando los riesgos y oportunidades; culminando la Fase Prospectiva.

A continuación se presenta de manera resumida los productos de la Fase Prospectiva:

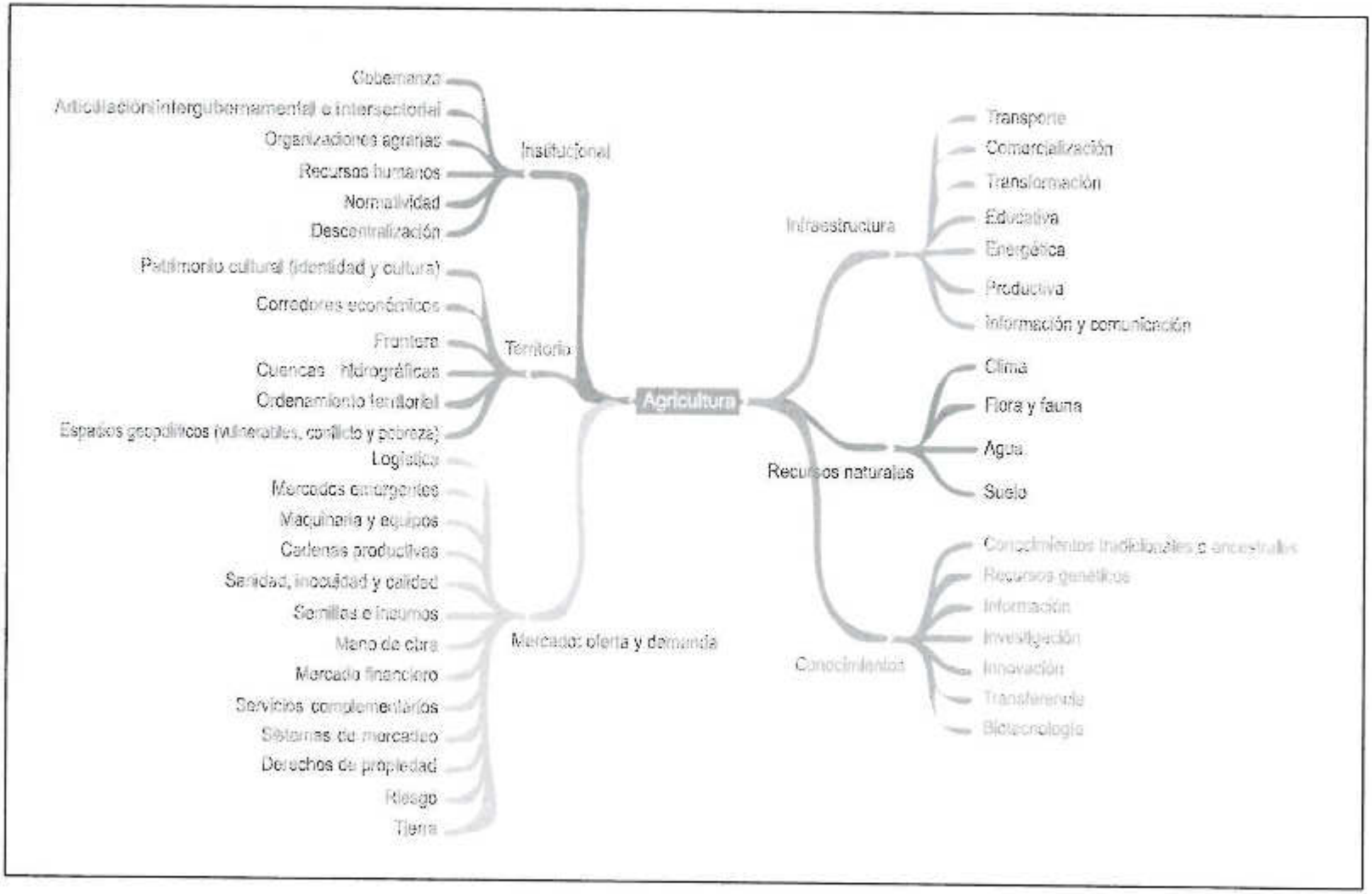
1. Diseño del modelo conceptual

El modelo conceptual, es una estructura sistemática que representa el estado del conocimiento con relación a un tema, que identifica los componentes que lo integran y los factores que influyen en ellos[3].

El modelo conceptual del Ministerio de Agricultura y Riego, es explicado por 6 componentes (institucional, territorio, mercado, infraestructura, recursos naturales y conocimientos), los cuales a su vez se sustentan en 43 sub componentes como se aprecia en la Gráfico N° 1: Modelo Conceptual del Sector Agricultura y Riego.

[3] CEPLAN. Directiva N°001-2014-CEPLAN, Directiva General de Planeamiento Estratégico.

Gráfico N° 1: Modelo Conceptual del Sector Agricultura y Riego



Elaboración: Equipo Técnico de Planeamiento Estratégico Sectorial del MINAGRI.

2. Identificación y análisis de tendencias

En esta etapa se realizó la identificación y análisis de tendencias y la priorización de su impacto en el Sector Agrario.

La priorización de las tendencias se realizó bajo el criterio de pertinencia, la cual fue calificada de 1 a 5, siendo 1 la que no tiene relación con el Sector y 5 la de mayor relación (tendencia con muy alta pertinencia). El criterio de pertinencia se refiere al grado de vinculación o relación que tiene la tendencia con el sector.

Se lograron identificar 10 tendencias principales, las que se presentan en el cuadro N° 1: Listado de tendencias priorizadas.

Cuadro N° 1: Listado de tendencias priorizadas

Item	Tendencias
	T 1. Mayor variabilidad de las condiciones climáticas.
1.1	Intensificación de los efectos del cambio climático.
1.2	Aumento de la frecuencia de eventos climáticos (Fenómeno de El Niño).
1.3	Variabilidad de la temperatura.
1.4	Variabilidad de las precipitaciones.
1.5	Incremento de las emisiones de los gases de efecto invernadero.
1.6	Mayor preocupación por la implementación de acciones de mitigación.
	T 2. Predominancia de la agricultura familiar en la producción de alimentos.
2.1	Mayor importancia de la agricultura familiar en la producción de alimentos.
2.2	Mayor competencia entre la producción de alimentos, agro exportaciones, agroindustria y bioenergía.
2.3	Intensificación del fraccionamiento de las unidades agropecuarias.
2.4	Incremento en el uso indiscriminado de agroquímicos (Perú).
2.5	Mayor relacionamiento de la agricultura familiar con la demanda gastronómica.
2.6	Revalorización de la producción de variedades nativas.
2.7	Creciente desarrollo de la agricultura urbana.
2.8	Reducción de la brecha en Infraestructura productiva en el ámbito rural.
	T 3. Aumento de la degradación de suelos.
3.1	Lenta recuperación de los suelos degradados.
3.2	Intensificación del cambio del uso del suelo.
	T.4 Incremento de la deforestación de los bosques.
4.1	Pérdida de ecosistemas.
4.2	Intensificación de la quema de bosques.
4.3	Intensificación de conflictos por la agricultura migratoria.
4.4	Mayor uso de especies exóticas en la forestación y reforestación.
4.5	Degradación de los bosques.
	T 5. Aprovechamiento ineficiente y no sostenible del recurso hídrico.

Item	Tendencias
5.1	Disminución de las reservas de recursos hídricos y periodos más prolongados de estiaje.
5.2	Creciente demanda del recurso hídrico para uso agrario en general y en particular en la agricultura de exportación.
5.3	Incremento de los conflictos por el uso y la calidad del recurso hídrico (minería, agricultura).
5.4	Mayor interés por la gestión del recurso hídrico y el uso de nuevas tecnologías.
5.5	Insuficiente infraestructura de almacenamiento y regulación de excedentes.
5.6	Sistemas de riego ineficientes.
5.7	Contaminación de las fuentes de agua superficial y subterránea.
5.8	Informalidad del uso del agua en el riego.
5.9	Tarifas que no cubren los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura de riego.
5.10	Insuficiente información hídrica para la toma de decisiones en la gestión del agua de riego.
	T 6. Desarrollo acelerado de la innovación agraria.
6.1	Incremento en I+D+I en biotecnología y nanotecnología.
6.2	Mayor demanda por el uso de la innovación tecnológica.
6.3	Incremento de la producción de productos transgénicos (mundial).
6.4	Revalorización de tecnologías productivas ancestrales (andenes, descanso de la tierra, rotación de cultivos).
6.5	Incremento del uso de tecnologías de Información y Comunicación - TIC.
6.6	Mayor protección de los recursos genéticos.
6.7	Debilitamiento de los sistemas de extensión y servicios agropecuarios.
	T 7. Expansión de mercados globales.
7.1	Crecimiento acelerado y mayor diversificación de la agricultura de exportación.
7.2	Incremento de socios comerciales (TLC).
7.3	Incremento en los estándares de calidad y requisitos sanitarios y fitosanitarios.
7.4	Incremento de la demanda por nuevos productos agrarios (interno y externo).
7.5	Cambio en los patrones de consumo por alimentos sanos y saludables (mundo).
7.6	Mayor demanda de productos orgánicos.
7.7	Incremento del manejo de productos maderables y no maderables.
	T 8. Cambios demográficos en la población rural.
8.1	Incremento de la migración rural-urbana (despoblamiento rural) y mayor presencia de los centros poblados intermedios.
8.2	Incremento del costo de la mano de obra.
8.3	Mayor conectividad rural.
	T 9. Alta variabilidad en los precios de alimentos.
9.1	Incremento constante de precios en el mercado mundial de alimentos.
	T 10. Menor uso y acceso del pequeño productor a semillas de calidad.
10.1	Incremento del comercio ilegal de grano o tubérculo como semilla.
10.2	Disminución de la oferta (disponibilidad) de semillas de calidad en desmedro de la productividad.

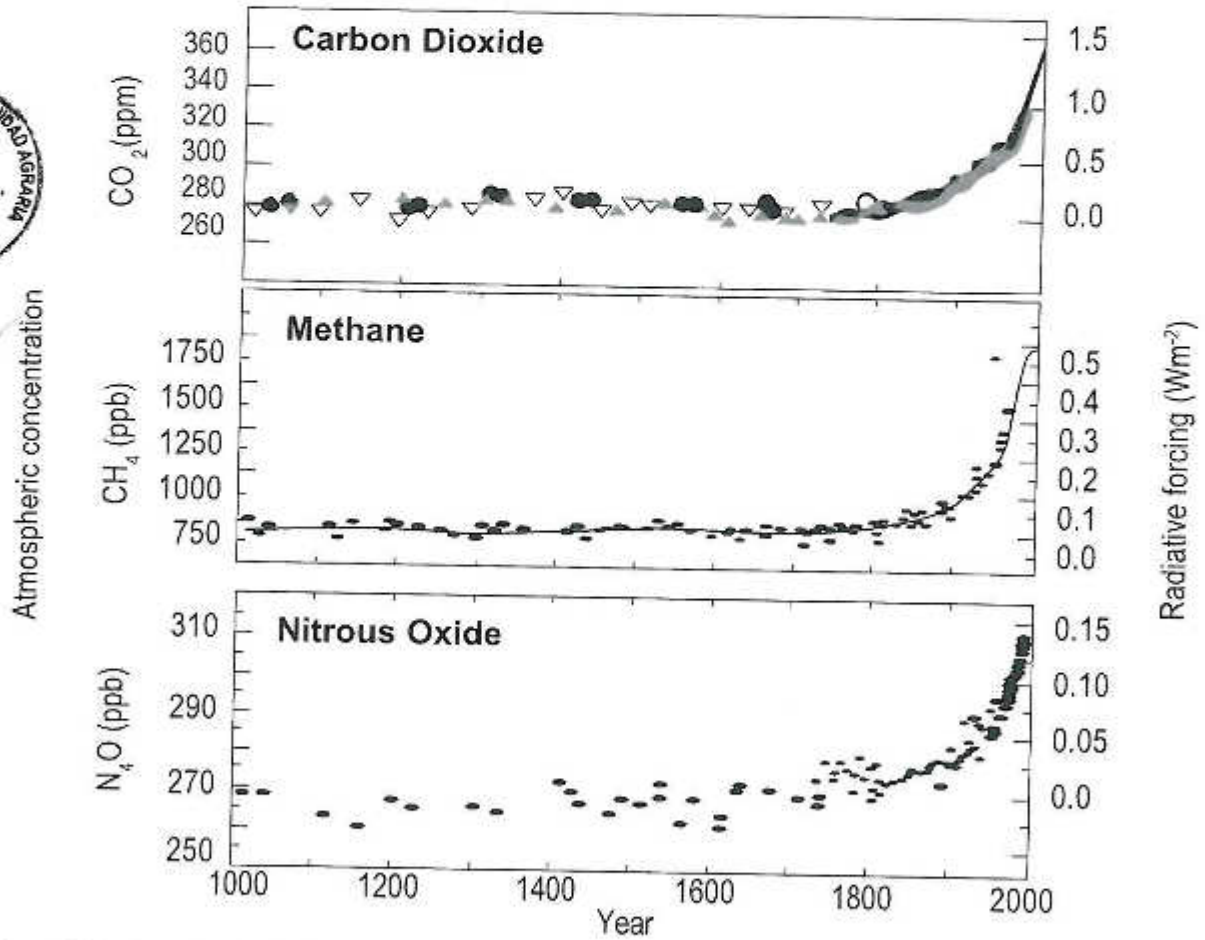
Item	Tendencias
10.3	Incremento de la diseminación de plagas y enfermedades por el uso de grano o tubérculo como semillas.
10.4	Débil desarrollo de los recursos humanos e infraestructura para la producción, acondicionamiento y almacenamiento de semillas.
10.5	Limitados productos financieros que promuevan el desarrollo de la actividad en semillas.

a. Descripción de tendencias priorizadas

T 1. Mayor variabilidad de las condiciones climáticas

En relación a la variabilidad de las condiciones climáticas, es importante mencionar que la concentración de gases de efecto invernadero (GEI), según evidencias encontradas se está incrementando, con implicaciones de largo plazo para el clima y aptitud climática de los cultivos. Ver gráfico N° 2.

Grafico N° 2: Concentración de gases de efecto invernadero - GEI



Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

El incremento en los gases de efecto invernadero, se reflejan en un incremento de la precipitación total anual y un incremento de la temperatura media anual a nivel mundial, como se presentan en los gráficos 3 y 4.

Gráfico N° 3. Variación de las precipitaciones a nivel mundial (Periodo 1870 – 2090)

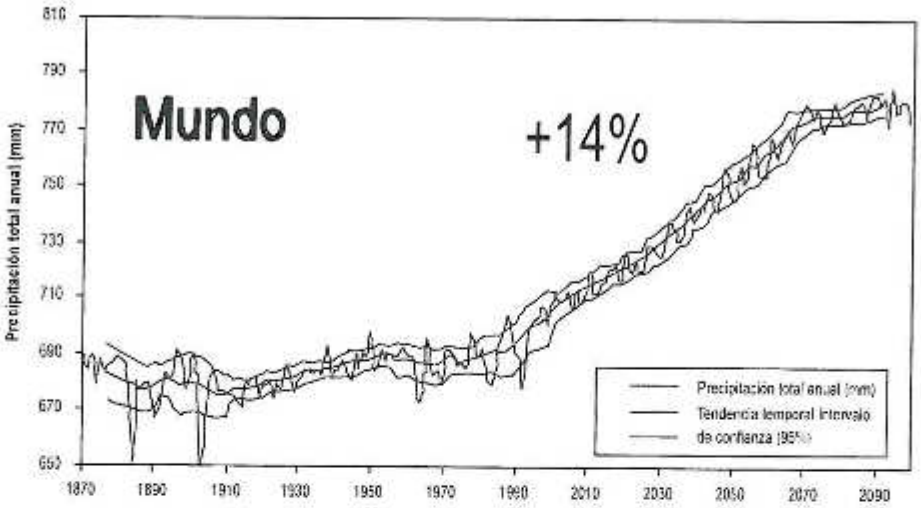
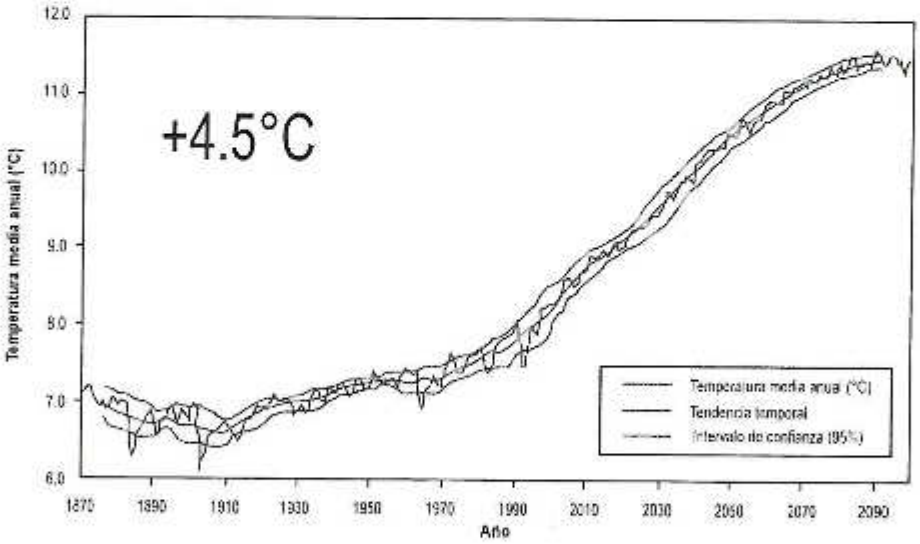


Gráfico N° 4: Variación de la temperatura a nivel mundial (Periodo 1870 – 2090)

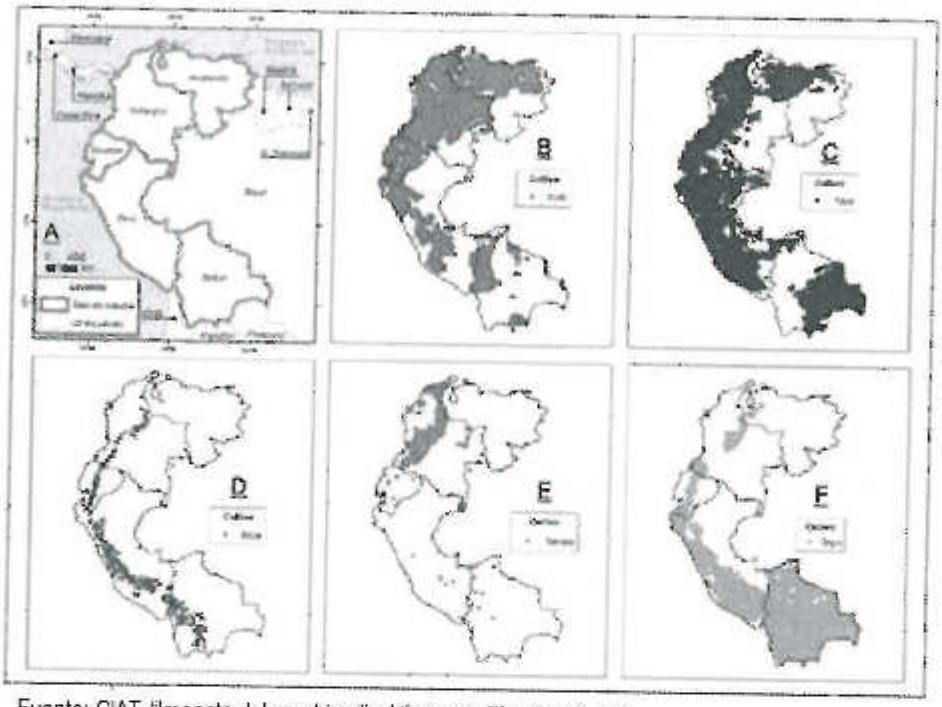


Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

Estudios realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT[4], muestran las proyecciones de los efectos del cambio climático sobre 05 cultivos principales: café-perenne, frijol, papa, tomate y trigo. Ver imagen N° 1: Efectos del cambio climático sobre 5 cultivos.

[4] CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos". Seminario Internacional: Restauración ecológica y soberanía alimentaria para enfrentar el cambio climático-San Juan Pasto, marzo 24 de 2011.

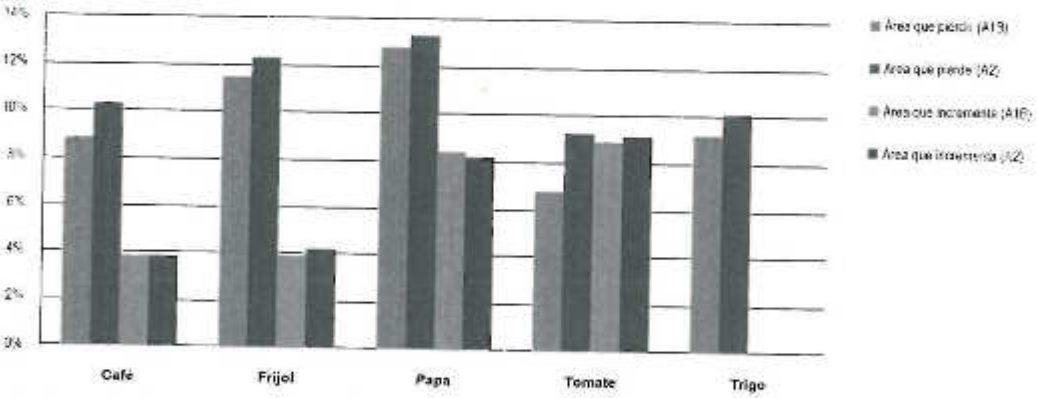
Imagen N° 1: Efectos del cambio climático sobre 5 cultivos



(A) Área de estudio.
(B) Café.
(C) Fríjol.
(D) Papa.
(E) Tomate.
(F) Trigo.

Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

Gráfico N° 5: Variación porcentual de áreas que pierden aptitud climática para los cultivos en estudio



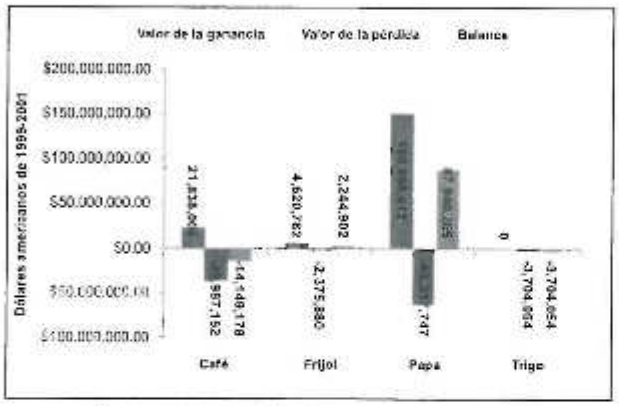
Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

Los resultados de las proyecciones de los efectos del cambio climático sobre los cultivos, muestran que en el Perú se afectaría a 8.1 millones de habitantes (31.6% de la población nacional) que vive de la actividad agropecuaria; en Bolivia el 40% de la fuerza de trabajo, en Colombia el 40% de las exportaciones; asimismo serían afectados los pequeños productores y todos los consumidores que dependen de los precios de los alimentos y las personas más pobres.

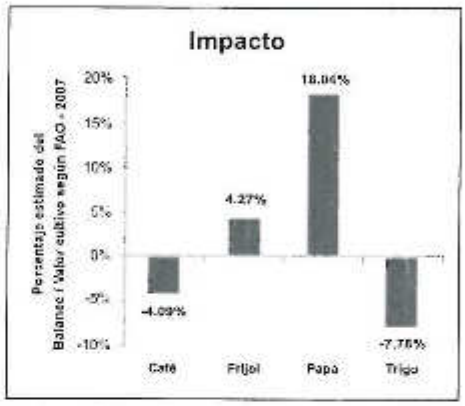
A nivel regional hacia el 2050, habrían 14 millones de áreas que pierden aptitud climática para los cultivos en estudio y 6.2 millones de hectáreas que aumentaría su aptitud climática, para dichos cultivos. Ver gráfico N° 05: Variación porcentual de áreas que pierden aptitud climática para los cultivos en estudio.

La FAO, predice la siguiente valoración económica de pérdidas y ganancias al 2050 en los cultivos de café, frijol, papa, tomate y trigo a nivel nacional. En la gráfico N° 6, se muestra el impacto económico para el Perú de los cambios en el clima, mostrando un balance entre pérdida y ganancia económica del 18% y 4.3% para papa y frijol, respectivamente.

Gráfico N° 6: Impactos en cultivos andinos de los cambios climáticos en Perú



Ganancias vs. Pérdidas

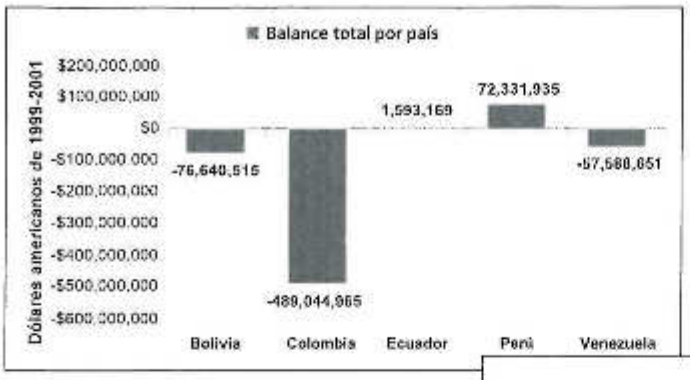


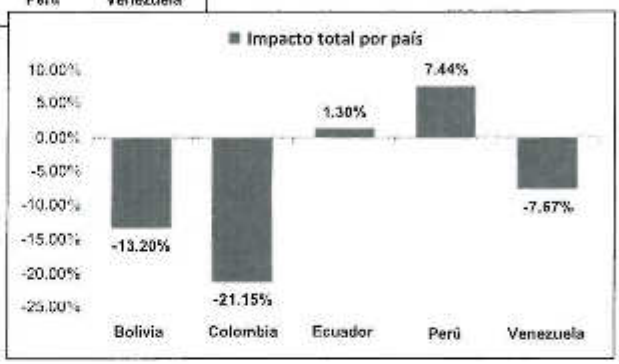
Impacto: valor pérdida (2050)/ valor total (2007) según FAO

Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

A nivel comparativo entre Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, resulta interesante observar como Colombia sería el país con mayor pérdida económica de los cinco evaluados. La cifra de 489 millones de dólares americanos de 1999-2001 (el 21% del valor total de los cultivos en 2007) sería el costo de los cambios negativos por efecto del cambio climático, mientras que nuestro país resulta el mejor posicionado con los cambios, pues unos 72 millones de dólares americanos de 1999-2001 (7.4% del valor total de los cultivos en 2007) sería el valor de la ganancia obtenida ante el cambio climático. Gráfico N° 7: Comparativo de los efectos del cambio climático en cinco países.

Gráfico N° 7: Comparativo de los efectos del cambio climático en cinco países

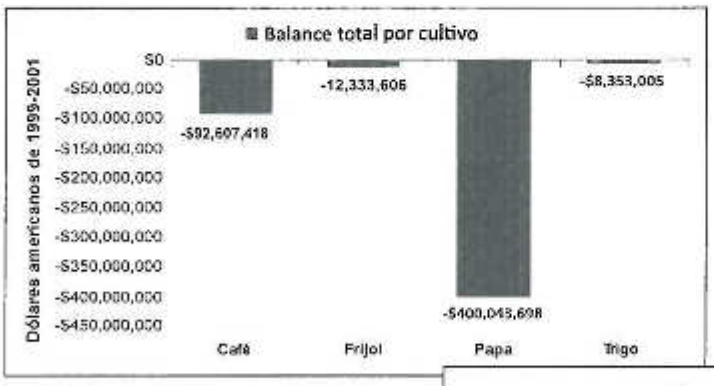


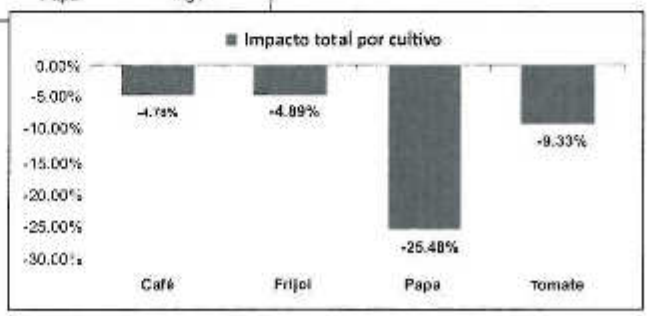


Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

Respecto a las comparaciones, los resultados muestran los siguientes balances entre pérdidas y ganancias en relación a los cultivos priorizados. Gráfico N° 8: Comparativo de pérdidas y ganancias por cultivos.

Gráfico N° 8: Comparativo de pérdidas y ganancias por cultivos





Fuente: CIAT. "Impacto del cambio climático en cultivos andinos".

En el contexto nacional, el comunicado del ENFEN N° 11-2015 de julio 2015, indicó la presencia de condiciones asociadas a El Niño costero para el periodo 2015-2016, esperando que este evento alcance una magnitud entre moderada y fuerte para el invierno.

Las corridas más recientes de los modelos climáticos indicaron que el evento de El Niño costero en el año 2015, tendría una magnitud fuerte en el invierno, con un máximo calentamiento en el mes de julio, mientras que para el Pacifico Central, los modelos globales continuaron pronosticando la intensificación de las condiciones de El Niño hacia fin de año, con magnitudes que podrían exceder 2°C en los casos más extremos.

De acuerdo al análisis del Comité Multisectorial ENFEN, se consideró probable que El Niño costero se extienda hasta el verano con magnitud incierta, sin descartar que pueda alcanzar una magnitud fuerte o extraordinaria. El pronóstico fue más preciso a partir de agosto.

2. Predominancia de la agricultura familiar en la producción de alimentos

La agricultura familiar es responsable de la provisión del 70% de los alimentos en el mundo[5] y es la base para la producción sostenible de alimentos, orientada a lograr la seguridad alimentaria y erradicar la pobreza.

En América Latina y el Caribe, la agricultura familiar abarca a más del 80% de los agricultores, genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola[6], sostiene gran parte de la alimentación en América Latina y el Caribe, constituyéndose como una opción cercana, saludable y sustentable para la alimentación y nutrición para las familias rurales y urbanas. Asimismo, es el eje central de las comunidades rurales, al fomentar el arraigo de las familias al territorio, la preservación de los saberes ancestrales, las tradiciones, el cuidado de las especies vegetales y animales propias de cada región.

Esta actividad juega un rol fundamental en el contexto rural, potenciando y enlazando el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad. Incluso, en el sector urbano, la agricultura familiar facilita la conexión con la ruralidad, los orígenes y lo ancestral, alimentando no sólo con comida, sino también con historia. Es por ello esencial que en el sector urbano se reconozca la actividad de tan importante sector.

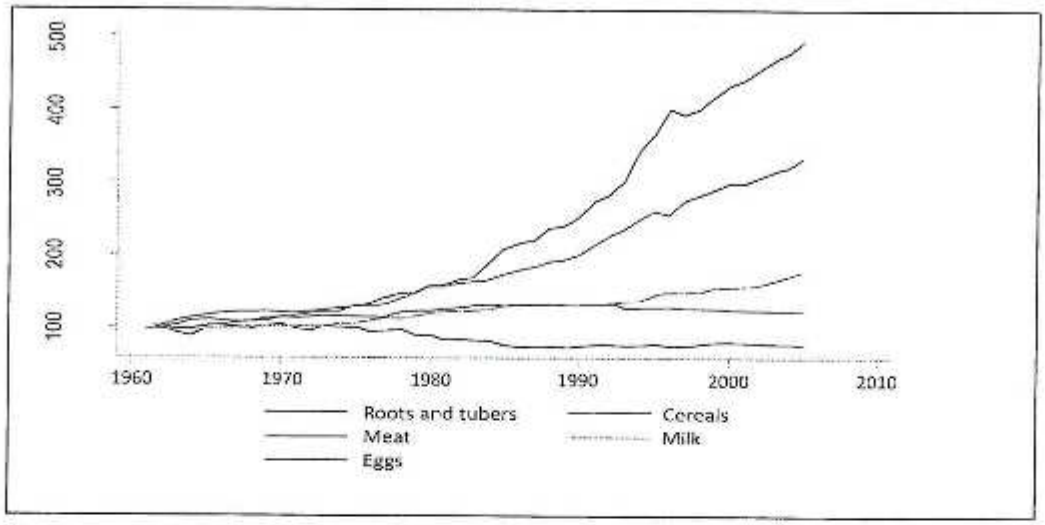
En este marco, la agricultura familiar tiene el potencial y la obligación de enfrentar los grandes desafíos globales como el cambio climático, la inseguridad alimentaria, el deterioro de los recursos naturales, la crisis energética y la persistente pobreza rural.

La demanda de alimentos al 2050 se estima creceria en un 70%, el consumo de cereales pasaría de 2.000 millones a 3.000 millones de toneladas y el de carne de 300 millones a 500 millones (CEPAL, Bitar S. 2014). Esta realidad supondría una enorme presión sobre los recursos naturales.

En los Gráficos N° 9 y 10 se evidencia la tendencia en el incremento del consumo per cápita y productivo, desde décadas pasadas profundizadas con el avance de los años, dado el crecimiento poblacional, la migración rural urbano y la competencia por el uso de la tierra.

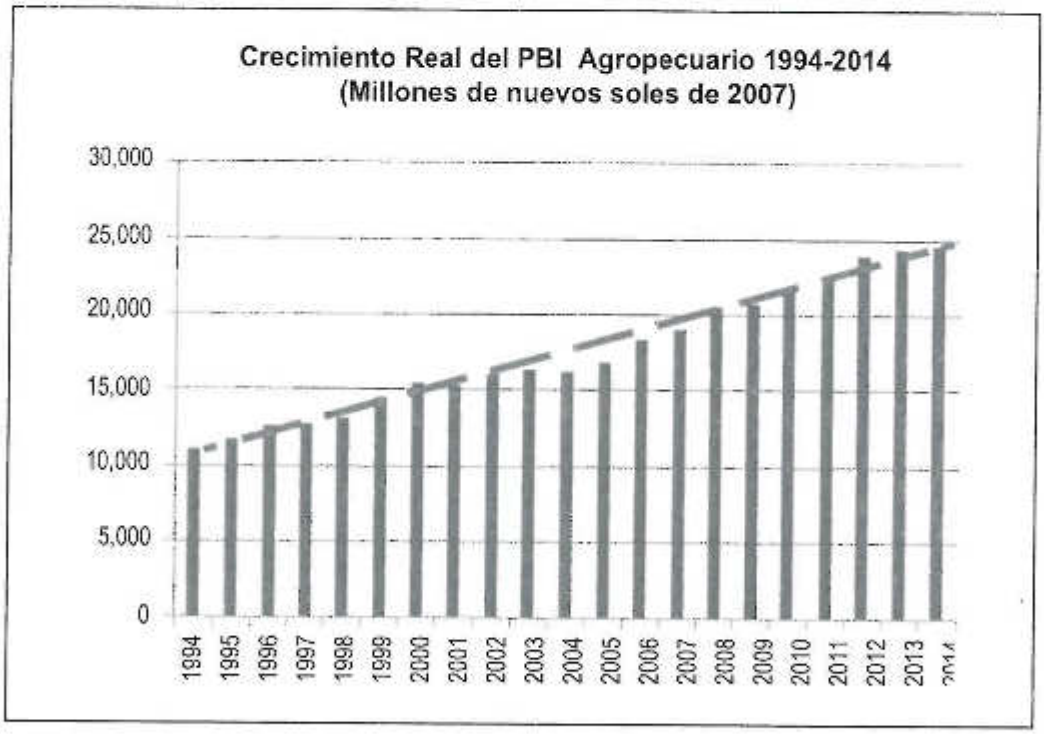
5 COEECI: Agricultura Familiar en el Perú garante de la seguridad alimentaria y la agrobiodiversidad.
6 FAO: Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe (2007).

Gráfico N° 9
Consumo de alimentos: acelerado y diferenciado



Fuente: Tendencias y Perspectivas en la Agricultura Mundial: Implicaciones para el Perú.

Gráfico N° 10
Crecimiento real del PBI agropecuario 1994-2014 (Millones de nuevos soles de 2007)



Fuente: INEI y BCR.

En la historia reciente, los modelos agrícolas dominantes han concedido más tierras a compañías o grandes terratenientes a costa de los medianos y pequeños agricultores[7]. Los pequeños agricultores son los principales productores de granos básicos, y su exclusión en los procesos de inversión e innovación agrícola tendría serias implicaciones para la seguridad alimentaria de la mayor parte de la población.

T 3. Aumento de la degradación de suelos

La constante degradación de los suelos (por sobrepastoreo, escasez de agua, sobreuso de fertilizantes, abandono de la actividad), conlleva a la pérdida de aptitud agrícola. Esta tendencia requiere una especial atención si consideramos la importancia del uso de la tierra para afrontar variables crecientes relacionadas a la demanda de alimentos y a la competencia por el uso de la tierra para la producción de biocombustibles.

La OCDE FAO (2013), en su documento de Perspectivas Agrícolas, menciona que cerca de 25% de toda la tierra agrícola se encuentra altamente degradada, por ello existe una necesidad cada vez mayor de mejorar el uso sostenible de la tierra disponible, los bosques y la biodiversidad. (Cuadro N° 2: Proyecciones de las áreas degradadas, 2050 y 2100). La crítica escasez de agua para uso agrícola es una realidad en muchos países, por ello el uso eficiente del recurso hídrico requiere de una especial atención. Además hay un creciente consenso respecto al aumento en el cambio climático y los fenómenos climáticos extremos, que requerirá fomentar mejores prácticas agrícolas para evitar la degradación de los suelos.

Cuadro N° 2
América Latina (países seleccionados): Proyecciones de las áreas degradadas, 2050 y 2100
(En porcentaje de territorio de cada país)

País	2050	2100
Chile	20.8 %	41.2 %
Ecuador	28.9 %	57.2 %
Bolivia	11.2 %	22.2 %
Paraguay	33.5 %	66.3 %
Perú	31.3 %	62.0 %

Fuente: CEPAL (2010). La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe.

La degradación del suelo también es afectada por la deforestación, entendida como la destrucción a gran escala del bosque por la acción humana, que avanza a un ritmo de 17 millones de hectáreas al año. Entre 1980 y 1990, las tasas anuales de deforestación fueron de 1.2% en Asia y el Pacífico, 0.8% en Latinoamérica y 0. 7% en África, siendo algunas de sus consecuencias la erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías.

7 Baumeister, E., 2013. Concentración de tierras y seguridad alimentaria en Centroamerica. Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra (ILC) y el Fondo de Desarrollo Noruego, Roma, Italia.

Los estudios generados en el ámbito nacional sobre degradación de suelos realizado por la ex Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) y el ex Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), datan del periodo 1973-2005[8].

Según dicha información, el 99% de la superficie presenta problemas de erosión que va desde leve a muy severa. De igual manera, encontramos que el 26.8% de la superficie presenta problemas de desertificación, y el 0.24% de hectáreas presenta problemas de salinización (Cuadro N° 3: Superficie por tipo de degradación a nivel nacional)

Cuadro N° 3
Superficie por tipo de degradación a nivel nacional

Tipo de degradación	Superficie degradada (ha)	Porcentaje (%)
Superficie Total.	128,521,500	100%
Superficie Degradada.	127,945,790	99%
Suelos afectados por desertificación.	34,384,796	26.8%
Suelos afectados por erosión[9].	127,945,790	99.6%
Suelos afectados por salinización.	306,701	0.24%

Nota: Los tipos de degradación no son excluyentes, pudiendo superponerse 2 o más de ellos.
Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG). INRENA, 2005.

A nivel de regiones naturales, encontramos que el 66% de la superficie que presenta erosión severa se encuentra ubicada en la sierra, mientras que el 31% en costa y el 4% en selva. Asimismo, de la superficie afectada por desertificación, el 80% en la sierra y el 20% en la costa. Respecto a la superficie afectada por salinización el 100% la ubicamos en la costa.

Cuadro N° 4
Suelos degradados por región natural (ha)

Tipo de degradación	costa	sierra	Selva
Suelos afectados por erosión severa	2,520,650	5,413,840	306,320
Suelos afectados por desertificación	6,991,482	27,393,314	-
Suelos afectados por salinización	306,701	-	-

Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG). INRENA, 2005.

1.4 Incremento de la deforestación de los bosques

La tasa anual de deforestación en la región (ALC), es de aproximadamente tres veces más que la tasa anual de pérdida de la cubierta forestal en todo el mundo. Sin embargo, la tasa ha sufrido una reducción

8 Cabe precisar que para realizar este análisis se requiere el levantamiento y análisis de suelos, así como la elaboración de mapas cartográficos, actividades que requieren asignaciones presupuestales significativas. Es por esta razón que no se cuenta con datos estadísticos actuales. En ese sentido, es un objetivo del programa en el mediano plazo poder actualizar la información sobre degradación del suelo.

9 Incluye erosión muy leve, leve, moderada y severa.

del orden de 20% en los últimos cinco años, en comparación con el mismo periodo anterior. Esta reducción se debe a diferentes razones, como el aumento de la superficie de bosques designada principalmente para usos distintos de la explotación de la madera, y una mayor comprensión de la importancia de los bosques como proveedores de bienes y servicios ambientales. Todavía está pendiente promover una mayor integración de la actividad forestal con las actividades agrícolas a través de la agroforestería y silvicultura.

La FAO (2006) cita que la superficie total de bosques de América Latina y el Caribe continuará disminuyendo, de unos 964 millones de hectáreas en el año 2000 a unas 881 millones de hectáreas en el 2020. Se prevé que en 2020 las comunidades indígenas, los pequeños y medianos productores forestales tendrán una mayor participación en los programas orientados a la recuperación de los bosques y prevención de los incendios forestales. Asimismo, se espera un mayor dinamismo de las comunidades nativas para desarrollar el manejo forestal comunitario.

La demanda de los mercados de productos forestales que cuenten con certificación garantiza una producción sostenible, contribuyendo a incrementar el manejo sostenible de los bosques.

El efecto del incremento de la degradación de los bosques influye de manera global en el medio ambiente, pues desempeñan un rol clave en el almacenamiento de carbono; si se eliminan los bosques, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la tierra, con multitud de efectos secundarios problemáticos no sólo en la actividad agropecuaria. En los peores escenarios, la temperatura superficial global promedio podría aumentar en 6 °C para el año 2100.

La deforestación en el Perú, en comparación con otros países tropicales es relativamente baja. En la década del 80, se tuvo una deforestación de más de 250,000 ha anuales; en la última década se tuvo una deforestación entre 100,000 y 150,000 ha/año. Según la información preliminar proporcionada por el proyecto Monitoreo de la Deforestación en la Amazonía, arroja una deforestación promedio de 110,000 ha/año.

De acuerdo a las conclusiones del informe "Perspectivas indígenas sobre la deforestación en la Amazonía peruana"[10], entre las principales causas de la deforestación y la degradación se tienen las siguientes:

La construcción de ejes viales importantes especialmente en la Amazonía incrementa la agricultura migratoria, la que constituye la principal causa de la deforestación en el Perú, estimándose que tres cuartos de la deforestación total se debe a este fenómeno, sin embargo en los últimos años no muestra un crecimiento.

El desarrollo de actividades ilegales entre ellas la minería ilegal de oro (más de 6,000 ha anuales) y el narcotráfico también ha contribuido al incremento de la deforestación.

Aproximadamente el 80 % de la madera exportada desde el Perú se extrae de manera ilegal. El estudio referido presenta que incluso teniendo concesiones madereras formales las denominadas "fugas" persiste, y más del 50 % de las concesiones participan en la tala ilegal fuera de sus límites, a menudo en zonas protegidas y territorios indígenas.

10 Valqui, M, Feather, C y Espinoza, R. "Haciendo visible lo invisible. Perspectivas indígenas sobre la deforestación en la Amazonía peruana". AIDESEP. Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana y Forest Peoples Programme.Noviembre 2014.

T. 5 Aprovechamiento ineficiente y no sostenible del recurso hídrico

De acuerdo al diagnóstico presentado en el Programa Presupuestal por Resultados 042 "Aprovechamiento de los Recursos Hídricos para Uso Agrario"; en términos de eficiencia de uso de agua para riego, las estadísticas de la FAO[11] para el año 2000 señalan que, el Perú se encuentra en un 31% de eficiencia de uso de agua para riego; es decir, por debajo de lo observado en otros países como la India (Cuadro N° 5: Comparativo de eficiencia de uso de agua para riego).

Cuadro N° 5
Comparativo de eficiencia de uso de agua para riego

País	Eficiencia de uso de agua para riego
Perú	31%
India	54%
Egipto	53%
Arabia Saudita	43%
China	36%
México	31%
Colombia	25%
Chile	20%
Brasil	17%

Fuente: FAO, año 2000.

Según el CENAGRO 2012, la superficie bajo riego y con cultivos agrícolas asciende a 1'808,302 hectáreas y representa el 70.1% de la superficie agrícola de riego (2'579,900 ha); mientras que, el 29.9% de la superficie, es decir 771,598 hectáreas, se encuentran en barbecho y sin trabajar. (Gráfico N° 11: Superficie en Riego y Sistemas de Riego).

Gráfico N° 11
Superficie en riego y sistemas de riego. CENAGRO 2012

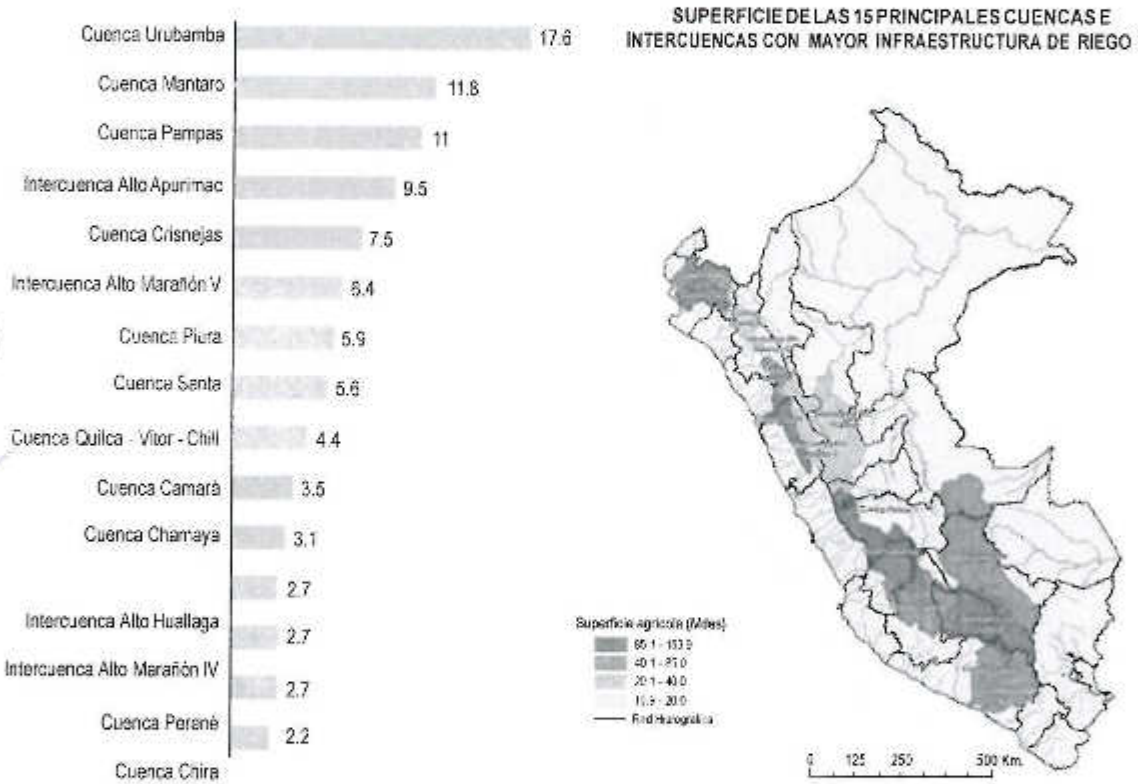
Fuente: CENAGRO 2012

11 http://www.fao.org/nr/water/aquastat/water_use_agr/irrwatuse.htm.

El riego por gravedad es utilizado en más de 1 590 545 hectáreas, significando el 88.0% del total, el 7.0% del total utiliza riego por goteo y el 4.8% el sistema por aspersión. Según zona geográfica, la superficie bajo riego por gravedad predomina en la Costa y Sierra representando el 83.3%, por goteo y exudación en la Costa el 6.9% y por aspersión en la Sierra el 3.4% del total de hectáreas; lo cual contribuye a una baja eficiencia de riego.

Por otra parte el CENAGRO 2012, identificó 15 principales cuencas con infraestructura de riego, de las cuales la cuenca del Urubamba es la que concentra más unidades agropecuarias, con 17,600 unidades, luego está la del Mantaro con 11,800 unidades agropecuarias y Pampas con 11,000 unidades agropecuarias (Gráfico N° 12 e Imagen N° 2: 15 Principales Cuencas con Infraestructura de Riego).

Gráfico N° 12 - Imagen N° 2
15 Principales cuencas con infraestructura de riego (miles de unidades agropecuarias)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI - IV CENAGRO 2012.

Según región natural, la Sierra es la que concentra más unidades agropecuarias con infraestructura de riego, al registrar 111,596 unidades con canales de regadío que representan el 74.6% del total, le sigue la Costa con 29,509 unidades agropecuarias que cuentan con sistemas de riego, que constituye el 19.7% y la Selva que presenta el menor número de unidades agropecuarias con disponibilidad hídrica, al registrar solo 8,395 que representa el 5.6%.

Finalmente, algunos especialistas relacionan la escasez del recurso hídrico con la acumulación gradual de gases de efecto invernadero, que se estaría manifestando actualmente en nuestro país a través del retroceso glaciar.

Según el Consejo Nacional de Medio Ambiente, en los últimos 22 a 35 años se ha perdido el 22% de la superficie glaciar (equivalente a 7,000 millones de metros cúbicos ó 10 años de consumo de agua en Lima), con un efecto mayor sobre los glaciares pequeños y de menor cota.

Este hecho tendría consecuencias negativas sobre la disponibilidad del agua, considerando que la mayor parte de los ríos de la vertiente occidental provienen de nuestros andes.

En este sentido, se proyecta que para el 2025 los glaciares del Perú por debajo de los 5,500 metros sobre el nivel del mar habrán desaparecido. Así, un continuo proceso de desglaciación generaría inicialmente una mayor circulación del agua en los cauces alcanzando un máximo de disponibilidad durante los siguientes 25 a 50 años; luego del cual se iniciaría una progresiva disminución, agudizando el período de estiaje y en consecuencia, reduciendo la disponibilidad de agua para consumo humano, procesos industriales y generación de energía por fuente hidroeléctrica.

Influyen en el comportamiento creciente de esta tendencia: la disminución de las reservas y el incremento de la demanda. A nivel nacional, la agricultura emplea aproximadamente el 86% de la disponibilidad del agua. Sin embargo, la eficiencia en el uso del recurso se estima en 30.35%, el resto del agua que se extrae se desperdicia. En la costa peruana, el desperdicio de agua ocurre mayormente cuando el agua es trasladada desde el punto de captación hasta la parcela, situación que debe ser tratada a través de adecuadas intervenciones (Cuadro N° 6: Eficiencia en el Manejo del Recurso Hídrico).

Cuadro N° 6
Eficiencia en el Manejo del Recurso Hídrico

Sistema de irrigación	Superficie (%)	Eficiencia en la conducción y distribución en obras de riego mayor		Eficiencia de riego a nivel parcelario (%)		Eficiencia promedio total (%)
		Variación	Promedio	Variación	Promedio	
Surcos	61%	77%-81%	80%	38%-60%	45%	36%
Pozas-Melgas	36%	70%-80%	72%	22%-30%	25%	18%
Aspersión -Goteo	3%	86%-95%	90%	50%-70%	55%	50%
Total	100%				38.7%	30.5%

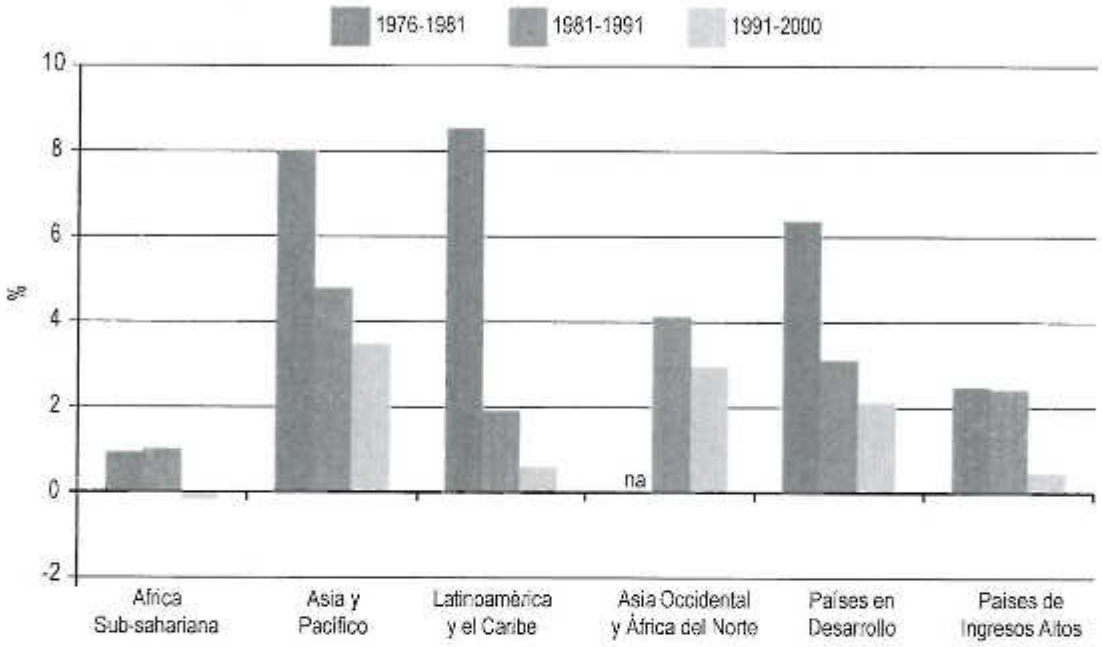
Fuente: ANA – MINAGRI - 2012.

T 6. Desarrollo acelerado de la innovación agraria

Considerando las tendencias antes mencionada, para cubrir la seguridad alimentaria en el 2030 y hacia el 2050 se requerirá de nuevos conocimientos, innovación y usos de tecnologías que optimicen la producción agrícola. Los niveles de productividad agrícola de cada país se verán reflejados en las inversiones en Innovación y Desarrollo (Government Office for Science Annual Review 2012-2013). Actualmente China e India son los países con mayor inversión en I+D; priorizando la investigación en cultivos y ganados. En el gráfico N° 13: Tasas de crecimiento anuales de inversión en I+D en el Sector Agricultura, se observa el crecimiento de inversión en investigación y desarrollo en el Sector Agricultura.

Grafico N° 13

Tasas de crecimiento anuales de inversión en I+D en el Sector Agricultura (Periodo 1976 - 2000)



Fuente: FAO 2012.

La tecnología fomenta el desarrollo agroindustrial, añadiendo valor a materias primas o productos existentes. El valor agregado puede ir desde un cambio gradual (por ejemplo, un mejor envase) hasta un cambio radical en la tecnología de producción (por ejemplo, un producto basado en nanotecnología). Esto es rele- vante, dado que el impacto de las tecnologías no sólo deben ser analizadas por la sofisticación, sino por su relevancia para satisfacer de mejor manera las necesidades impuestas por los mercados finales. Bajo este contexto, la FAO identifica algunas tendencias tecnológicas que probablemente tendrán un impacto futuro en las políticas que promueven el desarrollo agroindustrial[12].

El Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA, a través del Programa Nacional de Cultivos Andinos, viene atendiendo a los productores agrarios mediante el desarrollo de estrategias y planes de acción, considerando las demandas tecnológicas de las cadenas agroalimentarias más importantes en cultivos de interés para la seguridad alimentaria de la población, entre ellos la quinua, kiwicha, kañiwa, trigo, cebada, haba y frijol.

Es importante destacar que el INIA, ha desarrollado el 46.8 % del total de registros de variedades inscritas en el Registro de Cultivares Comerciales (RCC), como se presenta en el Cuadro N° 7. Cabe señalar que los cultivos de papa, arroz e hibridos de maíz amarillo duro tienen amplia preferencia en el mercado de semillas.

12 Agroindustrias para el desarrollo, FAO 2013.

Cuadro N° 7

Cultivares del INIA en el registro de cultivares comerciales, Julio 2012 (INIA-PEAS)

Cultivo	INIA	Total	% INIA
Arroz	19	31	61.3
Algodón	2	52	3.8
Trigo	16	26	61.5
Avena	5	9	55.5
Cebada	7	7	100.0
Frijol	17	17	100.0
Haba	5	6	83.3
Pallar	2	5	40.0
Caupi	4	4	100.0
Lenteja	1	1	100.0
Soya	0	5	0.0
Maíz Amarillo Duro -MAD	10	100	10.0
Maiz harinoso	14	29	48.3
Papa	77	97	79.4
Total	179	389	46.0

Fuente: Programa Especial de la Autoridad en Semillas – PEAS, 2012.

7.7. Expansión de mercados globales

Esta tendencia interviene en el comportamiento del consumo de alimentos sanos y saludables, incremento en los estándares de calidad, incremento de la demanda de nuevos productos agrarios e incremento de la preferencia por el consumo de productos agrícolas locales. Asimismo, contribuye a esta tendencia el incremento del ingreso per cápita, que propicia cambios en las dietas, a través de alimentos más procesados, especialmente carnes y productos lácteos, que cuentan con mayor valor agregado.

Sobre esta tendencia, según la FAO, las grandes economías de Asia y países exportadores de petróleo incrementarán su consumo de carnes; mientras que en América Latina, se prevé un aumento en el consumo de carne de aves de corral, respecto a la de cerdo.

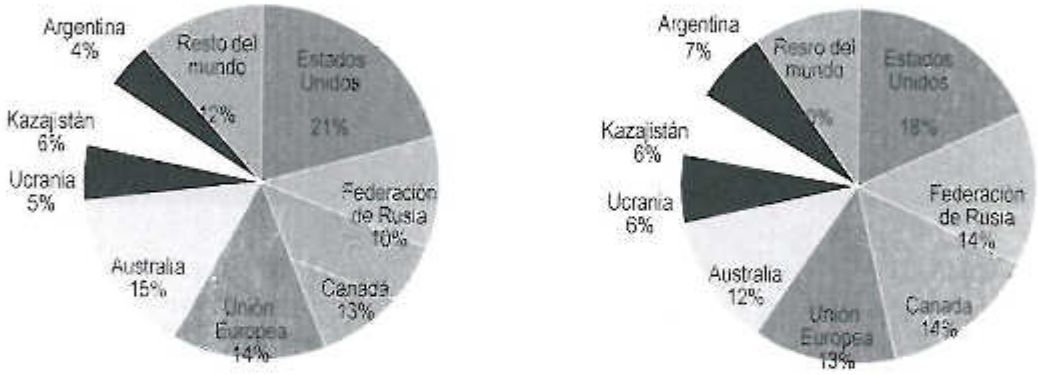
El aumento de los niveles de ingreso y una creciente población mundial que se urbaniza cada vez más, en especial en los países en desarrollo muy poblados, junto con el incremento del uso no alimentario de los productos agrícolas, requerirá una expansión sustancial de producción durante la próxima década. Si bien los cereales se mantienen como componente básico de la dieta, sobre todo en los países menos desarrollados, el aumento del consumo de proteínas[13] en otras regiones en desarrollo requerirá un aumento de la producción de ganado y productos lácteos, lo que implica también una mayor demanda de cereales forrajeros y semillas oleaginosas.

13 OCDE-FAO. Perspectivas Agrícolas 2014-2023.

Comercio de cereales

Según las tendencias históricas (OCDE-FAO, 2014), los paises desarrollados continúan abasteciendo de trigo y cereales secundarios a los países en desarrollo. Los flujos comerciales netos de los países desarrollados a los paises en desarrollo, se incrementarán cerca de 17%. En cuanto a la combinación de trigo y cereales secundarios, se prevé que Estados Unidos de América, sea el exportador principal en 2023, con 108 t., seguido por los países de CIS (67 Mt entre Federación de Rusia, Ucrania y Kazajistán). Si bien el equilibrio del mercado de trigo de Estados Unidos de América se mantiene estable con el tiempo, Canadá aumentará considerablemente la producción de trigo y la proporción de ganancia en la exportación mundial, Ver Gráfico N° 13: Proporción en la exportación de trigo para los paises principales. Se prevé que Argentina mejore su participación en los mercados mundiales de trigo.

Gráfico N° 13
Proporción en la exportación de trigo para los países principales (2011-2023)



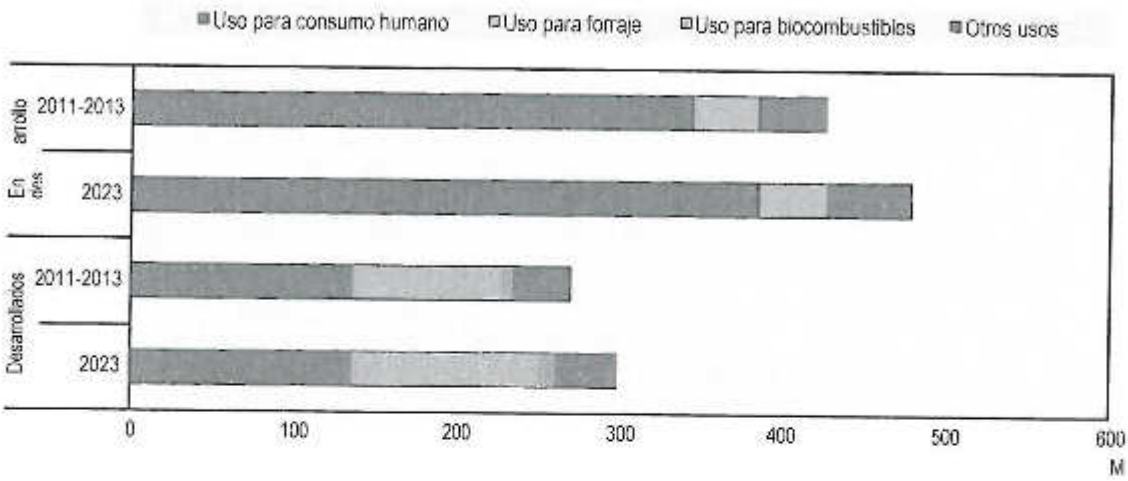
Fuente: Secretariados de la OCDE y de la FAO.

Uso de cereales

En las perspectivas agrícolas, OCDE-FAO prevén que la utilización total del trigo alcance a casi 774 t. hacia 2023, 295 t. en paises desarrollados y 479 t. en paises en desarrollo, ver gráfico N° 14: evolución de la proporción de uso de trigo en países desarrollados y países en desarrollo; además advierte que el trigo se mantendría como producto de consumo predominantemente humano, estable con 68% del consumo total durante el periodo de proyección. En este nivel, se alerta que el consumo humano per cápita se mantenga de manera estable en los 66 kg por persona al año. Asimismo, se prevé que el consumo forrajero mundial de trigo crezca a un ritmo más lento que en el periodo histórico, aunque con una representación de cerca del 20% del consumo total (38% en paises desarrollados y 9% en paises en desarrollo).

Gráfico N° 14

Evolución de la proporción de uso de trigo en países desarrollados y países en desarrollo (2011-2023)

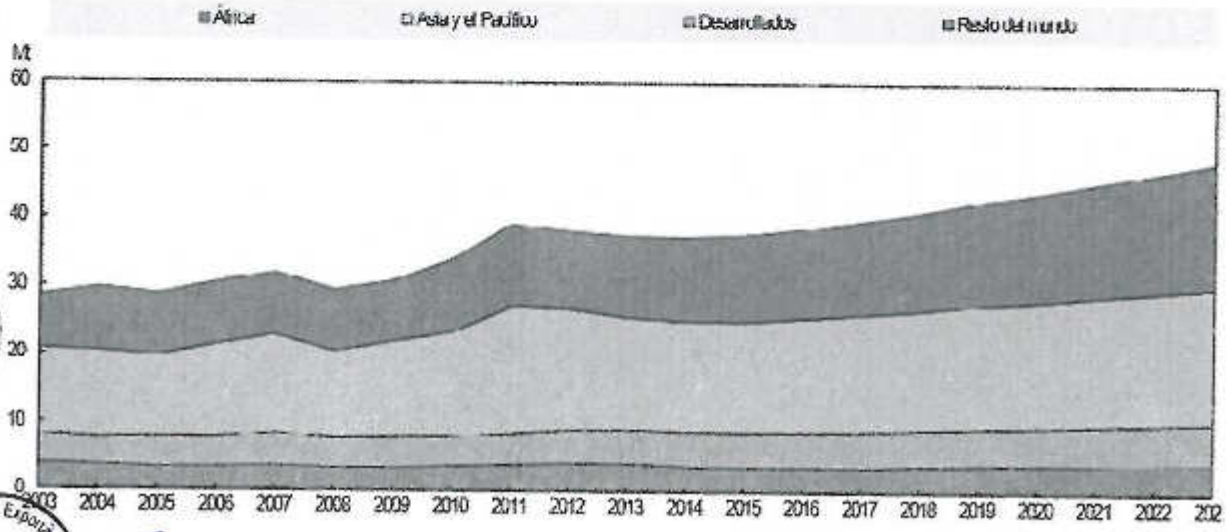


Nota: En "otro uso" se incluyen otras fuentes de demanda industrial de desglosada (por ejemplo, la transformación del forraje).
Fuente: Secretariados de la OCDE y de la FAO.

En cuanto al arroz, sostenida por la demanda como alimento, su utilización total se expandiría de 1.1% por año a cerca de 554 Mt en 2023, Gráfico N° 15. Se prevé que en Asia, donde la mayoría del arroz producido se consume internamente, el consumo humano per cápita se incremente sólo marginalmente, conforme las dietas varíen. Por otro lado, el consumo de arroz per cápita seguirá creciendo en los países africanos, donde el arroz cobra relativa importancia como alimento básico. Mientras la demanda continúe superando la producción en África, se prevé que la importación de arroz aumente, lo que elevará la proporción de África, en la importación mundial de 31% a 38%.

Gráfico N° 15

Evolución de la importación de arroz en los agregados regionales (2004-2023)



Fuente: Secretariados de la OCDE y de la FAO.

A pesar de una tasa de crecimiento más lenta que en la década anterior, se prevé que el consumo mundial de cereales secundarios crezca cerca de 20% hacia 2023 en comparación con el periodo base.

Comercio de carnes

También la OCDE - FAO anticipa que, en la próxima década, la expansión del comercio de carne aumente a un paso más lento que en la anterior; sin embargo, se espera que supere al crecimiento en la producción. El crecimiento será más lento debido a una producción interna más alta en los países en desarrollo y menos desarrollados tradicionalmente importadores. El comercio total de carne permanecerá en alrededor de 10% de la producción, donde la participación de la carne de bovino representará 15%, la más alta de todos los tipos de carne.

Se espera que los países desarrollados representen 54% de las exportaciones totales de carne en 2023, por debajo de 56% del periodo base. Se espera que los países tradicionalmente exportadores mantengan una alta participación en el comercio global, sobre todo de América del Norte (31%) y América del Sur (28%), que también serán responsables del 60% de los cargamentos adicionales.

En estas regiones, el crecimiento en la producción está disminuyendo, pero sobrepasa al crecimiento del consumo, de donde resulta en una expansión de la oferta para exportación. En contraste, la posición de la Unión Europea como exportador de carne mundial, aunque es todavía importante, continuará debilitándose durante la siguiente década. Su decrecimiento se debe al efecto combinado de un euro fuerte y de costos de producción más altos, debidos a la instrumentación de requerimientos más rigurosos para el bienestar animal, en particular en el sector de la carne de cerdo.

Se espera que algunos países en desarrollo, exportadores, sobre todo Argentina, Brasil, India y Tailandia, se beneficien de los precios globales más altos y fortalezcan su posición estratégica dentro de la estructura del comercio mundial de carne. Un fenómeno significativo es la consolidación de India como un gigante exportador de carne de vacuno hacia las regiones en desarrollo, con carne de búfalo a bajo precio.

Ilustra el cambio absoluto en las importaciones y exportaciones de tipos específicos de carne en las distintas regiones del periodo base a 2023. La mayoría de la carne adicional comercializada es de aves, y suma poco más de la mitad del comercio adicional en el periodo de perspectiva, seguida por la de vacuno y la de cerdo. El comercio de carne de ovino representa una participación muy pequeña en el comercio adicional.

El crecimiento más significativo en la demanda por importaciones se observa en Asia, que representa la porción más grande de importaciones adicionales de todos los tipos de carne. África también tiene una porción significativa de las importaciones adicionales de carne, a medida que el consumo doméstico excede el crecimiento de la producción interna.

Japón y China, son los mayores importadores netos de productos cárnicos, seguidos por Vietnam, Arabia Saudita y la Federación de Rusia. La posición de la Federación de Rusia como importador neto disminuirá significativamente en relación con el periodo base, pues se espera que los esfuerzos para reducir la dependencia de las importaciones mediante programas gubernamentales produzcan algunos resultados en la estimulación de la producción. El origen de las exportaciones adicionales varía según el tipo de carne. América del Sur, tiene una participación significativa en las exportaciones adicionales de todos los tipos de carne, excepto de ovino, que proviene principalmente de Oceania.

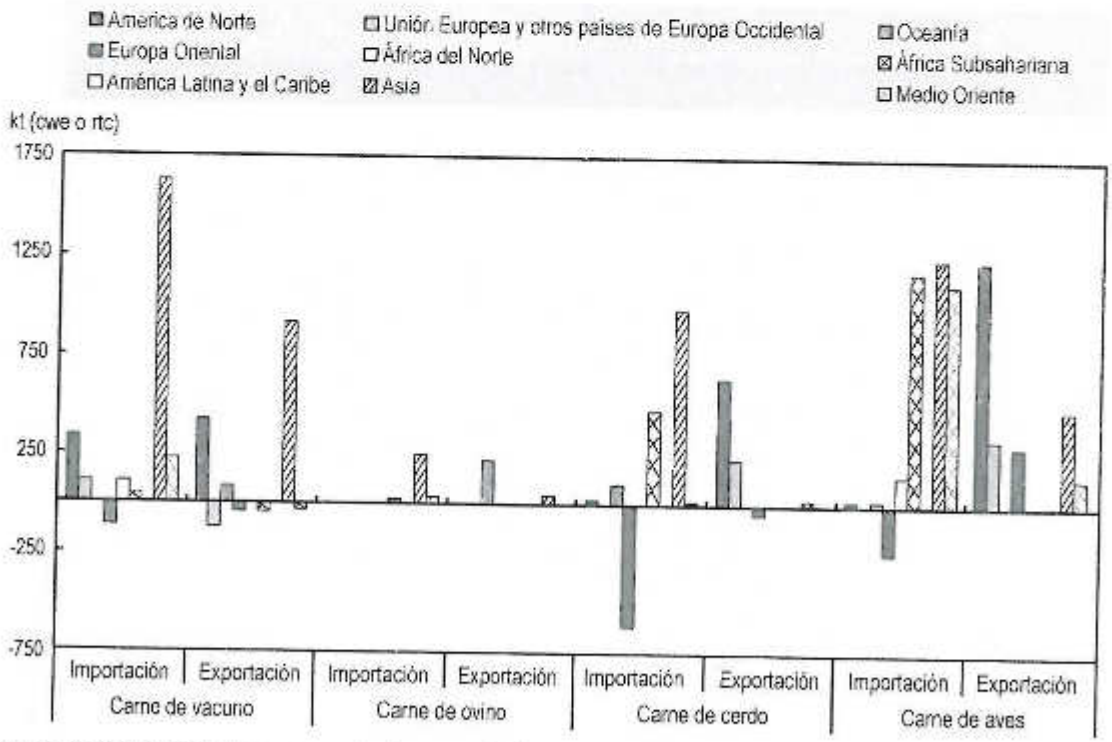
Por tipos de carne específicos, las exportaciones adicionales de carne de ave provienen sobre todo de América del Norte y del Sur, aunque también Ucrania muestra una expansión sustancial en el sector de carne de aves, lo que genera un crecimiento exportador sustancial y contribuye a un balance comercial positivo para los productos avícolas en Europa. El conflicto continuo en la zona podría reducir este esperado crecimiento en las exportaciones.

Los importadores más importantes después de Asia son América del Norte y Medio Oriente. Se espera que la mayoría de las exportaciones adicionales de carne de cerdo provengan de América del Norte, donde se proyecta crecimiento por un periodo de diez años, mientras que otra región exportadora significativa es la Unión Europea. La demanda más grande de importaciones adicionales viene de Asia, seguida por la de África Subsahariana y América del Sur.

La demanda por importaciones adicionales de carne de vacuno se concentra en Asia, seguida por el Medio Oriente y África del Norte, mientras que se espera que el grueso de las exportaciones adicionales provenga de América del Sur, gracias a un crecimiento en las exportaciones de 2.4% anual en el periodo de las perspectivas. Se anticipa que las exportaciones de América del Norte y Europa declinen en el periodo de la proyección. Australia y Nueva Zelanda se mantendrán como los mayores exportadores de carne de ovino, con un crecimiento anual de 19% durante el periodo de proyección. Se espera que las exportaciones de carne de ovino de Australia crezcan más rápido que las de Nueva Zelanda. Este crecimiento se deberá al aumento de la demanda por parte de la clase media en expansión en Medio Oriente y Asia, en particular en China, que ya rebasó al Reino Unido como principal mercado de Nueva Zelanda en términos de volumen.

Gráfico Nº 16

Cambios en el comercio neto de carne por tipo y región 2023 versus periodo de referencia



Nota: c.w.e.es equivalente de peso en canal, r.t.c. es equivalente de carne lista para cocinar.
Fuente: Secretariados de la OCDE y de la FAO.

Mientras que los costos de producción son el factor determinante de los precios, son sobre todo las preferencias de los consumidores, junto con el ingreso y el crecimiento de la población, lo que ha dirigido e impulsado el sector cárnico a lo largo del tiempo.

Esto claramente está detrás del alto crecimiento de la demanda de carne de aves en comparación con otras carnes; es la carne más barata y más accesible, y también está exenta de las limitaciones culturales que afectan la carne de cerdo. El consumo agregado de carne permanece fuerte en los países en desarrollo, pero la tendencia reciente sugiere que se debilita en los países desarrollados o con ingresos más altos, donde los niveles per cápita de consumo de carne son de por sí altos.

De cualquier forma, el consumo de carne de aves es más robusto en todos lados. El análisis de la demanda básica sugiere que la carne de aves es más sensible a los cambios en el ingreso en los países en desarrollo.

Los países en desarrollo representarán 83% de la carne adicional consumida en 2023 en relación con el periodo base; de este porcentaje, los mercados asiáticos consumirán más de 50%. Se espera que en este continente el consumo total de carne aumente 26%, impulsado por un fuerte incremento en el ingreso y por una población urbana creciente (Gráfico N° 16: Cambios en el comercio neto de carne por tipo y región 2023 versus periodo de referencia).

En relación con los mercados emergentes, en los países desarrollados permanece bajo el crecimiento en el consumo a lo largo del periodo de perspectiva. Se proyecta que el crecimiento del consumo en Estados Unidos de América, y en menor medida en Europa, sea positivo nuevamente tras una caída constante en la década anterior. En la región de los BRICS se espera que el crecimiento del consumo decline a medida que los niveles de consumo per cápita aumenten a los observados en los mercados de altos ingresos. A pesar que el consumo crezca rápidamente en India, el país vegetariano más grande del mundo consumirá aún menos de 5 kg per cápita en 2023.

En África, a pesar del rápido crecimiento a lo largo de la década pasada, el nivel de consumo per cápita de carne permanece bajo, a sólo 34% del nivel global promedio. Se espera que el crecimiento poblacional cause un incremento significativo en el consumo total de carne. Se prevé que la carne de aves remplazará a la de bovino como producto cárnico de mayor consumo. Estos dos tipos de carne suman 70% del consumo total; la carne de ovino representa más de 20%.

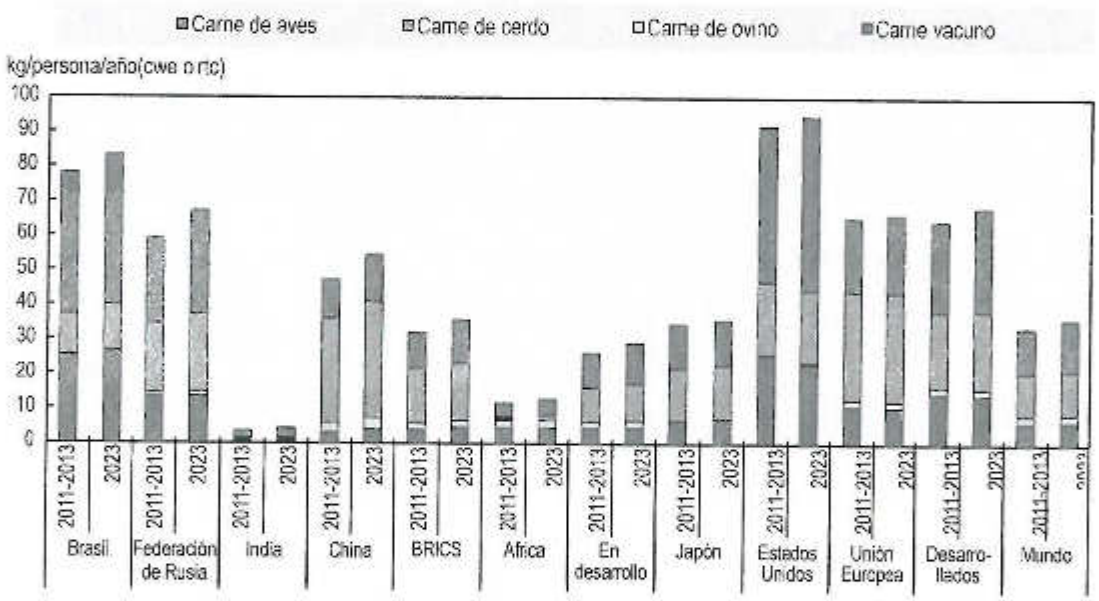
El Gráfico N° 17: consumo de carne per cápita en el mundo en 2023, respecto al periodo de referencia 2011-2013 ilustra que la carne de aves será de mayor crecimiento en el consumo total de carne a lo largo del periodo de perspectiva con un aumento de 27% en 2013 en relación con el periodo base. Es importante resaltar que se espera que, Estados Unidos de América, muestre un incremento en el consumo per cápita de carne de aves de 51 kg a 57 kg para 2023, en razón de su bajo precio en comparación con otras carnes. En consecuencia, la participación de la carne de aves en el consumo de carne se expandirá, tras la disminución de la década previa.

Algunos de los más grandes consumidores per cápita de carne de aves son los países donde no se come cerdo, como Malasia, Israel y Arabia Saudita. Si bien la carne de cerdo tiene la mayor participación en el consumo de carne en el periodo de referencia histórico, un crecimiento más lento hará que pierda una porción en la próxima década en favor de la carne de aves. En China, que tiene el sector porcino más grande del mundo, las tasas de crecimiento del consumo declinarán, lo que indica que los consumidores alcanzan niveles de saturación y diversifican sus fuentes de proteína animal.

Se espera que el consumo global de carne de ovino avance de nuevo en la siguiente década, a pesar de que sólo aumentará 0.1 kg per cápita para 2023 en comparación con el promedio del periodo base, luego de que en los últimos diez años descendiera en la misma cantidad. El consumo per cápita cae ligeramente en los países desarrollados a medida que aumenta en los países en desarrollo. La baja en América del Norte es más grave, de -3.1 kg per cápita, como resultado de sus altos precios en relación con otras carnes disponibles.

Se prevé que el consumo de carne de ovino crezca en el periodo de proyección, de la mano de una esperada estabilización de sus precios en términos reales. De cualquier forma, la carne de ovino tiene solo una pequeña participación en el consumo global de carne. El crecimiento más significativo en el consumo de carne de ovino será en África, China y otras economías del Medio Oriente y Asia.

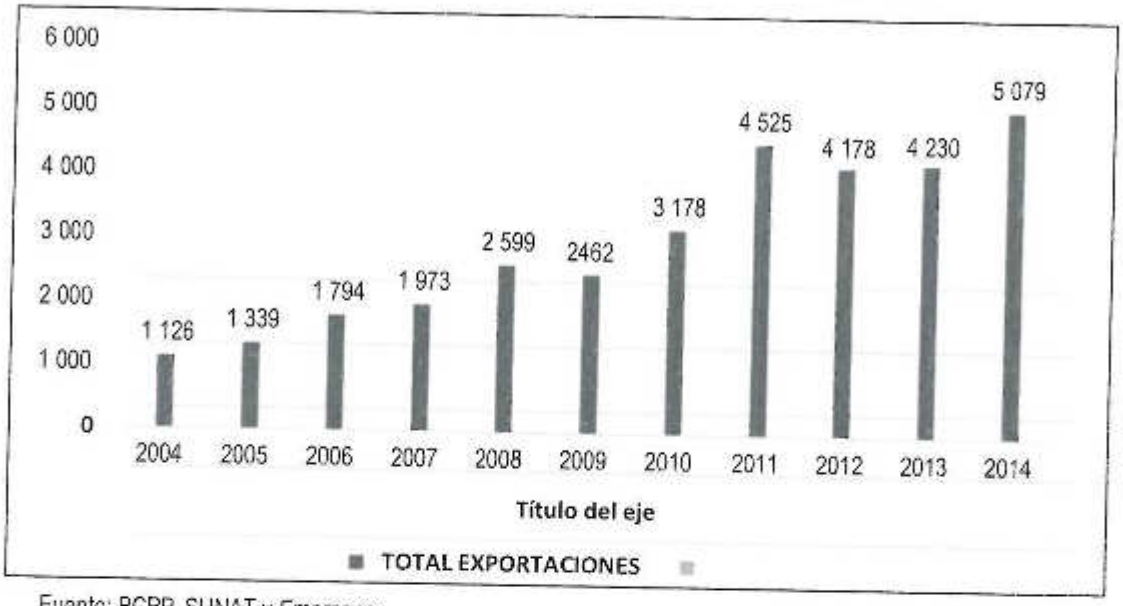
Gráfico N° 17
Consumo de carne per cápita en el mundo en 2023 respecto del periodo de referencia 2011-2013



Nota: c.w.e.es equivalente de peso en canal, r.t.c. es equivalente de carne lista para cocinar.
Fuente: Secretariados de la OCDE y de la FAO.

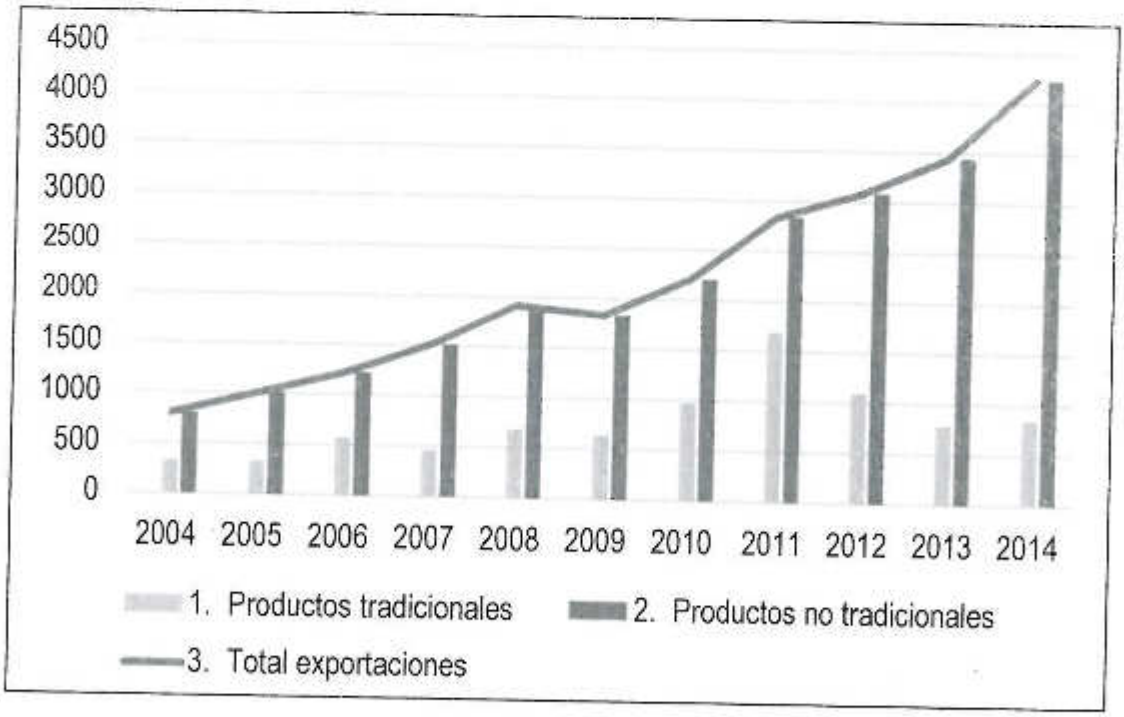
Las agroexportaciones peruanas muestran un gran dinamismo debido a cuatro factores: nuevos productos, nuevas regiones productoras, ampliación de mercados debido a los acuerdos de libre comercio, entre ellos Estados Unidos, China, Canadá, Corea, Chile, Tailandia, Japón y la Unión Europea, y la incidencia en dar valor agregado a los productos. Es así que entre el 2004 y el 2014 las exportaciones agropecuarias se incrementaron de 1,126 a 5,079 millones de dólares (Grafico N° 18: Dinamismo de las agro exportaciones).

Grafico N° 18
Dinamismo de las agro exportaciones (US MILLONES FOB)



Fuente: BCRP, SUNAT y Empresas.

Gráfico N° 19
Exportaciones agrarias tradicionales y no tradicionales



Fuente: BCRP, SUNAT y Empresas.

1.8. Cambios demográficos en la población rural

América Latina y el Caribe, es la segunda región más urbanizada del planeta, cuya tasa ha crecido de 64% (al año 1980) a 79% (al año 2010). Si esta tendencia continua, aproximadamente el 87% de la población de la Región estará viviendo en ciudades para el 2050.

Según Webb, Richard, 2013[14], en el estudio "Conexión y Despegue Rural", menciona que la dispersión de la población por una geografía adversa en el Perú ha sido una causa significativa de la persistencia de la pobreza rural, por cuanto dificulta el acceso al mercado y la llegada de servicios estatales.

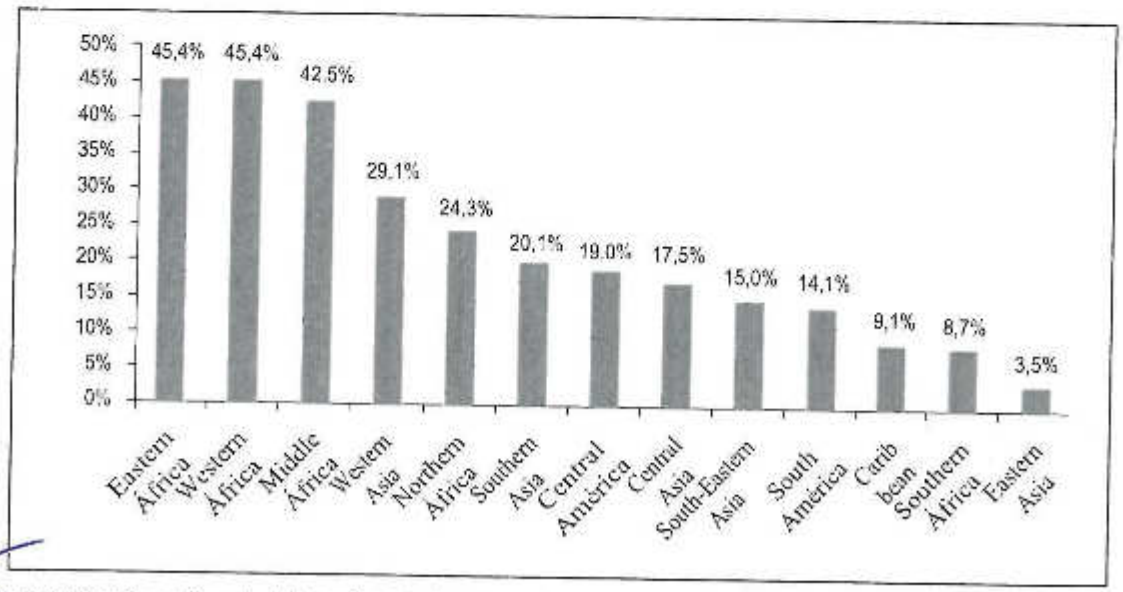
Asimismo, el estudio realza la importancia del despegue de los ingresos rurales desde los años noventa; y la masificación del acceso y uso de la telefonía móvil en el campo en ese mismo periodo, reduciendo el grado de aislamiento que padece la población rural. En conjunto, ambos fenómenos constituyen una transformación de la economía rural peruana.

El crecimiento, es producto de la creación de una nueva plataforma comunicativa, que ha incluido la densificación y mejora de la red vial y de otra infraestructura de transporte, la multiplicación del parque de vehículos, la masificación del teléfono celular e internet, y la reducción de la dispersión como resultado de la migración del campo a los pueblos rurales, cuyo dinamismo hoy supera el de las ciudades. La mayor accesibilidad ha propiciado una rápida integración al mercado de los productores del campo, y al mismo tiempo ha contribuido al nuevo posicionamiento político de esa población.

Estos cambios demográficos, no sólo reportan la situación de grandes ciudades, sino a nivel de ciudades intermedias, con poblaciones de 100,000 y 2 millones de habitantes, que alcanzarán mayores tasas de crecimiento demográfico y económico, éstas son las denominadas ciudades emergentes. Este fenómeno ofrece grandes desafíos para los gobiernos locales, quienes deben asumir el compromiso de gestionar con mayor eficiencia para mejorar la calidad de vida de la población y responder a las crecientes demandas de los servicios básicos.

No obstante, en las áreas rurales actualmente predomina una población de adultos mayores, producto de la migración de los jóvenes, como efecto de los insuficientes servicios básicos y bajos ingresos provenientes de la actividad agropecuaria, lo cual conlleva a una escasez de mano de obra en el campo, que limita el desarrollo agropecuario.

Gráfico N° 20
Crecimiento urbano diferenciado



Fuente: Tendencias y Perspectivas en la Agricultura Mundial – Carlos Pomareda

[14] Webb, R. "Conexión y Despegue Rural". Instituto del Perú de la Universidad de San Martín de Porres. Marzo 2013.

1.6. Alta variabilidad en los precios de alimentos

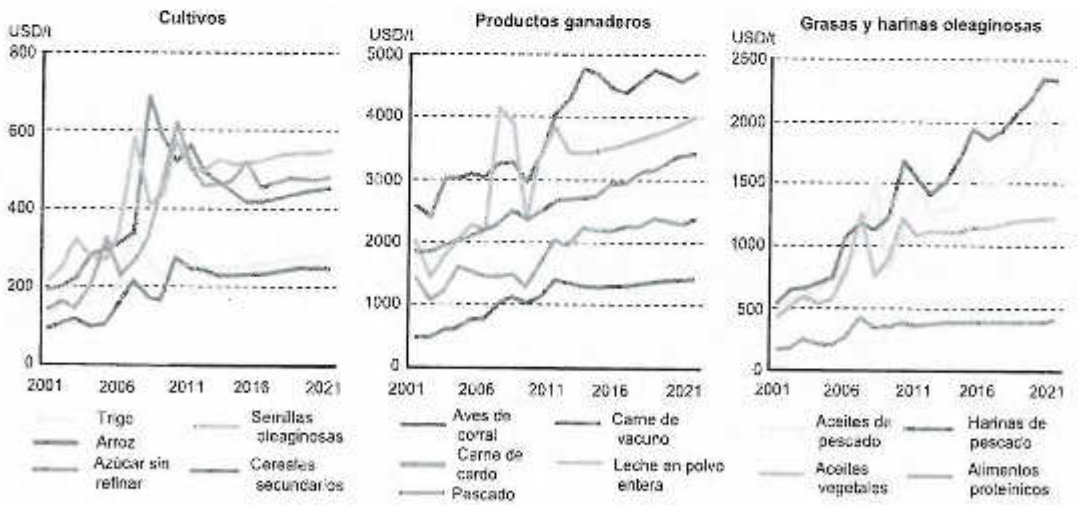
Los últimos informes de las Perspectivas Agrícolas OCDE-FAO, se han enfocado en los precios elevados y volátiles de los productos básicos agrícolas, asimismo se ha hecho hincapié en que los precios continuarían en un nivel alto debido a una fuerte y constante demanda, así como a los crecientes costos de algunos insumos. Ver Gráfico N° 21: Tendencia de precios de productos básicos agrícolas hasta el 2021 (nominales).

La inflación de los precios de los alimentos en el ámbito minorista, ha caído significativamente desde su nivel máximo del 2008, y su aportación a la inflación general ha sido moderada; sin embargo, la inflación de los precios de los alimentos sigue siendo alta en muchos países en desarrollo.

También hay argumentos convincentes que sugieren que, además de ser más elevados, los precios de los productos alimenticios básicos serán más volátiles en el futuro. Si aumenta la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos, las crisis de la producción serán más frecuentes, lo cual contribuirá a que los precios sean más volátiles. Además, al aumentar los precios del petróleo se incrementará la demanda de biocombustibles, lo cual encarecerá los alimentos, y lo contrario cuando disminuyan los precios del petróleo. Debido a que los precios mundiales del petróleo han sido históricamente más volátiles que los de los productos alimenticios, el mercado mundial de alimentos puede también experimentar una mayor volatilidad[15].

La tasa de crecimiento anual de la producción agrícola mundial ha sido superior al 2% en las últimas décadas, mientras que para la próxima década se proyecta en el 1.7% (Gráfico Nº 22: Precio de alimentos perecibles). Se pronostica una mayor escasez de recursos productivos, mayor presión sobre los recursos naturales y costos elevados de ciertos insumos, lo que impedirá que la oferta responda a nivel mundial. En este contexto, estas perspectivas recomiendan prestar mayor atención al incremento en el crecimiento de la productividad agrícola sostenible[16].

Gráfico N° 21
Tendencia de precios de productos básicos agrícolas hasta el 2021(nominales)

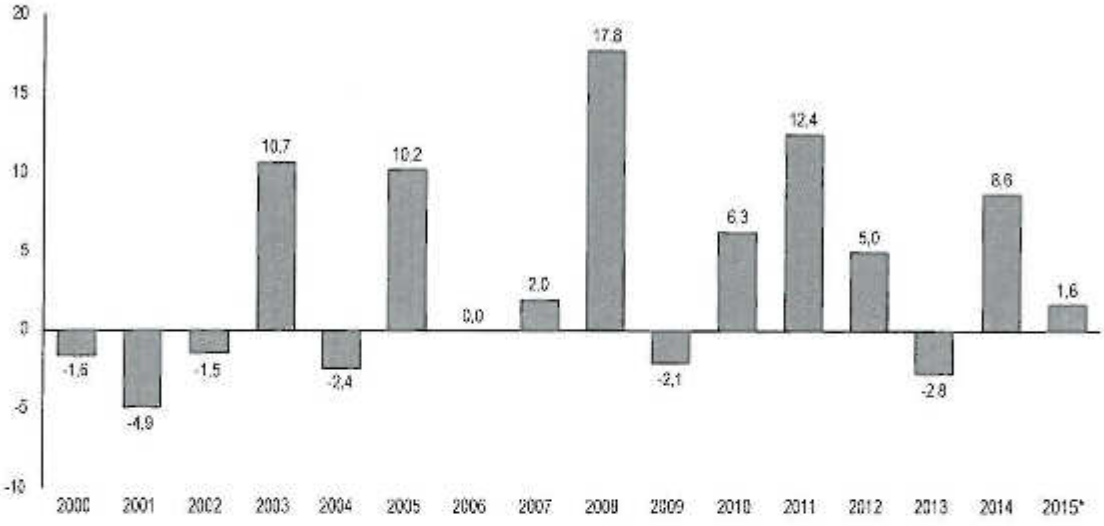


Fuente: OCDE FAO: Perspectivas Agrícolas al 2021.

[15] FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo, 2011.Tendencias recientes en los precios mundiales de los productos alimenticios básicos: costos y beneficios.
[16] FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo, 2011.Tendencias recientes en los precios mundiales de los productos alimenticios básicos: costos y beneficios.

De acuerdo al Banco Central de Reserva del Perú, en su reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2014-2016, los precios de los alimentos agrícolas perecibles aumentarían 1.6%, variación menor a la del año anterior por reversión de choques internos.

Gráfico N° 22
Precio de alimentos perecibles (Variación porcentual)



* Proyectado

En el caso del maíz amarillo duro, los precios internacionales aumentaron 127% en el año 2008; sin embargo, los precios al productor en Huaura - Perú, sólo aumentaron un 52.8%, evidenciando que la transmisión de los precios internacionales de commodities al mercado doméstico no es completa y además es lenta. En ese sentido, es posible afirmar que los precios de los productos básicos no se transmiten en la magnitud ni en la velocidad que se transmiten los precios de los insumos, lo cual afecta seriamente la rentabilidad de los pequeños productores agrarios. También es evidente que los impactos serían muy variados dependiendo de la actividad agraria, de la evolución de los precios relativos (precio de venta del producto final/precio de compra de insumos)[17] y de la importancia de cada insumo en la estructura.

T 10. Menor uso y acceso del pequeño productor a semillas de calidad

Existe la fuerte relación entre la calidad de las semillas y la productividad, tanto a nivel de cultivos, como a nivel agregado (Kamruzzaman et al (2006), Reardon et al (1997), y Bam et al, 2004), por otro lado, la Oficina Nacional de Semillas de Costa Rica y el Ministerio de Agricultura y Pesca de Uganda (2005), muestran la importancia de contar con semillas de buena calidad para mejorar la productividad.

En general, los estudios muestran que la calidad de las semillas es uno de los principales determinantes de la productividad. FAO, hace referencia al sistema de semillas y explica que gran parte del problema de baja productividad en la agricultura africana, es debido a que las semillas utilizadas no son frecuentemente renovadas y por lo tanto éstas pierden su calidad.

Arias, J y Farro, C. "La Variación de los Precios y su impacto sobre los ingresos agrarios y el acceso a los alimentos en el valle de Huaura, Perú. IICA, Oficina del IICA en Perú e Instituto de Promoción del Desarrollo Perú (INPRODES PERU) 2010.

En nuestro país, sólo el 14% de las áreas cultivadas utilizan semilla certificada, lo cual es fundamental para incrementar la productividad y garantizar la seguridad alimentaria. Uno de los problemas de la agricultura es el bajo uso de semillas certificadas, casi el 80% de los agricultores mantiene su producción con un material de siembra que no aporta a la mejora del rendimiento y la calidad de cosecha, situación que ha persistido durante los últimos 20 años[16].

b. Modelo Conceptual graficado con tendencias impactadas

El impacto, es la capacidad de una tendencia para generar cambios en los componentes del sector.

Las tendencias fueron incorporadas en el modelo conceptual, graficado de acuerdo a los siguientes pasos:

- Se analizó el impacto que cada tendencia tiene sobre el componente y/o subcomponente.
- Se determinó así la sensibilidad de los componentes y subcomponentes a las tendencias.

Cuadro N° 8
Modelo conceptual con tendencias impactadas

COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
INSTITUCIONAL	Gobernanza			X	X	X	X	X	X	X	X
	Articulación interguberna mental e intersectorial					X	X	X	X	X	X
	Organizaciones agraria		X			X	X	X	X	X	X
	Recursos Humanos		X				X	X	X		
	Normatividad					X	X	X			X
	Descentralización					X	X	X			X
TERRITORIO	Patrimonio cultural				X	X					
	Corredores económicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Frontera			X		X		X	X	X	X
	Cuencas Hidrográficas	X		X	X	X	X		X		X
	Ordenamiento territorial	X		X	X	X	X		X		
	Espacios Geopolíticos (Vulnerables, conflicto y pobreza)			X	X	X	X	X	X		X
MERCADO: OFERTA Y DEMANDA	Logística						X	X		X	X
	Mercados Emergentes		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Maquinarias y Equipos		X			X	X	X		X	
	Cadenas Productivas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Sanidad, inocuidad y calidad	X	X	X		X	X	X	X	X	X

18 INIA, "Sólo el 14% del área agrícola cultivada usa semillas certificadas".

COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
MERCADO: OFERTA Y DEMANDA	Semillas e Insumos	x	x	x		x	x	x	x	x	x
	Mano de Obra		x		x		x	x	x	x	x
	Mercado Financiero		x					x		x	
	Servicios Complementarios	x	x		x	x	x	x	x	x	x
	Sistemas de Mercadeo		x		x		x	x	x	x	x
	Derechos de Propiedad			x	x	x			x		x
	Riesgo	x	x			x	x	x	x	x	x
	Tierra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
INFRAESTRUCTURA	Transporte	x	x	x	x		x	x	x	x	x
	Comercialización	x	x		x		x	x	x	x	x
	Transformación	x	x		x		x	x	x	x	x
	Educativa		x			x	x	x	x		
	Energética	x			x	x	x	x	x	x	
	Productiva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Información y Comunicación		x	x			x	x	x	x	x
RECURSOS NATURALES	Clima	x	x		x	x	x				x
	Flora y Fauna	x		x	x	x	x	x	x		
	Agua	x	x		x	x	x	x	x	x	x
	Suelos	x	x	x	x	x	x	x	x		x
CONOCIMIENTOS	Conocimientos tradicionales o ancestrales		x	x	x	x	x		x		x
	Recursos genéticos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Información			x	x		x	x	x		x
	Investigación	x	x	x	x	x	x	x		x	x
	Innovación	x	x	x	x	x	x	x		x	x
	Transferencia		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Biotecnología		x	x			x	x		x	x

3. Diagnóstico de variables estratégicas

Definición de variables estratégicas: Variable estratégica, es una cualidad o característica concreta que se deriva del modelo conceptual del Sector, identificable y distinta de otras, con capacidad de cambiar y de ser medida o evaluada directamente o a través de sus indicadores[19].

19 Directiva N°001-2014-CEPLAN, Directiva general del proceso de planeamiento estratégico.

3. Listado de variables estratégicas

ITEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	DEFINICIÓN
1	Uso de recursos hídricos.	Esta referido a la cantidad necesaria de agua de riego utilizada en cada cultivo mediante su módulo de riego (metros cúbicos / ha). Asimismo involucra el proceso de control que el hombre ejerce sobre el flujo del agua, en su cantidad, calidad, lugar y tiempo de ocurrencia, durante el ciclo hidrológico. Referencia: Autoridad Nacional del Agua. Gestión Integrada de Recursos Hídricos: "Uso Eficiente del Agua". PNUD. 2013.
2	Vulnerabilidad agraria al cambio climático.	La vulnerabilidad es definida como el ámbito en el cual los sistemas sociales o natura- les son susceptibles de sufrir daños provenientes del medio, en este caso, del Cambio Climático (IPCC, 2007). La vulnerabilidad es función de la sensibilidad de un sistema a los cambios (grado en el cual un sistema responderá a un cambio dado en el clima, incluyendo efectos beneficiosos o dañinos). La capacidad de adaptación y la resiliencia disminuyen la vulnerabilidad de las poblaciones. El riesgo resulta de la combinación de la vulnerabilidad y la exposición, pero en el largo plazo el riesgo será menor cuanta mayor capacidad de adaptación y resiliencia adquieran las poblaciones afectadas. Resiliencia es la capacidad del ecosistema o sistema social para continuar funcionando a pesar de severos disturbios ocasionales. Para comprender el concepto, imagine una liga elástica y un lazo de hilo. Si la liga se estira al doble de su tamaño original, regresará a su forma inicial una vez que se deje de ejercer presión sobre ella. La liga es resiliente porque rápidamente regresa a su forma original tras ser alterada por fuerzas externas. El lazo de hilo es muy distinto a la liga, porque se rompe si se le fuerza demasiado, y por lo tanto no es resiliente. Un edificio es resiliente si está diseñado para resistir sismos severos. Los sistemas sociales y ecosistemas son resilientes si logran recuperarse de disturbios severos.
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados.	Son los procesos y estrategias que permiten acercar a los pequeños productores agra- rios en forma más directa y estable a los mercados, a través de alguna modalidad de compromisos con agroindustrias, exportadoras u otros agentes privados en el mercado, identificando y proponiendo las medidas que podrían contribuir a una articulación mejor en beneficio de los pequeños productores agrario[20]. Es la estrategia para promover alianzas productivas entre productores agrarios organi- zados y mercados agroalimentarios que trabajan productos con valor agregado; con la finalidad de mejorar los ingresos de los productores. El vínculo de los PPRs con la Empresa (mercado objetivo) debe brindar ventajas comparativas con respectivo al esquema de comercialización tradicional ya existente, para que los productores se motiven a estar vinculados y mejorar la fidelización hacia los compradores. El contrato es una herramienta importante para la integración de los productores organizados a los mercados objetivos (empresas), sirven para colocar las reglas de juego, fijan el precio y aseguran el suministro de productos agrarios a las Empresas.

20 CIAT (2007). Mecanismos de articulación de pequeños productores rurales a empresas privadas en Colombia". Presentación de Estudios de Caso. Junio del 2007.

ÍTEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	DEFINICIÓN
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados.	Estudios realizados en Latinoamérica indican que uno de los factores que sustenta la escasa articulación comercial de la producción agropecuaria son los altos costos de transacción; es decir los costos que tienen los productores y comerciantes antes de realizar una transacción (transporte, de acceso a información sobre precios, costos de almacenamiento). Asimismo, se puede evidenciar la existencia de fallas sistémicas que explican estas distorsiones: a) Impedimentos físicos que se relacionan con la falta de carreteras o mala calidad de las mismas, b) Mercados monopsónicos, donde pocos intermediarios dominan el mercado, controlan el sistema de transporte, etc. c) Pocas capacidades y destrezas relacionadas a las exigencias de los mercados; entre otros. Referencia: Programa Presupuestal por Resultados PPR 0121. Mejora de la Articulación de los pequeños productores agropecuarios a los mercados.
4	Demanda de productos agrarios, sanos, inocuos y de calidad.	Creciente exigencia en calidad e inocuidad. Las cadenas de exportación estudiadas han de satisfacen las demandas de los exigentes consumidores europeos y estadounidenses. Éstos deciden la compra de los productos hortofrutícolas y lácteos ponderando otros factores además del precio, como la calidad, la inocuidad, la conveniencia, la funcionalidad, el factor «étnico-cultural», la durabilidad e incluso aspectos sociales y medioambientales ligados a la producción. En este sentido, algunos autores (p. Ej. Bruns et al., 2002) sostienen que la inocuidad es una de las cuatro dimensiones de calidad percibida por el consumidor: sabor y otras características sensoriales, salud, conveniencia y atributos de proceso (producción, orgánica o natural, bienestar animal, productos no modificados genéticamente, etc.) Referencia: FAO. A0843s1.DF, 2006.
5	Conservación de suelos y recuperación de suelos degradados.	Conservación del suelo y del agua (SWC). En el contexto de WOCAT, se define como: las actividades a nivel local que mantienen o aumentan la capacidad productiva de la tierra en áreas afectadas propensas a la degradación. SWC incluye la prevención o la reducción de la erosión del suelo, consolidación y la salinidad; la conservación o drenaje del suelo; el mantenimiento o mejoramiento de la fertilidad del suelo. Referencia: WOCAT, La Reseña Mundial de Enfoques y Tecnologías de la Conservación; Portal de Suelos de la FAO.
6	Conservación y aprovechamiento del ecosistema, del patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre.	La conservación del Ecosistema es una nueva tendencia en lo que es conservación de biodiversidad, considera a todas las especies del ecosistema como importantes, planteando al valor funcional de las especies como una nueva categorización de la biodiversidad. La conservación de ecosistemas toma en cuenta la capacidad de resiliencia ambiental y tiene un enfoque a largo plazo, orientado hacia la sostenibilidad de los ecosistemas, respetando su dinámica natural de sucesión. Referencia: Fontúrbel Francisco R. Conservación de Ecosistemas: Un nuevo paradigma en la conservación de la biodiversidad. En el caso del patrimonio forestal está definido por los bosques naturales, bofedales, plantaciones forestales, tierras cuya capacidad de uso mayor es forestal o de protección, y los demás componentes de la flora silvestre terrestre y acuática emergente, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional. Referencia: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental-SPDA. Ministerio del Ambiente-MINAM.

ÍTEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	DEFINICIÓN
7	Innovación Agraria.	Innovación Agraria o Innovación tecnológica Agraria: Términos sinónimos, referidos a la generación de nuevos productos y/o procesos en el agro o a la mejora significativa de los mismos en un determinado espacio de tiempo. El proceso de la innovación tecnológica agraria implica la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio en el agro y los cambios significativos de éstos. Transferencia de tecnología: Es el proceso por el cual se transfieren conocimientos e informaciones sobre tecnologías para ser adoptadas, como productos nuevos y proce- sos conducentes a mejorar la producción y productividad de los productores y empre- sarios agrarios. Asistencia Técnica: Son servicios que presta la institución a favor de los productores y empresarios agrarios que les permite mejorar su producción y productividad.
8	Agricultura familiar en la producción de alimentos.	'el modo de vida y de producción que practican hombres y mujeres de un mismo núcleo familiar en un territorio rural en el que están a cargo de sistemas productivos diver- sificados, desarrollados dentro de la unidad productiva familiar, como son la produc- ción agrícola, pecuaria, manejo forestal, industrial rural, pesquera artesanal, acuícola y apícola, entre otros, siendo ésta heterogénea debido a sus características socioeco- nómicas, tecnológicas y por su ubicación territorial. La familia y la unidad productiva familiar están vinculadas y combinan funciones económicas, ambientales, productivas, sociales y culturales'[21]. Asimismo, la CAN, sostiene que la agricultura familiar es la que tiene como uso priori- tario la fuerza de trabajo familiar, con acceso limitado a recursos de tierra y capital así como uso de múltiples estrategias de supervivencia y de generación de ingresos; con una heterogénea articulación a los mercados de productos y factores, y un acceso y uso de diferentes agro ecosistemas. Referencia: CAN, Agricultura Familiar Agroecológica Campesina en la Comunidad Andina, 2011.

b. Lista de Indicadores de las Variables Estratégicas

21 Definición adoptada en el marco de la Comisión por el Año Internacional de la Agricultura Familiar – CAIAF: acta de la sexta sesión – 30de junio de 2014.

Cuadro N° 9

Indicadores de diagnóstico de variables estratégicas

ÍTEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	INDICADOR	DEFINICIÓN / FÓRMULA	VALORES HISTÓRICOS						VALOR ACTUAL
				año 2009	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	Año 2014	
1	Uso de recursos hídricos	1. Porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado. a/	N° Productores agrícolas con riego tecnificado/N° total de productores agrícolas con riego.		9%	10%	10.2%	10.4%	11%	11%
				Año 1961	Año 1972	Año 1994	Año 2012	Año 2013	Año 2014	
		2. Porcentaje de superficie agrícola bajo riego. b/	(∑Áreas agrícolas bajo riego en miles de ha/∑Áreas agrícolas en miles de ha*100.			31.6%	36.2%	36.5%	36.8%	36.8%
2	Vulnerabilidad agraria al cambio climático.	3. Porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres (sequía, inundaciones, erosión, deslizamientos) naturales. c/	N° de ha afectadas/N° total de ha cultivables.	0.45%	1.45%	0.99%	0.67%	0.5%		0.5%
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados	4. Porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas. d/	(∑ N° Productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas/ Total de productores agrarios)*100/f (como porcentaje del total de productores)	41%	39%	41%	40%	40%	40.1%	40.1%
		5. Colocaciones del sistema financiero al sector agrario (miles de millones S/.).e/	∑ Miles de millones colocados en el sector agrario por el sistema financiero/año.	3433	3,975	4,794	5,561	6,682	7,763	7,763

ITEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	INDICADOR	DEFINICIÓN / FORMULA	VALORES HISTÓRICOS						VALOR ACTUAL
				año 2009	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	Año 2014	
						Año 1994	Año 2012			
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados	6. Porcentaje de productores agropecuarios que obtuvieron crédito/	(∑ Número de productores agropecuarios que obtuvieron crédito/Número total de productores agropecuarios)*100.			6.1%	8.2%	10.3%	12.4%	12.4%
		7. Número de beneficiarios de créditos agrarios. g/	∑ Número de beneficiarios de créditos agrarios de todas las entidades del sistema financiero por año.		210,880	253,867	283,557	272,347	277,381	227,381
4	Demanda de productos agrarios, sanos, inocuos y de calidad	8. Porcentaje de participación de las exportaciones No Tradicionales Agrarias en las exportaciones agrarias. h/	(∑ Valor FOB Exp. productos no trad. agrario/Valor total FOB de exportaciones de productos agrarios)*100.	74%	69.3%	62.7%	73.8%	81.4%	sd	73.8%
		9. Pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de cultivos hospedantes en las áreas intervenidas para el control de mosca de la fruta (millones de soles).i/	Pérdidas evitadas = ∑S {(Rijn*Sijn*Pijn)*(Iijn-Iijn-1)}. R: Rendimiento del cultivo "i" en la región "j", en el periodo "n". S: Superficie cosechada del cultivo "i" en la región "j", en el periodo "n". P: Precio en chacra del cultivo "i" en la región "j", en el periodo "n". I: Infestación de frutos del cultivo "i" en la región "j", en el periodo "n". El periodo n-1 es la campaña anterior.	-.-	-.-	-.-	17.6	53.2	53.2	53.2
		10. Pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de animales en áreas intervenidas (millones de S/.). j/	Valor económico de la pérdida evitada en la producción anual de animales en áreas intervenidas.	1,248	1,170	1,185	1,185	1,273	1,156	1,156

PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ITEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	INDICADOR	DEFINICIÓN / FÓRMULA	VALORES HISTÓRICOS						VALOR ACTUAL
				año 2009	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	Año 2014	
4	Demanda de pro- ductos agrarios, sanos, inocuos y de calidad	11. Porcentaje de alimentos agropecuarios sanos en establecimientos de procesamiento primario, por debajo del límite permitido, aprobado por el Codex Alimentarius. k/	[1 - (∑Número de muestras con presencia de contaminantes por encima de los límites permisibles/N° total de muestras tomadas)]*100.	-.-	-.-	-.-	51.0%	51.5%	52.0%	52.0%
5	Conservación de suelos y recuperación de suelos degradados	12. Porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra. l/	(N° de productores agrícolas y agropecuarios que realizan prácticas orientadas a prevenir o minimizar los problemas de degradación de la tierra/N° total de productores agrícolas y agropecuarios)*100.		2.4%	1.4%	0.9%	0.82%	0.59%	0.59%
6	Conservación del ecosistema, del patrimonio forestal y de fauna silvestre	13. Porcentaje de superficie de bosques manejados. ll/	(∑N° total de ha de bosques de otorgados en derechos/ N° de ha de bosques naturales)*100.	42.0%	41.99%	42.07%	42.07%	42.06%		42.06%
		14. Superficie reforestada.	∑N° Superficie anual reforestada y forestada.	34,286	39,105	38,563	24,769	21,247	21,247	21,247
		15. Porcentaje de recuperación forestal	(N° de has. reforestadas a nivel Nacional/N° de ha deforestadas a nivel nacional)*100.	22.6%	28.8%	31.3%	10.9%	10.0%	8.3%	8.3%
7	Innovación agraria	16. Porcentaje de uso de semilla de calidad en la producción agrícola. m/	(∑Área atendida con semillas de calidad/total de área sembrada)*100.	8.83	9.72	9.34	12.94	12.6		12.6
		17. Rendimiento del ganado lechero. n/	Promedio de producción de leche (lt.)/ vaca.	5.75	5.84	5.87	5.82	5.76	5.8	5.8

PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego

ÍTEM	VARIABLE ESTRATÉGICA	INDICADOR	DEFINICIÓN / FÓRMULA	VALORES HISTÓRICOS						VALOR ACTUAL
				año 2009	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	Año 2014	
8	Agricultura familiar en la producción de alimentos.	18. Ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional. (Dólares USA.).ñ/	Dato INEI/ENAHO	155.9	171.4	200.1	191.5	203.3	205.0	205.0

(*): Los indicadores seleccionados serán los referentes para la construcción de escenarios, principalmente del escenario óptimo
Referencias de Fuente y Fórmulas:
a: ENAPRES 2010, 2011, 2012, 2013Y Encuesta Nacional Agropecuaria. Aplicativo MEF RESULTA. Año 2014 proyección lineal.
b: Censos Nacionales Agropecuarios: 1961, 1972, 1988, 1994 Y 2012.
c: DEA-DGESEP-MINAGRI.
d: INEI, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), 2009-2011. Elaboración: MINAG-OPP/UPS y proyecciones lineales años 2012,2013 y 2014, para productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.
e: SBS - Memoria Anual de AGROBANCO 2014.
f: Censos Nacionales Agropecuarios 1994 Y 2012 y proyecciones lineales años 2013 y 2014.
g: Sistema Integrado de Estadística Agraria SIEA. Estadística Mensual 2014.
h: BCRP, SUNAT y empresas. Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.
i, j,k: SENASA.
l: ENAPRES 2010,2011, 2012 Y 2013.
ll: INEI-MINAGRI-SERFOR. Anuario Forestal-DGFFS.
m: INIA. Programa Especial de la Autoridad en Semillas, proporcionado en el octavo taller del equipo técnico de planeamiento estratégico – Formulación PESEM 2015-2021.
n: OEE-Evaluación Mensual de la Dinámica Pecuaria. Ministerio de Agricultura y Riego. Producto pecuario más representativo a nivel nacional.
ñ: INEI- Encuesta Nacional de Hogares ENAHO, 2009-2011.

c. Identificación de Actores

Cuadro N° 10

Actores que influyen y/o reciben influencia de la Variable Estratégica

ÍTEM	ACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA VARIABLE ESTRATÉGICA	VARIABLE ESTRATÉGICA	ACTORES SOBRE LOS CUALES LA VARIABLE ESTRATÉGICA TIENE INFLUENCIA
1	Productores/as Agrarios, Comunidades Campesinas y Nativas, Organizaciones de Usuarios[22]. MINAGRI (PSI, AGRO RURAL, ANA, INIA, SENASA, Proyectos Especiales, DGIAR); Ministerios: Ambiente, Vivienda, Construcción y Saneamiento; Salud, Producción, Energía y Minas, Economía y Finanzas; Entidades Cooperantes Financieras, Entidades Cooperantes Técnicas, Entidades operadoras de los sectores hidráulicos de carácter sectorial y multisectorial, entidades públicas vinculadas con la gestión de los recursos hídricos[23], Universidades, ONG, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, consumidores.	Uso de recursos hídricos.	Productores/as agrarios, comunidades campesinas y nativas, inversionistas.
2	MINAGRI (SENASA, INIA, ANA, AGRO RURAL, PSI, Proyectos Especiales, DGAAA); SENAMHI, CENEPRED.	Vulnerabilidad agraria al cambio climático.	Productores/agrarios, inversionistas.
3	MINAGRI (PCC-AGROIDEAS, AGRORURAL, INIA, ANA, Sierra y Selva Exportadora, DGA, DGGA); Transportistas, Comercializadores, Organizaciones de usuarios, Entidades financieras, Proveedores de bienes, servicios y maquinarias, Organismos No Gubernamentales-ONG/Cooperación Internacional, Empresas de Seguros, Empresas Mineras, Asociaciones de productores organizados (PROHASS, PROCITRUS, etc.), ADEX; Ministerios: Transportes y Comunicaciones, Producción, Trabajo y Promoción del Empleo; Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Universidades.	Articulación de los productores agrarios a los mercados.	Productores/as agrarios, exportadores agropecuarios.

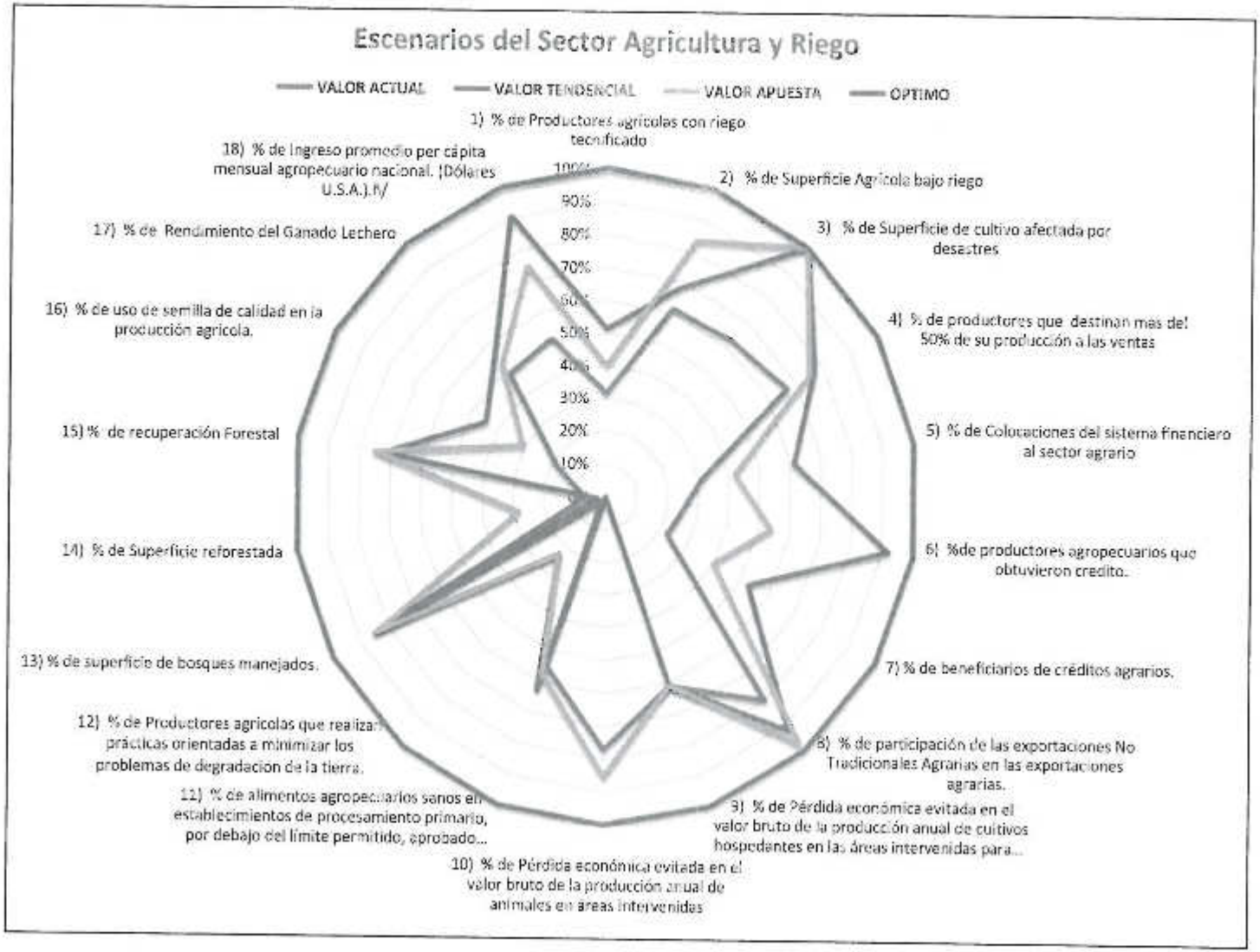
22 Organizaciones de Usuarios: Artículo 26 - Ley N° 29338: Ley de Recursos Hídricos.
23 Base legal: Artículo 11 de la Ley N° 29338: Ley de Recursos Hídricos.

ÍTEM	ACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA VARIABLE ESTRATÉGICA	VARIABLE ESTRATÉGICA	ACTORES SOBRE LOS CUALES LA VARIABLE ESTRATÉGICA TIENE INFLUENCIA
4	Asociaciones de productores organizados (PROHASS, PROCITRUS, etc.); Organizaciones de usuarios; MINAGRI (SENASA, INIA, ANA, Sierra y Selva Exportadora, AGRO RURAL,PCC-AGROIDEAS, DGA, DGGA); Organismos Nacionales de Protec- ción Sanitaria y Fitosanitaria – ONPSF; Ministerios: Salud (Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA), Transportes y Comunicaciones, Educación, Relaciones Exteriores, Comercio Exterior y de Turismo; Organismo Nacional de Sanidad Pesquera – SANIPES, ADEX, Universidades, Organismos No Gubernamentales-ONG / Cooperación Internacional, Proveedores de Bienes, Servicios y Maquinarias, Entidades financieras, Empresas de Seguros. Empresas Mineras, Transportistas/Líneas Aéreas, Comercializadores, Gobierno Regional, Gobierno Local y Municipalidades Provinciales.	Demanda de productos agrarios, sanos inocuos y de calidad.	Consumidores, Exportadores agropecuarios, Productores/as agrarios, PEA agropecuaria.
5	Productores/as agrarios, Junta de Usuarios; MINAGRI (DGAAA, AGRORURAL, Proyectos Especiales); Gobierno Nacional, Gobierno Regional, Gobierno Local.	Conservación y recuperación de suelos degradados.	Productores/as agrarios, Organizaciones de productores, Inversionistas.
6	MINAGRI (DGAAA[24], Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR[25]); Gobierno Regional, Gobierno Local, Concesionarios, Empresa privada.	Conservación del ecosistema, del patrimonio forestal y de fauna silvestre.	Comunidades nativas, colonos.
7	Productores/as agrarios, MINAGRI (INIA); Universidades.	Innovación Agraria.	Productores/as agrarios, Organizaciones de productores, Inversionistas.
8	Intermediarios, SUNARP, ONGs, Comisión de Regantes, Organizaciones Agrarias, Transportistas y MTC.	Agricultura familiar en la producción de alimentos.	Familias y consumidores finales.

24 Artículos 1, numeral 3.3. del artículo 3 de la Ley N° 27308.
25 Artículo 13 de la Ley N° 27308.

...ucción de escenarios

Gráfico N° 23



Cuadro N° 10

Descripcion de escenarios

ÍTEM	VARIABLES ESTRATÉGICAS	INDICADORES	VALOR ACTUAL	ESCENARIO OPTIMO	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO EXPLORATIVO 01	ESCENARIO EXPLORATIVO 02	ESCENARIO EXPLORATIVO 03
1	Uso de recursos hídricos.	Porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado.	11%	35% de productores agrícolas cuentan con riego tecnificado.	El Porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado llega a 18%.	Incremento en el porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado.	Crecimiento tendencial en el porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado.	Disminución del porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado.
		Porcentaje de Superficie agrícola bajo riego (miles de hectáreas).	36.8%	60% de superficie agrícola bajo riego.	El porcentaje de superficie agrícola bajo riego se incrementa hasta 40.8%.	Incremento en el porcentaje de superficie agrícola bajo riego.	Crecimiento tendencial en el porcentaje de superficie agrícola bajo riego.	Disminución en el porcentaje de superficie agrícola bajo riego.
2	Vulnerabilidad agraria al cambio climático.	Porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres naturales (sequía, inundaciones, erosión, deslizamientos).	0.5%	El mínimo porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres naturales es de 0.8%.	El porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres naturales llega hasta 0.8%.	Disminución de la superficie de cultivo afectada por desastres naturales.	Evolución tendencial de la superficie de cultivo afectada por desastres naturales.	Incremento en el porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres naturales.
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados.	Porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.	40.1%	60% de productores destinan más del 50% de su producción a las ventas.	El 46.10% de los productores destinan más del 50% de su producción a las ventas.	Aumento en el porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.	Reducción en el porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.	Reducción en el porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.
		Colocaciones del sistema financiero al sector agrario (miles de millones S/.).	7,763	25,000 millones de soles colocados por el sistema financiero al sector agrario.	15,303.2 millones de soles colocados en el sector agrario por el sistema financiero.	Las colocaciones del sistema financiero al sector agrario, mantienen su crecimiento tendencial.	Las colocaciones del sistema financiero al sector agrario, mantienen su crecimiento tendencial.	Las colocaciones del sistema financiero al sector agrario, mantienen sucrecimientotendencial.
4	Demanda de pro- ductos agrarios, sanos inocuos y de calidad.	Porcentaje de productores agropecuarios que obtuvieron crédito.	12.4%	50% de productores agropecuarios obtuvieron crédito formal.	El porcentaje de productores agropecuarios que obtuvo crédito, se incrementa hasta 46.0%	El porcentaje de productores agropecuarios que obtuvo crédito, mantienen su crecimiento tendencial.	El porcentaje de productores agropecuarios que obtuvo crédito, mantienen su crecimiento tendencial.	El porcentaje de productores agropecuarios que obtuvo crédito, mantienen sucrecimiento tendencial.

ITEM	VARIABLES ESTRATÉGICAS	INDICADORES	VALOR ACTUAL	ESCENARIO ÓPTIMO	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO EXPLORATIVO 01	ESCENARIO EXPLORATIVO 02	ESCENARIO EXPLORATIVO 03
4	demanda de productos agrarios, sanos inocuos y de calidad.	Número de beneficiarios de créditos agrarios.	227,381	1'000,000 de beneficiarios que acceden a créditos agrarios del sistema financiero.	El número de beneficiarios de créditos agrarios, asciende a 529,765.	El número de beneficiarios de créditos agrarios, mantienen crecimiento tendencial.	El número de beneficiarios de créditos agrarios, mantienen crecimiento tendencial.	El número de beneficiarios de créditos agrarios, mantienen crecimiento tendencial.
		Porcentaje de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.	73.8%	90% de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.	El porcentaje de participación de las exportaciones agrarias no tradicionales en las exportaciones agrarias, llega al 100%.	Incremento en el porcentaje de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.	Disminución en el porcentaje de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.	Disminución en el porcentaje de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.
		Pérdida económica evitada en el valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes en las áreas intervenidas para el control de mosca de la fruta (millones de soles).	53.2	87 millones de soles en pérdida económica evitada en el VBP de cultivos en áreas intervenidas con control de mosca de la fruta.	53.2 millones de soles de pérdida económica evitada en el valor bruto anual de producción de cultivos hospedantes de mosca de la fruta.	Mayor reducción en la pérdida económica del valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes de mosca de la fruta.	Incremento en la pérdida económica del valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes de mosca de la fruta.	Incremento en la pérdida económica del valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes de mosca de la fruta.
		Pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de animales en áreas intervenidas (millones de soles).	1,156	1,500 millones de soles en pérdida económica evitada en el VBP pecuaria en áreas intervenidas.	1,399 millones de soles de pérdida económica evitada en el valor bruto anual de la producción animal en áreas intervenidas.	Mayor reducción de pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de animales.	Mayor pérdida económica en el valor bruto de la producción anual de animales.	Mayor pérdida económica en el valor bruto de la producción anual de animales.
		Porcentaje de alimentos agropecuarios en establecimiento de procesamientos primario, por debajo del límite permitido, aprobado por el Codex Alimentarius.	52%	95% de alimentos agropecuarios por debajo del límite permitido, aprobado por el Codex Alimentarius.	El porcentaje de alimentos agropecuarios sanos en establecimiento de procesamiento primario, llega a 60%.	Mayor incremento en el porcentaje de alimentos agropecuarios sanos en establecimiento de procesamiento primario, por debajo del límite permitido por el Codex Alimentarius.	Reducción en el porcentaje de alimentos agropecuarios sanos en establecimiento de procesamiento primario, por debajo del límite permitido por el Codex Alimentarius.	Crecimiento tendencial en el porcentaje de alimentos agropecuarios sanos en establecimiento de procesamiento primario, por debajo del límite permitido por el Codex Alimentarius.

5	Conservación de suelos y recupe- ración de suelos degradados.	Porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.	0.59%	30% productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.	El porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra alcanza el 6.9%.	Incremento en el porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.	Crecimiento tendencial del porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.	Crecimiento tendencial del porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.
6	Conservación del ecosistema, del patrimonio forestal y de fauna silvestre.	Porcentaje de superficie de bosques manejados.	42.06%	50% de superficie con bosques manejados.	42.23% de superficie de bosques manejados.	Incremento en el porcentaje de superficie de bosques manejados.	Crecimiento tendencial del porcentaje de superficie de bosques manejados.	Disminución en el porcentaje de superficie de bosques manejados.
		Superficie reforestada.	21,247	250,000 hectáreas de superficie reforestada.	6,473 ha de superficie reforestada.	Incremento en la superficie reforestada.	Crecimiento tendencial en la superficie reforestada.	Disminución de la superficie reforestada.
		Porcentaje de recuperación forestal.	8.3%	100% de recuperación forestal.	72.5 % de recuperación forestal.	Incremento en el porcentaje de recuperación forestal.	Crecimiento tendencial en el porcentaje de recuperación forestal.	Disminución en el porcentaje de recuperación forestal.
7	Innovación agraria.	Porcentaje de uso de semilla de calidad en producción agrícola (ha).	12.6%	70% de hectáreas de cultivos con uso de semillas de calidad.	El porcentaje de uso de semilla de calidad se incrementa hasta el 31.13%.	Aumento en el porcentaje de uso de semilla de calidad en la producción agrícola.	Disminución en el porcentaje de uso de semilla de calidad en la producción agrícola.	Disminución en el porcentaje de uso de semilla de calidad en la producción agrícola.
		Rendimiento del ganado lechero en litros de leche de vaca por día.	5.8	12 litros de leche de vaca por día.	El rendimiento del ganado lechero alcanza el 6.7 l/vaca/día.	Incremento en el rendimiento del ganado lechero.	Reducción en el rendimiento del ganado lechero.	Reducción en el rendimiento del ganado lechero.
8	Agricultura familiar en la producción de alimentos.	Ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional (Dólares USA).	205	278.14.6 dólares de ingreso per cápita mensual agropecuario.	El ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional en Dólares USA alcanza US $ 400.	Incremento en el ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional.	Reducción en el ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional.	Reducción en el ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional.

a. Síntesis de riesgos y oportunidades

Para culminar la fase prospectiva del proceso de planeamiento estratégico, se realizó un análisis externo sobre los posibles riesgos y oportunidades en base a los tres eventos identificados para elaborar los escenarios exploratorios. De este modo, se determinaron factores positivos, y factores negativos, a fin de lograr un diseño adecuado de estrategias (Cuadros N° 11,12 y 13).

Cuadro N° 11
Riesgos y oportunidades: Escenario exploratorio afectado por generación de tecnologías de impacto

ESCENARIO	ÍTEM	RIESGOS	ITEM	OPORTUNIDADES
Escenario exploratorio afectado por generación de Tecnologías de impacto.	1	Poco desarrollo en la investigación e innovación agrícola.	1	Desarrollo de acciones para la mitigación del cambio climático en cabeceras de cuenca.
	2	Insuficiente políticas públicas de apoyo a la investigación e innovación agrícola.	2	Implementación del Programa Nacional de Innovación Agraria.
	3	Contaminación de los ríos por parte de la actividad minera.	3	Inversión en infraestructura de riego es prioridad de gobierno (Fondo Mi Riego).
	4	Pérdida de mercados por falta de innovación en productos agropecuarios (calidad comercial, calidad sanitaria, etc.) y certificaciones.	4	Demanda en mercados externos de productos no tradicionales, con valor agregado.

Cuadro N° 12
Riesgos y oportunidades: Escenario exploratorio afectado por ingreso de plagas exóticas/enfermedades

ESCENARIO	ÍTEM	RIESGOS	ÍTEM	OPORTUNIDADES
Escenario exploratorio afectado por ingreso de plagas exóticas/enfermedades.	1	Reducción en la demanda exter-na de productos agropecuarios.	1	Existencias de programas presupuestales por resultados de sanidad vegetal, sanidad pecuaria e inocuidad alimentaria.
	2	Mayor contaminación del suelo y del ambiente por el uso de plaguicidas.	2	Desarrollo de acciones para la mitigación del cambio climático en cabeceras de cuenca.
	3	Pérdida económica para los productores.	3	Crecimiento de la demanda externa por productos agrícolas de exportación.
	4	Pérdidas de mercados en el exterior.	4	

Cuadro N° 13
Riesgos y oportunidades: Escenario exploratorio afectado por sequía prolongada

ESCENARIO	ÍTEM	RIESGOS	ÍTEM	OPORTUNIDADES
Escenario exploratorio afectado por sequía prolongada.	1	Poco desarrollo en la investigación e innovación agrícola para sequía.	1	Desarrollo de acciones para la mitigación del cambio climático en cabeceras de cuenca.
	2	Deshielos de los nevados por cambio climático.	2	Implementación de Seguro Agrario.
	3	Pérdida de acuíferos, proliferación de pozos tubulares para riego.	3	Desarrollo de tecnologías agraria adaptadas al cambio climático.
	4	Pérdida de mercados por pérdida de producción agropecuaria (oferta) (calidad comercial, calidad sanitaria, etc.) y certificaciones.	4	Programas públicos para mejorar la eficiencia en el uso de agua de riego, bajo efectos del cambio climático.

II. ESCENARIO APUESTA.

Descripción del escenario apuesta

2021, la protección de los recursos naturales para el desarrollo agrario continuó siendo prioridad para el país, estableciéndose medidas para contrarrestar la degradación acelerada de suelos agrarios y bosques; tras un largo proceso de consulta previa a comunidades nativas, entidades privadas y públicas, se implementaron: Programas y Proyectos de Inversión Pública para el Manejo Forestal y Recuperación de Suelos Agrarios. Asimismo, se generaron alianzas público privadas para resolver los problemas de salinización, recuperando miles de hectáreas producto de malas prácticas de riego. Al 2021 se mejoró la eficiencia en el manejo del recurso hídrico, mediante la implementación de programas y proyectos públicos, para la construcción de infraestructura de riego e implementación de riego tecnificado.

La disponibilidad de agua de riego se ha incrementado en la zona sur del país, como resultado de las buenas condiciones y mantenimiento de los reservorios, que acompañada de una administración adecuada, permitió aminorar los efectos de las sequías presentadas en la zona sur del país.

En referencia al recurso hídrico se viene propiciando, a través de los programas y proyectos del sector, mecanismos para promover la sostenibilidad y la gestión responsable de los comités y juntas de usuarios de riego: en el manejo, aprovechamiento, mantenimiento y conservación de la infraestructura de riego existente.

Por otro lado, se priorizaron las acciones para minimizar la vulnerabilidad agraria frente al impacto del cambio climático, mediante la construcción de defensas ribereñas y diques de contención en los ríos de la costa con historial de desborde. Así como, el manejo de cuencas medias y altas que priorizó la forestación y reforestación. Al 2021, se mantiene la promoción del seguro agrario que permite cubrir las pérdidas de las cosechas en forma parcial o total, de los productores agrarios afectados por los fenómenos naturales, ocasionados por el cambio climático en el ámbito nacional, complementado con una plataforma de servicios agrarios que permite mejorar el impacto de las intervenciones.

El limitado acceso a la información y educación de la población, dificultó la implementación de intervenciones para mitigar los efectos del cambio climático, deviniendo en la pérdida de los ecosistemas.

Las nuevas líneas de innovación benefician la agricultura familiar, que concentra la mayor parte de la agricultura del país, obteniendo ventajas competitivas a nivel de la región.

Al 2021, se implementa un Programa de Producción de Cultivos Orgánicos desarrollado por la agricultura familiar, creando mecanismos para facilitar el acceso al financiamiento, crédito, información y articulación a los mercados con la finalidad de mejorar sus ingresos.

Las tendencias actuales demandan alimentos diferenciados (sanos, inocuos y de calidad) y con propiedades nutraséuticas, alto contenido proteico; lo que propicia generar valor agregado en los productos agropecuarios y el acceso a nuevas oportunidades comerciales. Para este propósito el sector impulsa plataformas de servicios agrarios no financieros, priorizando el uso racional de agroquímicos, el manejo integrado de plagas, enfermedades y el desarrollo de la agricultura ecológica.

Por tal motivo se promovieron prácticas para la producción y uso de biol, compost, humus; uso de controladores biológicos para enfrentar plagas y enfermedades, dejando atrás las prácticas inadecuadas que causaron la proliferación y superposición de plagas y enfermedades cada vez más resistentes. La estrategia para la reducción de contaminantes en alimentos agropecuarios dio los primeros resultados, contándose con productores más sensibilizados y mayor número de alimentos sanos en el mercado.

Se creó un fondo financiero para apoyar la producción de semillas de calidad, abonos orgánicos, certificación orgánica, con el fin de mejorar la producción agraria. El proceso de adaptación de la agricultura familiar a nuevos mercados estuvo apoyado por empresas agroindustriales privadas que establecieron contratos de producción con organizaciones empresariales constituidas por productores, con protocolos de producción y estándares de calidad bien definidos, con el acompañamiento del Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA y el Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA, para la adopción de nuevas tecnologías.

En el 2015, se priorizan acciones para aminorar la erosión del suelo y recuperar la capa arable, que afectaba la producción agraria nacional. Dicha intervención fue complementada con acciones de reforestación y siembra de pastizales en las zonas altoandinas, con la finalidad de tener una cobertura arbórea y herbácea en el mediano y largo plazo que sujete el suelo, y disminuya la escorrentía superficial que ocasiona la erosión de los suelos; dichas acciones formaron parte del programa presupuestal reducción de la degradación de suelos agrarios, implementado en el 2013, así como del proyecto de conservación de andenes.

En esta etapa el Ministerio de Agricultura y Riego, implementó a través de sus programas y proyectos especiales, proyectos de riego orientados a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos; sin embargo, la implementación se vio afectada por la lentitud en los procesos administrativos engorrosos, como demoras en las licitaciones, en la formulación de expedientes técnicos, obtención de certificaciones (ambiental, inexistencias de restos arqueológicos, disponibilidad hídrica), así como los aportes de las contrapartidas por parte de las organizaciones de usuarios para el cofinanciamiento de sus proyectos, entre otros, que fueron los principales cuellos de botella. Así mismo, los programas de sanidad agraria e inocuidad lograron articularse con los gobiernos sub nacionales, iniciando un círculo virtuoso de impulso en la producción agraria y en la inocuidad de los alimentos.

Al 2015, no se cuenta con una política específica que oriente la innovación agraria, en beneficio de la agricultura familiar, que aproveche la mega biodiversidad, la diversidad productiva o centros de origen de varias especies vegetales y animales que actualmente tienen demanda mundial.

Se potencia la investigación agraria, complementada por un programa de asistencia técnica que permitió recuperar la presencia del Sector en el campo, cuya implementación frenó al 2020 el uso indiscriminado de pesticidas, pero sobre todo la contaminación de los suelos con residuos químicos que destruían la fauna benéfica.

La agricultura familiar es la principal proveedora de alimentos de consumo interno, alcanzando niveles superiores al 80%; actualmente cuenta con una política pública de apoyo (líneas de crédito, asistencia técnica); sin embargo, es atendida en parte por proyectos financiados por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Banco Mundial, en las regiones de la sierra norte, centro y sur del país, con estrategias de inserción de mercados, financiamiento así como la transferencia de conocimientos de campesino a campesino, obteniéndose resultados positivos con estas intervenciones; sobre la base de planes de recursos naturales y comunales así como planes de negocios rurales, con una participación de 40% de mujeres.

Cuadro N° 14
Descripción del escenario apuesta de cada variable estratégica

ITEM	VARIABLES ESTRATÉGICAS	INDICADORES	ESCENARIO APUESTA AL 2021
1	Uso de recursos hídricos.	Porcentaje de productores agrícolas con riego tecnificado.	14%de productores agrícolas con riego tecnificado.
		Porcentaje de superficie agrícola bajo riego (miles de hectáreas).	60% de superficie agrícola bajo riego.
2	Vulnerabilidad agraria al cambio climático.	Porcentaje de superficie de cultivo afectada por desastres naturales (sequía, inundaciones, erosión, deslizamientos).	0.8% de superficie de cultivo afectada por desastres naturales.
3	Articulación de los productores agrarios a los mercados.	Porcentaje de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.	45% de productores que destinan más del 50% de su producción a las ventas.
		Colocaciones del sistema financiero al sector agrario, en millones de soles.	10,500 millones de soles en colocaciones del sistema financiero al sector agrario.
		Porcentaje de productores agropecuarios que obtuvieron crédito.	27% de productores agropecuarios que obtuvieron crédito.
		Número de beneficiarios de créditos agrarios.	400,000 beneficiarios de créditos agrarios.
4	Demanda de productos agrarios, sanos, inocuos y de calidad.	Porcentaje de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.	90% de participación de las exportaciones no tradicionales agrarias en las exportaciones agrarias.
		Pérdida económica evitada en el valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes en las áreas intervenidas para el control de mosca de la fruta (millones de Soles).	53.2 millones de soles de pérdida económica evitada en el valor bruto de producción anual de cultivos hospedantes en las áreas intervenidas para el control de mosca de la fruta (millones de Soles).
		Pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de animales en áreas intervenidas (millones de Soles).	1,280 millones de soles en pérdida económica evitada en el valor bruto de la producción anual de animales en áreas intervenidas.

ÍTEM	VARIABLES ESTRATÉGICAS	INDICADORES	ESCENARIO APUESTA AL 2021
		Porcentaje de alimentos agropecuarios en establecimiento de procesamientos primario, por debajo del límite permitido, aprobado por el Codex Alimentarius.	55% de alimentos agropecuarios en establecimientos de procesamiento primario, por debajo del límite permitido, aprobado por el Codex Alimentarius.
5	Conservación de suelos y recuperación de suelos	Porcentaje de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.	7% de productores agrícolas que realizan prácticas orientadas a minimizar los problemas de degradación de la tierra.
6	Conservación del ecosistema, del patrimonio forestal y defauna silvestre.	Porcentaje de superficie de bosques manejados.	42.3% de superficie de bosques manejados.
		Superficie reforestada.	70,000 ha reforestadas.
		Porcentaje de recuperación forestal.	75.20% de recuperación forestal.
7	Innovació agraria.	Porcentaje de uso de semilla de calidad en producción agrícola.	21.45% de hectáreas de cultivo con uso de semilla de calidad.
		Rendimiento del ganado lechero en litros de leche de vaca por día.	6.25 litros/leche de vaca/día.
8	Agricultura familiar en la producción de alimentos.	Ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional.	300 US $ de Ingreso promedio per cápita mensual agropecuario nacional.

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA V°B° JEFE NACIONAL SENASA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Ing. ABELARDO DE LA TORRE VILLANUEVA JEFE JEFATURA

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA ALBERTO DANTE MAUREL SCHOSA V°B° JEFE INIA

Dirección General de Planeamiento y Presupuesto V°B° DIRECTOR GENERAL OGPP

V°B° Director

Sierra y Selva Exportadora V°B° Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Cuadro N° 15

Articulación de la Visión con los objetivos, indicadores, metas y acciones estratégicas seleccionadas

VISIÓN 2021	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR	FUENTE	SITUACIÓN ACTUAL (LÍNEA BASE)	META
AL 2021, PERÚ TIENE UN AGRO PRÓSPERO, COMPETITIVO E INSERTADO AL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL, A TRAVÉS DE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SUS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS	OE.1.Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	1.1 Porcentaje de área total de bosques sujeta a un plan de manejo formal	SERFOR-ATFFS Y GOBIERNOS REGIONALES	18.49%	21.46%
		1.2 Superficie con obras de conservación de suelos.	AGRORURAL	332	4247.3 Has
		1.3 Porcentaje de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego según sus cultivos y tierras.	ENA 2014	43.0%	50%
		1.4 Seguridad hídrica para fines agrarios (Formalización de derechos de uso de agua.	ANA	27.23%	39%
		1.5 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos (café, cacao, quinua y banano).	DGSEP	20.4%	26%
		1.5.1 Componente- café.	DGSEP	27.7%	31.1%
		1.5.2 Componente –cacao.	DGSEP	21.9%	35.1%
		1.5.3 Componente –banano.	DGSEP	3.7%	4.7%
		1.5.4 Componente- quinua.	DGSEP	13.5%	29.6%
	O.E.2.Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e intenacionales.[7]	2.1 Crecimiento del PBI Agropecuario.	BCRP(2014)	1.36%	3.8%
		2.2 Valor FOB de las agroexportaciones en millones de US$	SUNAT	5,301	11,269
		2.3 Valor de la productividad laboral agraria.	INEI, ENAHO	S/.6,493	S/. 8,330
		2.4 Porcentaje de productores agrarios que acceden a crédito formal.	ENA 2014	14.3%	24.3%
		2.5 Participación de las exportaciones orgánicas.	SENASA, SUNAT Y PROMPERU	3.7%	6.0%
		2.5.1 Componente- café.		6.0%	11.0%

VISIÓN 2021	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR	FUENTE	SITUACIÓN ACTUAL (LÍNEA BASE)	META
		2.5.2 Componente- cacao.	SENASA, SUNAT Y PROMPERU	21.0%	32.6%
		2.5.4 Componente- quinua.		27.2%	34.1%
		2.5.5 Componente- mango.		2.4%	5.0%
		2.6 Intensidad de riego tecnificado para la producción agrícola.	INEI, ENAHO	4.4%	9.5%
		2.7 Superficie irrigada	CENAGRO IV	36.2%	39.6%
		2.8 Intensidad de la innovación en el sector agrario (Soles/ productor).	SIAF (Gasto público/ PEA ocupada)	S/. 3.72	S/. 16.50
		2.9 Porcentaje de productores/as agropecuarios/as que aplican buenas prácticas de producción e higiene.	ENA 2014	27.52%	32.0%

1.5 y 1.5.2 al 1.5.4 Línea de base 2013

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y todos sus componente, 2.8 y 2.9 Línea de base 2014.

*/ nota: Para los fines del presente documento utilícese la palabra "productor" para comprender a todos los hombres y a todas las mujeres que se dedican a la actividad agraria. No obstante, en aplicación a la Ley 28983, DS N° 004-2012-MIMP y DS N° 027-2007-PCM- Materia 2, en su implementación no se deberá omitir la participación de mujeres y hombres como beneficiarios/as de actividades, programas y proyectos, donde acceden a recursos productivos, financieros, científicos-tecnológicos, tierras; con adopción de medidas de acción positiva temporal para acelerar la igualdad entre mujeres y hombres; así como la incorporación del lenguaje inclusivo en todos los documentos que elabore el Sector y en los diferentes niveles de gobierno.

Cuadro N° 18
Acciones estratégicas por objetivos específicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
OE 1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	1. Gestionar el uso eficiente del recurso hídrico para fines agrarios.
	2. Impulsar la conservación de suelos y recuperación de suelos agrarios degradados.
	3. Desarrollar el ordenamiento territorial con fines agrarios.
	4. Fortalecer el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.
	5. Mejorar el manejo y conservación de especies nativas, naturalizadas y domesticadas.
	6. Proteger la agrobiodiversidad, ecosistemas forestales, recursos genéticos y propiedad intelectual.
	7. Revalorar prácticas agrarias y conocimientos ancestrales.
	8. Mejorar la gestión del riesgo de desastres ante eventos adversos.
	9. Fortalecer las medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en el sector agrario.
OE 2. Incrementar la productividad agraria y su inserción competitiva en los mercados nacionales e intenacionales.	1. Fortalecer la gobernanza del sector agrario a nivel intergubernamental e intersectorial.
	2. Mejorar la calidad de los servicios del sector agrario, dirigido a los productores a nivel nacional.
	3. Apoyar el desarrollo de las cadenas de valor de productos agrarios.
	4. Mejorar la infraestructura productiva agraria y de riego.
	5. Fortalecer el mejoramiento genético agrario con demanda potencial en los mercados.
	6. Mejorar la generación, disponibilidad, acceso y adopción de tecnologías agrarias.
	7. Fortalecer el sistema de sanidad agraria e inocuidad agroalimentaria.
	8. Ampliar la cobertura y el acceso a los servicios financieros para el productor agrario.
	9. Promover el saneamiento físico legal y la formalización de la propiedad agraria.
	10. Propiciar alianzas público-privadas para el desarrollo agrario en los tres niveles de gobierno.
	11. Desarrollar un sistema integrado de información sectorial agraria.
	12. Impulsar la reconversión y diversificación productiva de cultivos y crianzas, manteniendo la agrobiodiversidad.

IV. IDENTIFICACIÓN DE LA RUTA ESTRATÉGICA

1. Descripción de acciones estratégicas priorizadas

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

A.E. 1.1. Gestionar el uso eficiente del recurso hídrico para fines agrarios. Prioridad "A"

La A.E. comprende la gestión de los recursos hídricos para fines agrarios, desarrollando acciones de promoción, capacitación, asistencia técnica, instalación de sistema de control y distribución de agua de riego.

La Autoridad Nacional del Agua – ANA, es el ente rector y máxima autoridad técnica normativa del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y responsable del funcionamiento de dicho sistema. Desarrolla y asegura la gestión integrada, participativa y multisectorial, el aprovechamiento sostenible, la conservación, la preservación de la calidad y el incremento de los recursos hídricos, implementando las siguientes acciones:

- Elaboración de estudios para la conservación de los recursos hídricos.
- Formulación de planes de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) de cuenca.
- Vigilancia y fiscalización de la calidad de agua en sus fuentes naturales, vertimientos y aguas residuales tratadas.
- Promociona la cultura del agua a nivel nacional y por cuencas priorizadas.
- Formalización de los derechos del uso de agua para fines agrarios.
- Establecimiento de los parámetros de eficiencia para el uso del agua.
- Formulación de estudios de pre-inversión.
- Promueve acciones de prevención y mitigación de eventos hidrológicos extremos en el marco del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Consolidación del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH).

La Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego - DGIAR, es un órgano técnico normativo encargado de conducir, promover y coordinar la infraestructura agraria de riego, drenaje y riego tecnificado. Es responsable técnico del Programa Presupuestal 0042: Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario. Desarrolla acciones claves como:

- Formulación de planes, estrategias y normas de infraestructura agraria y riego.
- Seguimiento al plan de prevención y/o mitigación de los efectos adversos.
- Capacitación y asistencia técnica en aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario.

Entidades involucradas: ANA y DGIAR, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

A.E. 1.2. Impulsar la conservación de suelos y recuperación de suelos agrarios degradados. Prioridad "A"

En esta A.E. AGRORURAL, desarrolla acciones de conservación y mejoramiento de la calidad del suelo en zonas rurales, afectadas por intensas lluvias que presentan problemas de arrastre de sedimentos, los que se vienen atendiendo entre otros, con actividades del Programa Presupuestal 0089: Reducción de la degradación de los suelos agrarios, priorizando la atención a organizaciones campesinas y productores agrarios vulnerables con tierras de aptitud agraria, mediante acompañamiento y asistencia técnica, ubicados en los departamentos focalizados.

Sobre la conservación de suelos, se ha priorizado el trabajo en parcelas demostrativas orientadas a reducir la erosión y degradación del suelo:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

- Prácticas culturales:
  - Rotación de cultivos
  - Manejo de fertilizantes y abonos orgánicos.
  - Surcos en contorno.
- Prácticas mecánico estructurales:
  - Terrazas de banco
  - Terrazas de formación lenta
  - Zanjas de infiltración.
  - Control de cárcavas.
  - Manejo de fertilizante.

Las cuales se complementan mediante la entrega de kits de herramientas para prácticas mecánico estructurales, y con la elaboración e incorporación de enmiendas orgánicas.

Asimismo, se prevé la entrega de semillas para cultivos de cobertura y el análisis de suelos para determinar su caracterización y fertilidad.

La DGAAA, realiza estudios de determinación del deterioro del suelo por erosión, mediante métodos cualitativos y cuantitativos, este último representado por el "Mapa de Erosión de Suelos", donde se caracterizan las diferentes unidades de erosión de acuerdo a la acción de los agentes de erosión, los procesos erosivos dominantes y la intensidad o grado de erosión que se presentan en el área de estudio, en las diferentes unidades y tipos de suelos determinados en el mapa de suelos.

Cabe señalar que el Programa Presupuestal 0089: Reducción de la Degradación de los Suelos Agrarios, contribuye al cumplimiento de esta acción estratégica. El año 2014, se realizó el estudio de la degradación de los suelos en Cajamarca (Cutervo) y en el 2015, se viene realizando en: Huancavelica (Huando), Huánuco (Ambo) y Ayacucho (Huanta); los resultados son proporcionados los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, para asumir acciones pertinentes en la disminución de la degradación de suelos agrarios.

Entidades involucradas: Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios - DGAAA, AGRO RURAL, INIA y SERFOR, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

A.E. 1.3. Desarrollar el ordenamiento territorial con fines agrarios. Prioridad "B"

La A.E. apoyará la formulación de los planes de ordenamiento territorial agrario, los cuales son instrumentos de planificación y gestión para el desarrollo sostenible. En ese sentido, su principal objetivo es, promover y regular los procesos de organización del territorio en los ámbitos nacional, regional y local.

Entre los objetivos específicos del ordenamiento territorial se presentan los siguientes: (i) el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables; (ii) la gestión responsable de los recursos no renovables; (iii) la ocupación ordenada del territorio y su uso sostenible; (iv) la conservación del ambiente; (v) la preservación del patrimonio natural y cultural; y (vi) el bienestar y la salud de la población.

También comprende el desarrollo de investigaciones y estudios de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor y la generación de estudios de zonificación agroecológica, implementación del sistema de información de suelos, capacitación a los productores agrarios en temas aptitud de suelos, que son desarrollados por la DGAAA, que para dichos fines tomará en cuenta la información de los estudios de caracterización agroclimática, desarrollados por el SENAMHI.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

En esta A.E. interviene la Dirección General Agrícola - DISPACR para efectos de titulación de tierras con fines agrarios.

Además, el INIA desarrolla estrategias para la zonificación de cultivos, crianzas y recursos forestales, que se implementan con la identificación y priorización de fichas técnicas de los productos agrarios de interés nacional.

Entidades involucradas: DGA-DISPACR, DGAAA, INIA, SERFOR, Gobiernos Regionales y entidades público – privadas vinculadas.

A.E. 1.4. Fortalecer el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. Prioridad "A".

El desarrollo de la A.E. comprende la gestión adecuada del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la nación, que asegure el manejo sostenible, conservación, protección y la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas forestales.

Para lo cual se desarrollan las siguientes acciones:

- Combatir, detener y revertir procesos de deforestación de acuerdo a la normatividad vigente.
- Asegurar el establecimiento de planes de Ordenamiento Territorial (OT) para las zonas con bosques, así como la clasificación de suelos con aptitud forestal.
- Promover sistemas de aprovechamiento sostenible de los bosques mediante la agro-forestería y el desarrollo de plantaciones forestales con fines comerciales y socialmente viables.
- Promover el desarrollo de la industria forestal social, económica y ambientalmente sostenible.
- Fortalecer y ampliar el sistema de información de recursos forestales.
- Promover el manejo sostenible de fauna silvestre y los ecosistemas de vegetación silvestre.

Entidades involucradas: SERFOR (Administraciones Técnicas y de Fauna Silvestre, en los ámbitos donde no se ha concluido el proceso de transferencia de funciones a los Gobiernos Regionales), Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y entidades público – privadas vinculadas.

A.E. 1.5. Mejorar el manejo y conservación de especies nativas, naturalizadas y domesticadas. Prioridad "B"

La A.E. consiste en gestionar y conservar la diversidad de los cultivos nativos, naturalizados y domesticados, mediante su caracterización, evaluación, documentación y su puesta en valor. Asimismo velar por la conservación de la diversidad y variabilidad de las plantas nativas y naturalizadas y sus parientes silvestres, así como de animales domésticos, mediante la conservación ex situ en bancos de germoplasma e in situ en campos de agricultores.

Según la FAO, se estima que sólo 30 cultivos proporcionan el 95% de las necesidades de energía alimentaria del ser humano, y sólo cuatro de ellos (arroz, trigo, maíz y papa) proporcionan el 60%. Así mismo el Perú es reconocido como un país mega diverso, centro de origen y domesticación de importantes especies alimenticias, de sus parientes y especies silvestres; constituyendo un reservorio de genes para su mejora genética y desarrollo, haciéndose necesario mejorar su manejo y conservación a través de un conjunto de iniciativas aplicadas en el ámbito nacional, evitando pérdidas de los recursos

genéticos (RRGG).

Dentro de las iniciativas se encuentran la conservación de germoplasma ex situ de colecciones nacionales y la conservación in situ de los recursos fitogenéticos de los cultivos nativos y sus parientes silvestres en comunidades campesinas nativas, ubicadas en diferentes zonas agroecológicas del país.

Mediante la intervención del INIA, se desarrollan las acciones de investigación, conservación, preservación y gestión de los recursos genéticos de plantas medicinales, nutracéuticas, forestales, microorganismos, animales domésticos y especies silvestres bajo condiciones ex situ e in situ, valorando los conocimientos tradicionales asociados a éstos, promoviendo normas de bioseguridad y derecho de propiedad intelectual.

Las intervenciones se ejecutan en el ámbito nacional a través de una red de estaciones experimentales agrarias, localizadas en zonas agroecológicas estratégicas.

En el caso de la conservación de las accesiones de germoplasma en condiciones ex situ e in situ, se realiza a través de los bancos de germoplasma, cuyo material está disponible para los usuarios que lo requieran. Se desarrollan las siguientes acciones:

- Prospección y colecta de germoplasma.
- Conservación ex situ de los RRGG.
- Conservación in situ de los RRGG.
- Caracterización, evaluación y documentación de los RRGG.

Entidades involucradas: INIA, SERFOR, DGA y AGRO RURAL, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

A.E. 1.6. Proteger la agrobiodiversidad, ecosistemas forestales, recursos genéticos y propiedad intelectual. Prioridad "C".

Esta A.E. permite dar cumplimiento al Convenio de Diversidad Biológica, como una estrategia para el manejo integrado de las tierras, aguas y recursos vivos, que promueven la conservación y uso sostenible de un modo equitativo. La pérdida de la biodiversidad es uno de los efectos más relevantes del cambio global sobre los ecosistemas. Los factores determinantes son: a) Cambio en los usos de suelo, b) Expansión de la silvicultura, c) Desarrollo de infraestructura, d) Ampliación de asentamientos humanos, e) Contaminación y cambio climático- (Agustín, A y Derki, J, Que narices es esto de la sostenibilidad, 2011).

Asimismo, para el caso de recursos genéticos la A.E. se busca generar, perfeccionar e implementar las estrategias y actividades necesarias para la colección, conservación, evaluación e identificación de los recursos genéticos inmersos en la biodiversidad de nuestro país, así como los conocimientos tradicionales asociados y la distribución de beneficios como una forma de estimular y promover el uso sostenible de la biodiversidad peruana y garantizar los derechos de las comunidades tradicionales y pueblos indígenas.

Para esta A.E. se considera la implementación de mecanismos de defensa de la propiedad intelectual, para las variedades vegetal y animal originarias. La protección de las variedades, también llamada el "derecho de obtentor" es una forma de derecho de propiedad intelectual que se concede al obtentor de una nueva variedad. En virtud de este derecho, ciertos actos relativos a la explotación de la variedad protegida requieren la autorización previa del obtentor. La protección de las variedades es una forma sui generis de protección independiente, destinada a proteger las obtenciones vegetales y comparte ciertas características con otros derechos de propiedad intelectual.

Para el caso del INIA, la focalización de intervención está orientada a las Estaciones

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

Experimentales Agrarias – EEA´s, las cuales están ubicadas en el ámbito nacional. Cada EEA tiene variedades que han sido generadas a lo largo de los años, las cuales serán evaluadas, para gestionar el Certificado de obtentores.

Específicamente en el proceso de protección de la propiedad, intervienen el INIA como institución que genera la nueva variedad y el INDECOPI como autoridad de protección, responsable de emitir el Certificado de registro nacional de variedades protegidas.

Esta A.E. se implementará a través del Plan Nacional de Innovación Agraria –PNIA, por medio de los siguientes proyectos y sub proyectos:

- Proyecto 1. Gestión, conservación y uso de los recursos fitogenéticos.
  - Subproyecto 1: Conservación de los recursos fitogenéticos a través de bancos de germoplasma ex situ.
  - Subproyecto 2: Fortalecimiento de la conservación in situ de la agro biodiversidad en chacra de agricultores.
  - Subproyecto 3: Valoración de los recursos genéticos con aptitud agroindustrial.
  - Subproyecto 4: Sistematización y ordenamiento de la información, generada por el Banco de Germoplasma de la Sub Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología.
- Proyecto 2. Gestión, conservación y uso de los recursos zoogenéticos
  - Proyecto "Descubriendo el potencial de la diversidad de los cultivos olvidados, para la diferenciación de productos de alto valor y la generación de ingresos para los pobres: El caso del ají en su centro de origen". Fuente de Financiamiento de GIZ.
  - Proyecto "Desarrollo y Valoración de Recursos Genéticos de Lycopersicon spp. para su Mejoramiento Genético de solanáceas frente a Estrés Biótico y abiótico". Fuente de financiamiento FONTAGRO.
  - Proyecto "Recolección, evaluación y conservación de recursos genéticos de Pachyrhizus spp. (P. tuberosus y P. ahipa) en Perú".
  - Proyecto "Utilización de la diversidad de papa para afrontar el cambio climático" financiado por FONTAGRO y ejecutado en convenio con PROINPA – Bolivia y CIP.
  - Proyecto "Caracterización morfológica, evaluación agronómica y química del Banco Nacional de Germoplasma de Quinua (Chenopodium quinoa) para la promoción de la seguridad alimentaria y el desarrollo de colorantes, cosméticos y biosidas naturales". Fuente de financiamiento CONCYTEC.

Es importante mencionar que en referencia a la propiedad intelectual, solo se han logrado anular 16 patentes de las más de 1,500 que hay sobre productos originarios del Perú en las diversas partes del mundo. Dentro de esta cifra, no hay ningún caso en que se haya demandado el compartir beneficios.

A nivel de políticas públicas, el Perú necesita desarrollar una estrategia propia y más coherente donde se incluya el régimen de acceso, los derechos de propiedad de las comunidades, los incentivos a la bioprospección y la creación de mayor valor a la biodiversidad, en beneficio de los diversos actores nacionales. Asimismo, se deberá convocar a todos los actores: empresarios, investigadores, científicos, universidades, comunidades nativas y autoridades gubernamentales para que juntos diseñen estrategias, políticas y un marco de operación que permita finalmente generar mayor valor para los productos nacionales y defienda coherentemente los intereses del país en materia de protección de recursos genéticos y conocimientos tradicionales.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

Entidades involucradas: INIA, SENASA, SERFOR, DGA, DGGA, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, en coordinación con INDECOPI.

A.E. 1.7. Revalorar prácticas agrarias y conocimientos ancestrales. Prioridad "C"

Esta A.E. consiste en la identificación, sistematización, validación, registro y difusión de las tecnologías agrarias (prácticas agrícolas) así como los conocimientos ancestrales que han contribuido a la producción sostenible del agua, suelo, cultivos y crianzas.

La población objetivo favorecida, con la transferencia de las tecnologías, orientadas a contrarrestar los efectos del cambio climático, destacando entre ellos los andenes, yachachics, sukakollu o waru waru (campos elevados), camellones, las taqanas, la q'ochas o q'otas, tarazukas, q'otañas, cultivos en terraplenes, sistemas de drenaje, siembra y cosecha de agua asociados a los sistemas de manejo y conservación de los recursos naturales en el ámbito nacional, son principalmente los productores agrarios.

Para la ejecución de la A.E. se considera la implementación de:

- Tecnologías ancestrales validadas social, económica y ambientalmente.
- Centros piloto de rescate de tecnologías agrarias.
- Catálogo nacional de tecnologías ancestrales.
- Mapa de zonas donde se practica tecnologías ancestrales.
- Servicios de transferencia de las tecnologías ancestrales validadas, mediante difusión, capacitaciones modulares, principalmente a los productores agrarios.

Estas intervenciones se dan a través de: AGRO RURAL, DGA, DGGA, DGIAR, INIA, SERFOR, ANA, y Sierra y Selva Exportadora, en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Asociaciones de Productores.

A.E. 1.8. Mejorar la gestión del riesgo de desastres ante eventos adversos. *Prioridad "A"*.

Esta A.E. consiste en desarrollar acciones para identificar y controlar las zonas criticas en cauces de ríos, se ejecuta a través de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, mediante la identificación in situ de las zonas vulnerables ante inundaciones, recopilación de información en campo a través de las ALA, AAA, y la información de estudios con diagnósticos donde se indican el número posible de personas y áreas afectadas, mapas temáticos donde se identifican zonas vulnerables, bienes y servicios que se afectarían, propuestas estructurales y no estructurales que mitigarían los efectos negativos de posibles inundaciones, las que se plasman en fichas técnicas que son compartidas con los Gobiernos Regionales y/o Locales, a fin de priorizar su gestión y financiamiento.

Con la intervención del PSI se ejecutan proyectos de defensa ribereña, descolmatación y limpieza de cauces, etc., como medidas de prevención y mitigación en los valles de alto riesgo por inundaciones en el ámbito de su competencia.

Mientras que AGRO RURAL, a través del Programa Presupuestal 0068 "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres", ejecuta proyectos de inversión (defensa ribereña, protección forestal y conservación de suelos). Desarrollando entre otros protección física ante peligros hidro meteorológicos, reducción de la erosión de suelos en las cabeceras de cuenca mediante la provisión de bienes y servicios, asistencia técnica y capacitación orientados a reducir la pérdida de capacidad productiva de la población afectada, que se ejecutan a través de sus órganos desconcentrados, en el ámbito de los departamentos de: Huancavelica, Ayacucho, Ancash, Arequipa, Apurímac, Amazonas, Puno, Cusco, Moquegua, Tacna, Pasco, Junín, Lima, Lambayeque, Libertad, Piura, Tumbes, Madre de Dios, Huánuco y Cajamarca.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.- *Prioridad "A"*

Entidades involucradas: ANA, PSI, AGRO RURAL, DGAAA, DGIAR, INIA, SERFOR, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

A.E. 1.9 Fortalecer las medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en el sector agrario. Prioridad: A.

Esta A.E. consiste en implementar, validar y difundir innovaciones agrarias en lo que respecta a tecnología, manejo de cultivos, crianzas, forestería y desarrollo de híbridos o variedades de especies resistentes al cambio climático, incorporando resistencia a sequías, inundaciones, heladas, friaje, plagas y enfermedades.

La agricultura y la deforestación, representan alrededor de la tercera parte de las emisiones de gases de efecto de invernadero a nivel mundial a partir de actividades humanas. Específicamente: el 25% de las emisiones de carbono, el 50% de las de metano y más del 70% de las de óxido nitroso.

El 80% del total de las emisiones de la agricultura, comprendida la deforestación, se origina en los países en desarrollo. Se prevé que el cambio climático incrementará el número de personas subnutridas y puede reducir el rendimiento de los cultivos de irrigación en algunos países africanos, a partir del decenio de 2020. Algunas previsiones señalan que la mitad de la agricultura de América Latina probablemente sufrirá desertificación y/o salinización en el año 2050.

Se calcula que en los países en desarrollo la adaptación costará decenas de miles de millones de dólares en los próximos decenios[1].

Entre las principales acciones a implementar se encuentran:

- Identificación y generación de variedades de semillas resistentes a las variaciones climáticas.
- Asesoramiento en la réplica y adopción de prácticas de cultivo y variedades de semillas resistentes a las variaciones climáticas.
- Establecimiento de redes de biotecnología agraria y bioinocuidad a nivel nacional, regional y local.
- Adaptación del ganado a las variaciones extremas de temperatura., Ees largamente sabido que el estrés por calor reduce, el consumo, la producción, las tasas reproductivas, aumenta las tasas de mortalidad y los riesgos en el bienestar de los animales.
- Proyectos de investigación con enfoque participativo de productores.

Entidades involucradas: INIA, SERFOR, SENASA, DGAAA, Universidades públicas y privadas, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. *Prioridad "A"*

A.E. 2.1. Fortalecer la gobernanza del sector agrario a nivel intergubernamental e intersectorial. Prioridad "A"

Esta A.E. consiste en fortalecer mecanismos de articulación horizontal a nivel intrainstitucional, con la finalidad de que nuestra intervención sea plenamente identificada por los beneficiarios del MINAGRI y el público en general; desarrollando mecanismos de

[1] FAO. Mitigación del cambio climático y adaptación en la agricultura, la silvicultura y la pesca. 2008.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. *Prioridad "A"*

cooperación entre los tres niveles de gobierno, así como propiciar mecanismos de coordinación intersectorial e interinstitucional, con entidades público y privadas, con el objeto de mejorar la gestión en el marco de la política sectorial, estableciendo sinergias y estrategias de desarrollo.

También busca lograr el objetivo de la Política de Modernización de Gestión Pública, que es el conjunto de procesos y acciones mediante los cuales las entidades tienden al logro de sus fines, objetivos y metas, a través de la gestión de políticas, recursos y programas; utilizando las herramientas que los sistemas administrativos proporcionan, considerando fundamentalmente los pilares de la Política de Modernización de la Gestión Pública, como elementos estratégicos orientadores de la gestión sectorial.

1. Políticas públicas, planes estratégicos y operativos.
2. Presupuesto para resultados.
3. Gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional.
4. Servicio civil meritocrático.
5. Sistema de información, seguimiento, evaluación y gestión del conocimiento.
   a. Los sistemas de información.
   b. Seguimiento, monitoreo y evaluación.
   c. Gestión del conocimiento:
   - Proceso de producción del conocimiento por medio de los aprendizajes organizacionales.
   - Espacio de conocimiento (región, ciudad, organización).
   - Herramientas y tecnologías de gestión del conocimiento que guardan y documentan el conocimiento organizacional.
   - Sinergia como dinámica del proceso de desarrollo de un sistema que aporta a la capacidad de respuesta de las comunidades y los individuos frente a nuevos problemas o desafíos en un medio inestable y cambiante, y
   - Trabajadores de la gestión del conocimiento.

Entidades involucradas: Todos los órganos del nivel central, programas, proyectos especiales y organismos públicos adscritos del MINAGRI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y entidades público - privadas vinculadas.

A.E. 2.2. Mejorar la calidad de los servicios del sector agrario, dirigido a los productores a nivel nacional. Prioridad "A".

Esta A.E. consiste en conformar la Plataforma de Servicios Agrarios- SERVIAGRO, con el propósito de atender la demanda de servicios que requieren los pequeños y medianos productores, en materias agrarias, que han sido priorizadas por los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Direcciones Regionales Agrarias y/o Gerencias Regionales Agrarias, cuya ejecución estará a cargo de las dependencias que conforman el MINAGRI, en el marco de sus competencias, en coordinación con las Direcciones Regionales Agrarias y/o Gerencias Regionales Agrarias y Gobiernos Locales.

Brindar servicios agrarios a los productores/as mediante intervenciones conjuntas, articuladas, complementarias y focalizadas, que contribuyan al desarrollo competitivo de la cadena de valor, incrementando las capacidades productivas, empresariales, y de negociación para atender la demanda de un mercado específico.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. ***Prioridad "A"***

La focalización permitirá identificar necesidades y demandas productivas, que orienten las intervenciones mediante una planificación conjunta intra e inter institucional, permitiendo desarrollar acciones que contribuyan al desarrollo de la productividad y generen impacto positivo en el público objetivo agrario regional y/o local.

Dentro de los servicios de capacitación y asistencia técnica destacan: el manejo agronómico, pecuario y forestal; crédito, mercados, tecnología, prevención de riesgos, sanidad, inocuidad, agregación de valor y otros.

A.E 2.3. Apoyar el desarrollo de las cadenas de valor de productos agrarios. Prioridad "A".

Esta A.E. consiste en promover intervenciones sectoriales que generen un entorno favorable para el desarrollo de las cadenas de valor agrarias, que permitan contar con productos de calidad y con valor agregado, mejorando la articulación de los productores a los mercados a través de negocios agrarios sostenibles.

La A.E. contempla la priorización de actividades para el fortalecimiento de capacidades (organizacionales, manejo productivo, valor agregado y de negociación) de los productores que interviene en la cadena de valor de productos agrarios, a fin de asegurar el uso de los estándares de calidad a lo largo de la cadena.

Estas intervenciones principalmente se desarrollan a través del Programa Presupuestal 0121 "Mejora de la articulación de los pequeños productores al mercado"; el cual beneficiará a los productores agrarios en el ámbito nacional, que destinan parte de su producción para la comercialización.

La ex Dirección General de Negocios Agrarios (DIGNA), ahora Dirección General Agrícola - DGA y Dirección General de Ganadería- DGGA, propician la generación de alianzas entre los distintos agentes que intervienen en la actividad agraria, que permitan articular la oferta, promover la organización empresarial de los agentes económicos, facilitar el acceso a los servicios del sistema financiero formales, propiciar espacios, ruedas de negocios, intercambios comerciales a fin de impulsar el desarrollo de negocios en los mercados internos y externos.

El Programa de Compensaciones a la Competitividad – PCC AGROIDEAS, interviene otorgando financiamiento no reembolsable a organizaciones de productores constituidos. El financiamiento está dirigido para la gestión de su negocio, asociatividad y mejora tecnológica de su producción.

El financiamiento dirigido a asociatividad, está orientado a promover la organización de la producción de los productores agrarios como medio para generar economías de escala.

El financiamiento para la gestión empresarial, tiene como objetivo fortalecer las capacidades de gestión y la modernización de las organizaciones como medio para asegurar su desarrollo empresarial y sostenibilidad, mejorando sus condiciones de articulación y participación en los mercados.

El financiamiento para adopción de tecnología, tiene como objetivo promover el uso de tecnologías para reducir los costos, mejorar la productividad y la calidad de los productos agrarios que se ofrezcan al mercado; mejorando los sistemas de producción y especializando a las organizaciones, como medio para mejorar la articulación a los mercados.

Por otra parte, INIA, a través de sus Estaciones Experimentales Agrarias – EEA, promueve la innovación y tecnología agraria a través del desarrollo de paquetes tecnológicos, para la mejora de la productividad y calidad de la producción agraria; asimismo impulsará la

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. *Prioridad "A"*

demanda tecnológica de los productores agrarios, con énfasis a los productores organizados, para mejorar la productividad y calidad de sus productos agrarios priorizados. Además desarrollará acciones de adaptación de equipos y maquinarias adecuadas a sus condiciones socio económicas; generación de nuevas tecnologías, variedades y razas con atributos de alta productividad y calidad adecuados a las condiciones agroecológicas de las zonas priorizadas; y regulación de las actividades de producción, certificación y comercialización de semillas.

AGRORURAL, interviene financiando a los proyectos Aliados II, Sierra y Selva Alta, iniciativas de negocios agrarios, a través de planes de negocios para grupos organizados de productores agrarios. Asimismo, a través de la Subdirección de Insumos y Abonos, es el responsable de la producción y distribución de abonos provenientes de las aves marinas, como insumo de la producción agraria en los ámbitos priorizados por el Programa Presupuestal 0121 "Mejora de la articulación de los pequeños productores al mercado".

Por su parte Sierra y Selva Exportadora, interviene en la zona altoandina del Perú, promoviendo la competitividad y la articulación de los productores agrarios a los mercados nacionales e internacionales, donde los Gobiernos Regionales, Gobiernos Provinciales y Gobiernos Locales, son gestores de planes y programas de desarrollo productivo. Asimismo, formula planes a corto plazo, a fin de desarrollar actividades y proyectos que contribuirán a alcanzar los objetivos sectoriales.

Del mismo modo, trabaja con enfoque territorial en corredores económicos, a fin de establecer clusters de proveedores de bienes y servicios (laborales, financieros y/o tecnológicos). Se centra en propiciar actividades económicas que generen ingresos sostenibles incorporando a los productores agrarios al mercado interno y externo. El modelo de negocio que desarrolla Sierra y Selva Exportadora, se basa en un enfoque de demanda, produciendo lo que el mercado requiere, para cuyo efecto articula las organizaciones con los compradores a través de planes de negocios.

Cabe mencionar que Sierra y Selva Exportadora, propone un modelo de negocio basado en la demanda, asesorando y articulando a los productores con planes de negocios para satisfacer las demandas de los mercados. En el tema comercial implementa:

- Asistencia técnica productiva, en manejo de post cosecha; en BPA, certificación de calidad y en mejoramiento de la competitividad.
- Promoción de cultivos con demanda de mercado.
- Formulación e Implementación de planes de negocios con enfoque de mercado.
- Facilitación de acceso a mercados: productos andinos con valor agregado a mercados minoristas, participación de empresas en ferias internacionales, nacionales y regionales; y activaciones de productos en supermercados.
- Fortalecimiento comercial dirigido a empresarios y asociaciones de productores.
- Formulación de documentos técnicos orientados al fomento de la inversión privada en negocios andinos.

Entidades involucradas: PCC-AGROIDEAS, DGA, DGGA, AGRO RURAL, Sierra y Selva Exportadora, INIA y SERFOR, en coordinación con los Gobiernos Regional, Gobiernos Locales, entidades públicas y privadas.

A.E 2.4. Mejorar la infraestructura productiva agraria y de riego. Prioridad "A".

Esta A.E. consiste en ejecutar planes, programas y proyectos para mejorar y rehabilitar la infraestructura productiva agraria y de riego, tecnificación del riego, así como infraestructura mayor de riego a través de inversiones públicas y privadas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. ***Prioridad "A"***

AGRO RURAL, ejecuta proyectos de pequeña y mediana infraestructura de riego a través de la construcción de reservorios, presas, mejoramiento y rehabilitación de sistemas de riego, que aseguren la eficiencia del uso del recurso hídrico con fines agrarios. En esa línea se viene ejecutando proyectos priorizados por el Comité Técnico del Fondo Mi Riego, mediante la elaboración de expedientes técnicos y la formulación de estudios de pre inversión.

Asimismo, el PSI interviene mediante la ejecución de proyectos, para el mejoramiento de los sistemas de riego, instalación de riego tecnificado, control y distribución de agua para riego, evitando las pérdidas y optimizando su uso, así como intervenciones en defensa ribereña e implementación de los sistemas de control y medición; complementado con el acompañamiento técnico.

Los Proyectos Especiales, en el ámbito de su jurisdicción desarrollan acciones de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura productiva agraria y de riego, que en parte facilitan la producción agraria, beneficiando a los agricultores de las zonas de intervención, además de las acciones de capacitación a los usuarios en gestión de riego, mitigación de impactos ambientales y gestión de prevención de riesgos por ocurrencias naturales y antrópicas.

La DGIAR, en su condición de ente técnico normativo y promotor, desarrolla las siguientes acciones:

Gestiona el financiamiento de proyectos de riego y riego tecnificado, para ser ejecutados por los Programas y Proyectos Especiales.

Seguimiento de Programas y Proyectos a través de la evaluación de la gestión técnica.

Propone normas orientadas a mejorar la tecnificación de riego, así como la eficiencia del uso del agua con fines agrarios.

Para reforzar los bienes y servicios que se brindan a los productores agrarios, es necesario implementar proyectos de infraestructura agraria.

Con relación a la infraestructura productiva, se recomienda en las zonas altoandinas con vocación ganadera y pastizales, considerar la construcción de centros de engorde, heniles, silos de tipo trinchera. Asimismo reforzar la cadena de enfriamiento de la leche, pequeñas plantas de producción de procesamiento de leche y derivados (queserías rurales); en relación al valor agregado, considerar plantas de selección y empaque de productos agrarios y centros de acopio para su comercialización.

Esta A.E. se desarrolla a través del MINAGRI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, instituciones privadas relacionadas, junta de usuarios y operadores, para efectos del mantenimiento de la infraestructura de riego y agraria, respectivamente.

A.E. 2.5. Fortalecer el mejoramiento genético de las especies con demanda potencial en los mercados. Prioridad "A".

Consiste en promover y desarrollar investigaciones en mejoramiento genético, para generar nuevos cultivares, variedades o razas de las especies con demanda potencial en el mercado, a través del programa del programa de semillas mejoradas para cultivos estratégicos y banco de germoplasma, a fin de beneficiar a los productores agrarios del ámbito nacional, que propicien alta productividad y calidad, en concordancia a las condiciones agroecológicas en los ámbitos priorizados; además de adaptar y transferir tecnologías para el mejoramiento genético forestal, estas intervenciones se realizan, principalmente, a través de las estaciones experimentales agrarias.

Ante el incremento poblacional, es necesario adoptar nuevas tecnologías, dentro de las

cuales destaca la biotecnología, que permite generar nuevas variedades comerciales a corto plazo, priorizando aquellas variedades y razas con importancia económica.

Asimismo, se generan plántulas in vitro con caracteres de importancia agronómica, que luego son aclimatados en invernaderos para su posterior evaluación, comportamiento y establecimiento. Los productos obtenidos por las investigaciones generarán diversos protocolos y servicios que podrán ser utilizados por otras instituciones de investigación agraria, permitiendo su masificación a través de los procedimientos de transferencia tecnológica.

Entidades involucradas: INIA, SERFOR, universidades públicas y privadas, y entidades vinculadas.

A.E. 2.6. Mejorar la generación, disponibilidad, acceso y adopción de tecnologías agrarias. Prioridad "A"

La A.E. consiste en desarrollar y proveer de paquetes tecnológicos adecuados y sostenibles, para que los productores agrarios los adopten, a fin de resolver los principales problemas productivos que les limita el incremento de sus niveles de productividad y rentabilidad.

Estas intervenciones en el ámbito nacional, son dirigidas a los productores agrarios con problemas de baja productividad, rentabilidad y débil articulación a los mercados, mediante los siguientes servicios:

- Regulación de la producción, certificación y comercialización de semillas, para asegurar la producción de semillas de calidad e incrementar su uso.
- Capacitación y asistencia técnica, mediante el fortalecimiento de capacidades, en aplicación de paquetes tecnológicos, producción de semillas, plantones y reproductores de calidad.
- Adecuación de equipos y maquinarias para mejorar la productividad y calidad de los cultivos y crianzas.
- Desarrollo de plataformas tecnológicas, básicas y aplicadas para elevar la productividad y calidad de los cultivos y crianzas, así como el estudio de la interacción planta/animal-patógeno, transcriptómica, proteómica y metabolómica.
- Implementación del banco de tecnologías agrarias en las estaciones experimentales del INIA que posibiliten el rápido ensamblaje de paquetes tecnológicos.

Entidades involucradas: INIA, AGRO RURAL, SERFOR, PEJEZA y entidades público y privadas vinculadas.

A.E. 2.7. Fortalecer el sistema de sanidad agraria e inocuidad agroalimentaria. Prioridad "A"

La A.E. consiste en desarrollar acciones en el ámbito nacional, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales para garantizar la sanidad agraria, evitando el ingreso y diseminación de enfermedades y plagas exóticas al país que se dan a través de los procesos de importación, tránsito inter- nacional y movimiento interno de mercancías agrarias, garantizado las condiciones sanitarias de las exportaciones y de la producción nacional para consumo interno.

Sobre inocuidad alimentaria, se promueve la aplicación de buenas prácticas agrícolas en la cadena agroalimentaria, mediante la provisión de servicios a los productores y consumidores.

Estas intervenciones están a cargo del SENASA, a través de tres Programas

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. *Prioridad "A"*

Presupuestales 0039 Mejora de la Sanidad Animal, 0040 Mejora y Mantenimiento de la Sanidad Vegetal, 0041 Mejora de la Inocuidad Agroalimentaria.

a) PP-0039 Mejora de la Sanidad Animal: Cuya intervención se comparte en tres productos y ocho actividades:

Producto 1: Productores pecuarios con animales protegidos de la introducción y diseminación de enfermedades reglamentadas:

Actividad 1: Control de la importación, tránsito internacional y movimiento interno de mercancías pecuarias.

Actividad 2: Diagnóstico de enfermedades exóticas y reemergentes. Actividad 3: Vigilancia activa zoosanitaria de las enfermedades exóticas.

Producto 2: Productor pecuario con menor presencia de enfermedades en sus animales por el control sanitario.

Actividad 1: Diagnóstico de enfermedades presentes.

Actividad 2: Prevención, control y erradicación de enfermedades. Actividad 3: Control de establecimientos pecuarios.

Producto 3: Productor pecuario con mercancías pecuarias que cuentan con acceso a mercados, para la exportación con adecuadas condiciones sanitarias.

Actividad 1: Control de mercancías pecuarias, para la exportación.

Actividad 2: Gestiones para la apertura y mantenimiento de producto-mercado.

b) PP-0040 Mejora y Mantenimiento de la Sanidad Vegetal: La intervención es similar al PP-0039, se comparte en tres productos y ocho Actividades:

Producto 1: Productores agrícolas protegidos de la introducción de plagas reglamentadas.

Actividad 1: Vigilancia fitosanitaria preventiva.

Actividad 2: Inspección y control del ingreso de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados. Actividad 3: Diagnóstico de plagas de productos vegetales.

Producto 2: Productores agrícolas con menor presencia de plagas priorizadas.

Actividad 1: Vigilancia fitosanitaria de plagas presentes Actividad 2: Control y erradicación de plagas priorizadas. Actividad 3: Diagnóstico de plagas de productos vegetales.

Producto 3: Productores agrícolas con mayor acceso a mercados.

Actividad 1: Certificación fitosanitaria para la agroexportación.

Actividad 2: Gestión de acceso a nuevos productos a mercados internacionales.

c) PP-0041 Mejora de la Inocuidad Agroalimentaria: La estrategia de intervención privilegia dos productos y cinco actividades:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. ***Prioridad "A"***

Producto.1: Actores de la cadena agroalimentaria aplicando buenas prácticas de producción, higiene, procesamiento, almacenamiento y distribución.

Actividad 1: Autorización en la cadena agroalimentaria.

Actividad 2: Vigilancia sanitaria de alimentos agropecuarios primarios y piensos. Actividad 3: Servicio de análisis de alimentos.

Producto 2: Consumidores informados sobre alimentos agropecuarios primarios y piensos que cumplan con estándares sanitarios (inocuos):

Actividad 1: Campaña de sensibilización a consumidores

Actividad 2: Seguimiento de la inocuidad de alimentos agropecuarios primarios y piensos.

Se desarrolla a través del SENASA en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, y entidades públicas y privadas.

A.E. 2.8. Ampliar la cobertura y el acceso a los servicios financieros para el productor agrario. ***Prioridad "B"***

La A.E. consiste en promover el acceso de productores agrarios al mercado financiero formal, expandiendo la cartera de colocaciones del sector agrario en AGROBANCO, fortaleciendo la gestión financiera y de riesgo; así como ampliar la cobertura del Seguro Catastrófico Agropecuario – SAC y el desarrollo de mercados de seguros agropecuarios para la agricultura comercial.

La DGA en coordinación con la DGGA, efectúa el seguimiento de los fondos públicos de financiamiento para el agro. Se relaciona esta A.E. con los programas de financiamiento que se realizan a través del Fondo AGROPERU, entre ellos el Programa de Financiamiento de Fibra de Camélidos, Campaña Algodón 2014-2015, Línea de Crédito a la Junta Nacional de Usuarios de Riego, Programa Arroceros Tumes, Programa Proyecto Arándanos, Programa de Reconversión Productiva, Programa Compra Deuda Roya Amarilla y Programa Renovación de Cafetales.

Por su parte, AGRO RURAL promueve la asociatividad de los productores agrarios, para que accedan a los mecanismos de financiamiento, a través de capacitación en alfabetización financiera, asistencia técnica en gestión financiera y de riesgo, apertura de cuentas de ahorro y micro seguros para pequeños productores, mediante los Fondos no reembolsables del FIDA.

El PCC- AGROIDEAS, financia mediante fondos no reembolsables planes de negocios de asociatividad, adopción tecnológica y gestión empresarial.

Sierra y Selva Exportadora, contribuye a la coordinación y desarrollo de mecanismos financieros, que faciliten y mejoren el acceso a financiamiento, en beneficio de las asociaciones de productores agrarios, para lo cual implementa el desarrollo de plataforma de financiamiento público-privada, a fin de la masificación de negocios, así como la identificación de proyectos productivos.

SERFOR, promueve acceso al financiamiento de productores forestales, además de brindar capacitación y asistencia técnica en coordinación con los Gobiernos Regionales y facilitar información sobre los beneficios de los servicios financieros de las entidades público y privadas.

Entidades involucradas: DGA, DGGA, AGRO RURAL, Sierra y Selva Exportadora, PCC-AGROIDEAS y SERFOR, en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y entidades público y privadas según corresponda.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. ***Prioridad "A"***

A.E. 2.9. Promover el saneamiento físico legal y la formalización de la propiedad agraria. Prioridad "B".

Consiste en promover y coordinar la elaboración y actualización de dispositivos legales, lineamientos técnicos y estándares orientados al saneamiento físico-legal y formalización de la propiedad agraria, comprendiendo las tierras de posesionarios individuales, comunidades campesinas y comunidades nativas, en concordancia con el Sistema Nacional Integrado Catastral y Predial; desarrollando complementariamente acciones de capacitación, asistencia técnica y asesoramiento a los Gobiernos Regionales en materia de saneamiento de la propiedad agraria y catastro rural.a través del Programa Propietario Firme y Proyecto "Catastro, Titulación y Registro de Tierras Rurales en el Perú, tercera etapa – PTRT 3".

La A.E. es parte de las competencias de la DGA - Dirección de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural - DISPACR, DGAAA, SERFOR en coordinación con los Gobiernos Regionales.

A.E. 2.10. Propiciar alianzas público-privadas para el desarrollo agrario en los tres niveles de gobierno. Prioridad "C".

Esta A.E. consiste en establecer alianzas público privados orientados al desarrollo agrario, a través de la promoción de la inversión para los principales cultivos y crianzas de importancia para la seguridad alimentaria.

En materia de innovación tecnológica, el INIA, como ente rector, coordina el proceso interactivo entre la institucionalidad técnico-científica, las empresas y el mercado, contribuyendo a satisfacer las demandas del mercado actual.

ANA como ente rector, propicia alianzas estratégicas en el marco del sistema nacional de gestión de los recursos hídricos.

La transversalidad de la acción estratégica, propicia el establecimiento de alianzas con entidades públicas y privadas en el marco de las competencias de las dependencias del sector agricultura y riego.

Entidades involucradas: Todos los órganos del nivel central, programas, proyectos especiales y organismos públicos adscritos del MINAGRI, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

A.E. 2.11. Desarrollar un sistema integrado de información sectorial agraria. Prioridad "A".

Consiste en consolidar el desarrollo de un sistema integrado de información sectorial agrario accesible, respetando los subsistemas de información en el marco de sus competencias de cada dependencia y órganos vinculados al Sector Agrario; incorporando la información generada por los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, a través de las Gerencias y/o Direcciones Regionales Agrarias (GRA/DRA); articulando actividades estratégicas con otras entidades públicas, y estableciendo alianzas con el sector privado, para optimizar la intervención conjunta, en la generación, acceso, difusión y uso de la información agraria, dirigido especialmente a los pequeños productores y la agricultura familiar, que buscan desarrollar sus conocimientos, fortalecer sus capacidades técnicas, mejorar en la toma de decisiones, adoptar buenas prácticas, resolver problemas, generar cambios y/o aprovechar oportunidades de mercado, entre otros.

Los sistemas de información que están en proceso de implementación son:

El Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos – SNIRH, a cargo de la ANA, es la red tecnológica e institucional creada para dar soporte a la toma de decisiones del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos. Está conformado por instituciones, organismos y organizaciones que generan información sobre el agua y sus bienes asociados.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. ***Prioridad "A"***

El SNIRH se articula con el Sistema Nacional de Información Ambiental, del Ministerio del Ambiente, quien genera información, estadísticas e indicadores para la gestión del agua y sus bienes asociados.

- **Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre, a cargo de SERFOR**, permite la recopilación, sistematización y gestión de datos y difusión de información sobre el subsector Forestal y Fauna Silvestre.

  El Sistema integra, sistematiza, analiza y pone a disposición los datos e información nacional de los recursos forestales y de fauna silvestre.
- **Sistema Nacional de Información y Vigilancia Epidemiológica, a cargo de SENASA.**
- **Sistema Nacional de Información Ambiental.**
- **Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial.**

A.E, estará a cargo de la DGESEP, que tiene como competencia la información estadística agraria nacional, que consolida y acopia la información estadística agraria, generadas por los Gobiernos Regionales y Locales, entidades públicas y privadas, dependencias del MINAGRI, en la perspectiva de construir un sistema integrado de información agraria, en beneficio de los actores involucrados (funcionarios, productores, autoridades de entidades públicas y privadas, investigadores y público en general) a nivel nacional e internacional.

La información se transmite a través de plataformas virtuales, plataforma web: REDIAGRO, AGROALDIA, y otros desarrollados por los Gobiernos Regionales y Locales en el ámbito nacional.

Roles:

- Gobiernos Regionales, Locales y Organismo Públicos Adscritos - OPA: inicio de la recopilación de datos para desarrollar las plataformas de información.
- DGSEP: Generación de estadísticas y evaluación de las herramientas desarrolladas.
- DGPA: Análisis y difusión de información sectorial.

En esta A.E. intervienen órganos del nivel central, programas, proyectos especiales, organismos públicos adscritos del MINAGRI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, entidades públicas y privadas.

A.E. 2.12. Impulsar la reconversión y diversificación productiva de cultivos y crianzas con los productores agrarios. Prioridad "B"

La A.E. desarrolla acciones orientadas a promover la reconversión productiva de cultivos priorizados por Ley N° 29736, algodón (Ica), arroz (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad), y en la zona Selva, la reconversión del cultivo de coca, que se viene dando actualmente en el ámbito de intervención directa del Proyecto Especial PROVRAEM; así como el desarrollo de la agro forestería con cultivos de alta rentabilidad y demanda, incluyendo criterios que consideren el consumo de agua y adaptabilidad a fenómenos climáticos adversos.

El Plan Nacional de Cultivos, constituye el documento básico para visionar la situación de los cultivos a ser priorizados por el MINAGRI, en el marco de las políticas y estrategias establecidas en el articulo N°8 de la Ley N° 29736 y su Reglamento aprobado con D.S. N° 019-2014-MINAGRI, establece que el MINAGRI formula y aprueba el Plan, sobre la base de potencialidades y prioridades productivas nacionales y regionales, que sirven de referente obligatorio para la aplicación y ejecución de los programas y proyectos de reconversión productiva agropecuaria en sus diferentes niveles.

La dependencia responsable de conducir la formulación del Plan es la DGA a través de la

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales. *Prioridad "A"*

Dirección Agrícola, adicionalmente, PCC-AGROIDEAS, implementa esta acción a los planes de negocios aprobados de adopción de tecnologías para reconversión productiva en el Marco del Decreto Supremo N° 1077 de creación del Programa. En el marco de la Ley N° 29736, se cuenta con planes de reconversión productiva en el ámbito de intervención del Proyecto Especial PROVRAEM.

Por su parte INIA, a través de los CRIA (Centro Nacional de Innovación Agroempresarial) proporciona la transferencia tecnológica a los productores agrarios que se acojan a la reconversión productiva, apoya la diversificación productiva, orientada al desarrollo de sistemas productivos que incluyan otros cultivos y crianzas de mayor valor comercial, mayor demanda en los mercados, menos vulnerables al cambio climático para mejorar los ingresos de los productores sus ingresos.

Los cultivos de coca orientados a actividades o negocios ilícitos, serán sujetos a reconversión productiva, para sustituirlos por cultivos de carácter permanente como: café, cacao, palmito, aguaje, camu camu, carambola, cocona, y otros productos nativos, con demanda potencial en los mercados; y cultivos transitorios como la piña en selva y ceja de selva.

Para la reconversión productiva de cultivos se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos: competitividad, sostenibilidad, producción orientada al mercado, uso eficiente del agua, adaptación al cambio climático, conservación de suelos y las recomendaciones contenidas en las buenas prácticas agrícolas (BPA) con un acompañamiento para el fortalecimiento de capacidades y transferencia tecnológica.

El apoyo estará dirigido a los productores dedicados a los cultivos priorizados por Ley Nº 29736, algodón (Ica), arroz (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad), y coca en el ámbito de intervención directa del Proyecto Especial PROVRAEM que deseen reconvertir sus cultivos, con el soporte financiero de PCC-AGROIDEAS.

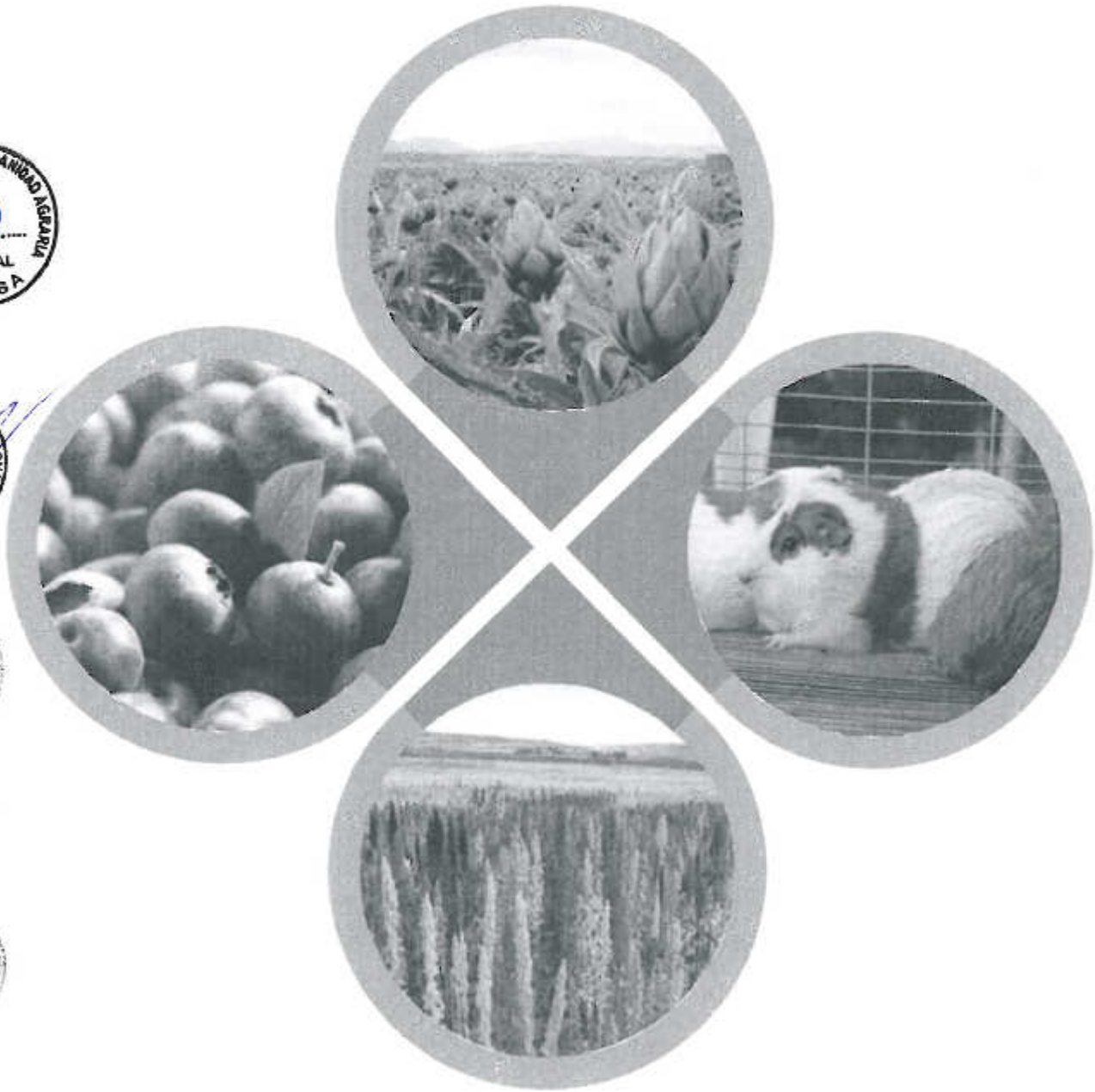
En el caso de la diversificación productiva, se focalizará a los productores agrarios, que tienen baja rentabilidad y escasa demanda de sus productos, incluyendo aquellos ubicados en zonas productivas donde inciden fenómenos climáticos adversos, tales como El Niño y La Niña que causan heladas, friajes, sequías, inundaciones, etc.

Por su parte, Sierra y Selva Exportadora interviene formulando planes de negocios comerciales, identificando mercados y demandas potenciales de productos agrarios, modelos de comercialización y enlaces comerciales para poner en valor las producciones de los productores interesados en insertarse en los programas de reconversión y diversificación productiva.

A.E. intervienen DGA, PCC-AGROIDEAS, Sierra y Selva Exportadora, INIA y SERFOR en coordinación con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales así como las entidades público privadas vinculadas.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PESEM MINAGRI 2015-2021



Documento de consulta y complementario al Modelo Conceptual, aprobado en la segunda sesión de la Comisión Sectorial de Planeamiento Estratégico del Sector Agricultura y Riego, creado mediante Resolución Ministerial N° 0333-2014-MINAGRI. Complementado durante el proceso de actualización del PESEM, año 2016.

INTRODUCCIÓN

Los Acrónimos y el Glosario de términos, han sido elaborados por el Equipo Técnico[2] de Planeamiento Estratégico del Ministerio de Agricultura y Riego, en el marco del proceso de formulación del Plan Estratégico Sectorial Multianual -PESEM 2015-2021 del MINAGRI, a partir del diseño del Modelo Conceptual del Sector Agrario, como resultado de los talleres participativos efectuados con dicho fin. Cabe mencionar que durante el proceso de actualización del PESEM 2015-2021, la Oficina de Planeamiento de la OGPP, en coordinación con los Organismos Públicos Adscritos del MINAGRI, ha visto por conveniente incorporar nuevos términos en función al análisis realizado.

Los Acrónimos y el Glosario de términos, tienen como objetivo establecer un lenguaje y referencias conceptuales comunes, que permitan facilitar y mejorar su comprensión y comunicación en el proceso de socialización que se llevará a cabo, donde los términos utilizados favorecerán la comprensión, el desarrollo de sinergias y el logro de los resultados que como Sector Agrario queremos alcanzar, con la participación de todos los servidores públicos del Ministerio de Agricultura y Riego.

Esta información, ha sido elaborada mediante la revisión de diferentes fuentes como: estudios e investigaciones desarrolladas por las dependencias públicas y privadas, normas legales publicadas, información recogida de diccionarios y artículos relacionados al sector agrario, con el fin de explicar de manera clara y objetiva los conceptos y términos que forman parte del Plan Estratégico Sectorial Multianual.

[2] Creado mediante Resolución Ministerial N° 0333-2014-MINAGRI

GLOSARIO DE TERMINOS

Acidificación Proceso químico por el que algunas substancias se transforman, adquiriendo características ácidas. Dismi- nución en la capacidad de neutralización de un ácido, y/o incremento en la capacidad de neutralización de bases, y/o un incremento en la fuerza ácida (pH decrece) del suelo. En suelos agrícolas este proceso es aditivo al propio empobrecimiento en bases del suelo por los cultivos.

Actividad orgánica Es toda actividad agropecuaria que se sustenta en sistemas naturales, que busca mantener y recuperar la fertilidad de los suelos, la diversidad biológica y el manejo adecuado del agua. Excluye el uso de agroquími- cos sintéticos, cuyos efectos tóxicos afecten la salud humana y causen deterioro del ambiente, y descarta el uso de organismos transgénicos. La actividad orgánica es conocida también como agricultura ecológica o biológica.

Adopción de tecnología Es el resultado de la decisión de los productos agrarios de incorporar o usar una tecnología determinada en sus sistemas de producción. Las tecnologías adoptadas por los productores corresponden a aquellas provenientes de fuentes externas (Centros de Investigación y otras fuentes); en consecuencia, constituyen innovaciones tecnológicas introducidas por los productores.

Agrario Denominación que comprende las actividades y acciones agrícolas, forestales y pecuarias.

Agricultura familiar La agricultura familiar incluye todas las actividades agrícolas de base familiar y está relacionada con varios ámbitos del desarrollo rural; es una forma de clasificar la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar, incluyendo tanto a mujeres como a hombres. Tanto en países en desarrollo como en países desarrollados, la agricultura familiar resulta predominante para la producción de alimentos, existen varios factores claves que el Estado debe promover para un desarrollo exitoso, entre ellas las condiciones agroecológicas y las características territoriales, el entorno normativo, el acceso a los mercados, a la tierra a los recursos natu- rales, a la tecnología y a los servicios de extensión, el acceso a los servicios financieros, las condiciones demográficas, económicas y socioculturales, o la disponibilidad de educación especializada.

Agrodiversidad Es la diversidad biológica asociada a la agricultura, es parte de la biodiversidad en general y se refiere a la variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos que se utilizan directa o indirectamente en la alimentación y la agricultura, incluyendo a los cultivos, la ganadería, la silvicultura y pesca. Asimismo, comprende todos los componentes de la diversidad biológica constituida por los ecosistemas agrícolas (agroecosistemas): las variedades de semillas y razas de animales domésticos (biodiversidad doméstica), la diversidad de especies no cosechadas que apoyan la producción (los microorganismos y fauna del suelo, depredadores, polinizadores, malezas, plagas), y todas las plantas y animales nativos (biodiversidad silvestre) en un entorno más amplio que apoyan los agro-ecosistemas (agrícolas, pastoriles, forestales y acuáticos) y la diversidad de los mismos.

Agua Es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan y la seguridad de la nación (Ley N° 29338. Ley de Recursos Hídricos. Título I. Disposiciones Generales Art. 1°).

Andenes Constituyen el sistema de ingeniería hidráulica que permitió a los antiguos pobladores andinos enfrentar problemas de escasez de agua, erosión de suelos, la presencia de heladas, así como la posibilidad de ampliar zonas agrícolas.

Aprovechamiento sostenible Es el aprovechamiento en el contexto económico, social y ambiental de los componentes de la diversidad biológica, de forma que no ocasione una extinción o disminución a largo plazo de ninguno de sus compo- nentes, procurando mantener su potencial para satisfacer las necesidades y pretensiones de las genera- ciones presentes y futuras.

Articulación horizontal Cooperación entre entidades públicas y/o privadas. Intersectorial: integración de diversos sectores con vistas a la solución de problemas. Multisectorial: cuando además de los actores gubernamentales.

Articulación Intergubernamental Es la forma de desarrollar las relaciones intergubernamentales, en base al establecimiento de canales o sinergias interinstitucionales entre las diversas instancias (en y de los diversos niveles de gobierno) que gestionan las políticas públicas; buscando un fin común en el marco del papel del Estado (Secretaría de Coordinación-PCM).

Articulación vertical Relaciones intergubernamentales: Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local (GN/GR/ GL) / GR-GL (Comisiones intergubernamentales) mancomunidades y gestión conjunta de los GR: articulación con las instancias especificas de los niveles de gobierno, cadenas institucionales en el ciclo de producción de bienes y servicios públicos.

Asistencia técnica Son servicios que presta la institución a favor de los productores y empresarios agrarios, que les permite mejorar su producción y productividad.

Asistencia Tecnica en Sanidad Agraria Transferencia de conocimientos o servicios para resolver problemas especificos. Se entiende como el acompañamiento de los Gobiernos Regionales (prescripción, demostración, enseñanza) a los productores en los aspectos fito y zoosanitarios de los sistemas de producción agropecuaria; orientado a prevenir o reducir la magnitud del daño que ocasionan las plagas o enfermedades a los cultivos o crianzas de alcance regional o local, que por su naturaleza o magnitud deben ser abordados directamente por los productores agropecuarios (DS N° 018-2008-G, Reglamento de la Ley General de Sanidad Agraria).

Atlas Peruano de Complejidad Económica Es una herramienta de bien público que permite acceder en línea a información sobre el proceso de desarrollo económico del país, atendido por el Concytec, permitirá conocer las distintas capacidades productivas con las que cuenta el Perú.

Autoridad nacional en semillas El Ministerio de Agricultura y Riego, a través del organismo público adscrito a éste, es la Autoridad Nacional competente para normar, promover, supervisar y sancionar las actividades relativas a la producción, certifi- cación y comercialización de semillas de buena calidad y ejecutar las funciones técnicas y administrativas contenidas en la Ley General de Semillas y sus Reglamentos.

Biocombustible Combustible producido a partir de material seco orgánico o aceites combustibles producidos por plantas. Entre los ejemplos de biocombustibles se encuentran el alcohol (a partir de azúcar fermentado), el licor negro proveniente del proceso de fabricación de papel, la madera y el aceite de soja.

Biodiversidad Es la diversidad biológica, según el Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica, hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida y mutuas interacciones con el entorno y fundamentan el sustento de la vida en el mundo. Bioseguridad.

Acciones o medidas de seguridad necesarias para reducir los riesgos o probables impactos negativos en la salud humana, medio ambiente y diversidad biológica que pudieran derivarse de la aplicación de la biotecnología, del manejo de un organismo vivo modificado, y la utilización de la tecnología del ADN recombinante (ingeniería genética) y otras técnicas moleculares.

Biotecnología Toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos u organismos vivos, partes de ellos o sus derivados, para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Biotecnología moderna Se entiende como la aplicación de técnicas in vitro de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos; la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional.

Cadenas productivas Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y que participan articula- damente en actividades que generan valor, alrededor de un bien o servicio, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final en los mercados internos y externos (Ley N° 28846).

Calidad de alimentos de producción y procesamiento primario Corresponde a los atributos intrínsecos del alimento en relación a sus aspectos sensoriales y funcionales.

Cambio climático Se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la compo- sición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Fuente: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climatico.

Cambios demográficos Define mediante estudios el comportamiento de las poblaciones humanas, respecto a su dimensión, diná- mica, estructura, evolución y características generales, a través de análisis estadísticos, así como los pro- cesos concretos que determinan su formación, conservación y movilización y desaparición, considerando entre ellos los procesos, de fecundidad, mortalidad, migración: emigración e inmigración.

Certificación de semillas Es el proceso técnico de verificación de la identidad, la producción, el acondicionamiento y la calidad de las semillas con el propósito de asegurar a los usuarios de semillas, su pureza e identidad genéticas; así como adecuados niveles de calidad física, fisiológica y sanitaria.

Certificación orgánica Proceso de verificación y control del sistema de producción según las normas y criterios propios de la agri- cultura orgánica, que lleva a cabo un organismo de certificación autorizado.

Clima El clima es el estado medio del tiempo, una descripción del conjunto de condiciones atmosféricas, como precipitación, temperatura, humedad relativa, etc., en términos de valores medios que caracterizan una región, durante un periodo representativo, de 30 a más años. Por su parte, la variabilidad climática es una fluctuación del clima, e indica las variaciones naturales comunes de un año al siguiente, o cambios de una década a la siguiente. La variabilidad del clima se refiere a las variaciones en el estado promedio y otros datos estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc.) del clima en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados. (Plan GRACCA. R.M. N°0265-2012-MINAGRI. Numeral 1.1. Marco Conceptual).

Comercialización El proceso general de promoción del producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.

Conocimientos tradicionales o ancestrales Los conocimientos tradicionales referidos a la biodiversidad tienen, como la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) lo reconoce, "importancia estratégica internacional", debido a que constituyen la llave para acceder más fácilmente al aprovechamiento de los recursos de la diversidad biológica y porque son la base para una más fácil y expedita identificación cientifica de los atributos de los recursos genéticos y, más ampliamente, de los recursos biológicos en general. Además, los conocimientos tradicionales han sido a lo largo de la historia y son hasta el presente, la base en que se sustentan las prácticas de aprovecha- miento sostenible de la biodiversidad aplicadas por sociedades con "estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica", las cuales han permitido la conservación y desarrollo de la mayor parte de la biodiversidad que subsiste en el planeta.

Conservación de recursos genéticos Son todas las actividades que conducen a la protección, preservación, registro, caracterización, puesta en valor y promoción de la utilización sostenible y regulación del acceso a los recursos genéticos.

Corredores económicos Los corredores económicos se definen como mecanismos para vincular la producción, el comercio y la in- fraestructura con una región geográfica específica en la cual existe una clara racionalidad económica para estos vínculos. Un corredor económico consiste en varios elementos entre los cuales están la ubicación, infraestructura física, incluyendo sistemas de transporte, actividades económicas, y políticas e instituciones que pueden hacer posible la cooperación fuera del sistema.

Crecimiento económico sostenible Consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades, haciendo énfasis en la reconciliación entre el crecimiento económico, los recursos naturales y la sociedad. Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la estabilidad económica, estos resultados nos muestran un conjunto de indicadores de desempeño para cada caso, estableciendo dimensiones básicas, respecto a la conservación del medio ambiente para no poner en peligro los recursos naturales, el desarrollo apropiado sin afectar los ecosistemas, paz, igualdad, respeto hacia los derechos humanos y la democracia.

Cuencas hidrográficas Es un territorio delimitado por la propia naturaleza, esencialmente por los límites de las zonas de escurrimiento de las aguas superficiales que convergen hacia un mismo cauce. En zonas de altas montañas y cordilleras de ejes longitudinales, las cuencas se constituyen en vías naturales de comunicación e integración comercial, sea a lo largo de sus ríos, sea a lo largo de las cumbres que las separan unas de otras. El territorio de las cuencas facilita la relación entre sus habitantes, independientemente de que si éstos se agrupan dentro de dicho territorio en comunas delimitadas por razones político-administrativas, debido a su dependencia común a un sistema hídrico compartido, a los caminos y vías de acceso y al hecho que deben enfrentar peligros comunes.

Desarrollo sostenible Desarrollo que atiende las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Deforestación Es la acción y efecto de deforestar (despojar un terreno de sus árboles y plantas), este proceso de desapa- rición de las masas forestales suele producirse por el accionar humano mediante la tala y la quema, generalmente es impulsada por la industria maderera, los fabricantes de papel, la construcción de infraestructura y los emprendimientos agrícolas (que aprovechan el suelo para, establecer otros cultivos, constituyendo un grave problema ambiental. La disminución de la masa boscosa produce desequilibrios en el

clima, altera el hábitat de la fauna, reduciendo en grandes proporciones la capacidad del planeta para absorber dióxido de carbono y transformarlo en oxigeno.

Degradación de suelos Es el deterioro de las propiedades fisicas, quimicas y biológicas de los suelos aisladamen- te o en forma combinada, que impiden o limitan el buen desarrollo de cultivos y crianzas. Ge- neralmente como efecto de la combinación de factores naturales y las malas prácticas emplea- das en la agricultura y la ganadería, presentándose de varias formas como el deterioro químico que es la pérdida de nutrientes y de materia orgánica produciendo el agotamiento de los suelos por falta de aplicación de materia orgánica y restitución de nutrientes extraidos por las cosechas, la salinización produ- ce el afloramiento de sales minerales por exceso de riego y mal drenaje, y es propia de las zonas áridas, y la polución o contaminación de los suelos se produce por la acumulación de basuras, sustancias tóxicas aplicadas en exceso (pesticidas y fertilizantes químicos), los gases de centros mineros, y la aplicación de aguas contaminadas por desechos mineros.

Denominación de Origen Es el empleo del nombre de una región o ámbito geográfico para designar, distinguir y proteger un producto en función de sus especiales caracteristicas derivadas, esencialmente, del medio geográfico en donde se elabora. Tiene en consideración los factores naturales, climáticos, humanos y estándares de calidad.

Derechos de propiedad Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias.

Descentralización La descentralización es la transferencia de facultades y competencias del Gobierno Central y de los recursos del Estado a las instancias descentralizadas. (Ley N° 26922. Art. 2°) La descentralización tiene como finalidad el desarrollo integral, armónico y sostenible del país, mediante la separación de competencias y funciones, y el equilibrado ejercicio del poder por los tres niveles de gobierno, en beneficio de la población.

Diversidad biológica Se entiende por la variedad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terres- tres y acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. La diversidad biológica incluye tres niveles o cate- gorias jerárquicas diferentes: la genética, la de especies y la de los ecosistemas.

Ecosistema Se entiende por ecosistema un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganis- mos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Ecosistemas Forestales Es una unidad de bosque natural conformada por todas las plantas, animales y microorganismos (factores bióticos) de la zona, que accionan junto con los componentes carentes de vida (factores abióticos) del entorno.

Erosión Proceso de retiro y transporte de suelo y roca por obra de fenómenos meteorológicos, desgaste de masa, y la acción de cursos de agua, glaciares, olas, vientos, y aguas subterráneas.

Espacios geopolíticos Son territorios en donde las poblaciones o la actividad económica, son altamente vulnerables a situa-ciones de inseguridad alimentaria, riesgos de desastres o conflictos violentos, por sus caracteristicasgeográficas y sociales, principalmente asociadas o caracterizadas por la pobreza y sobreza extrema.

Para el Sector Agricultura y Riego, estos territorios principalmente son zonas de pobreza, zonas de frontera, así como zonas con presencia de conflictos violentos por competencia por recursos naturales o por el narcotráfico y terrorismo.

Estándares de calidad Son normas y protocolos internacionales, que deben cumplir los productos de cualquier índole para su distribución y consumo final, utilizando niveles de calidad mínimos, máximos, deseados, o aceptables, que debe tener el resultado esperado de los bienes y servicios. Es la norma técnica que se utilizará como pará- metro de evaluación de la calidad.

Expansión de mercados La expansión es una forma de desarrollo empresarial que se basa en intensificar el esfuerzo en laactividad de la organización. En función del mantenimiento o no del mercado actual y la mejora de losproductos ofrecidos se puede distinguir entre las siguientes estrategias de expansión: bajo mecanismosestablecidos entre ellos la penetración en el mercado, que se basa en el aumento de las ventas utilizando técnicas de marketing para buscar nuevos clientes. El desarrollo de mercado, que trata de buscarnuevos mercados internos y externos para los productos, y el desarrollo de productos, que consiste enmejorar los productos tradicionales, haciendo que estos evolucionen y se adecuen a las tendencias delos mercados actuales.

Forestal sostenible Denominación que comprende las actividades silvoforestal y forestal cultural.

Flora y fauna Flora, se refiere al conjunto de plantas que pueblan una región. Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, propias de un periodo geológico o que habitan en un eco- sistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación. Son subcomponentes de la flora: los bosques naturales y las plantaciones forestales. Es importante tener en cuenta las asociaciones vegetales y flora silvestre de las lomas y flora de cordillera o de alta montaña en el territorio nacional; así como las especies nativas y exóticas. Fauna: sus recursos son las especies animales no domesticadas, nativas o exóticas, incluyendo su diversidad genética, que viven libremente en el territorio nacional, así como los ejemplares de especies domesticadas que, por abandono u otras causas, se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre, excepto las especies diferentes a los anfibios que nacen en las aguas marinas y continentales, que se rigen por sus propias leyes.

Forestación Plantación de nuevos bosques sobre terrenos que no han contenido bosques en elpasado.

Frontera Constituye área de frontera la franja de territorio nacional adyacente al límite internacional. El área de frontera, por extensión, puede comprender el ámbito de los distritos fronterizos en casos convenidos por el Consejo Nacional de Desarrollo de Frontera e Integración Fronteriza con el gobierno regional y el gobierno local que correspondan.

Germoplasma Conjunto formado por el total del material hereditario o banco genético, que contiene todas las posibles variaciones que presentan una o varias especies, poblaciones y grupos, entre otros.

Gestión del Conocimiento Es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y explícito (formal) existente en un determinado colectivo u organización, para dar respuesta a las necesidades de individuos y comunidades en su desarrollo. El objetivo es administrar conocimiento y aprendizajes organizacionales para mejorar el funcionamiento de las entidades, tomando en cuenta las buenas prácticas propias o de terceros para retroalimentar el diseño e implementación de sus estrategias de acción y así asegurar resultados positivos y relevantes (DS N° 004-2013-PCM, Política Nacional de Modernización de la Administración Pública).

Gobernabilidad Conjunto de tradiciones e instituciones que determinan cómo se ejerce la autoridad en un país; comprende, el proceso de selección, supervisión y sustitución de los gobiernos, y sus mecanismos

de rendición de cuentas al público en general; la capacidad del gobierno para administrar los recursos públicos de forma efi- caz y elaborar, poner en marcha y ejecutar políticas y leyes adecuadas para el desarrollo del país y el bien común; y el respeto, por parte de los ciudadanos y del Estado, de las instituciones que rigen sus relaciones económicas, sociales y ambientales.

Gobernanza y transparencia Son dos conceptos estrechamente unidos, en este sentido, la transparencia en el Sector Agrario, tiene como un principio ordenador y transversal del componente relacionado a la gobernanza, necesario para la interacción de los actores y de las dependencias del Sector, la claridad en los procedimientos, en los medios, en la composición, en el funcionamiento y en los resultados mediante el desarrollo de acciones de seguimiento y control, la transparencia, el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno deben ser los ejes fundamentales de toda acción política; cuando la acción de los responsables públicos son transparentes, cuando los ciudadanos pueden conocer cómo se toman las decisiones que les afectan, cómo se manejan los fondos públicos o bajo qué criterios actúan nuestras instituciones podremos hablar de una sociedad, exigente y participativa.

Gobernanza Es el ejercicio del poder político, económico y administrativo, necesario para gestionar los asuntos de una nación, proceso mediante el cual las instituciones públicas dirigen los asuntos públicos y gestionan los recursos públicos. La gobernanza es buena y democrática en la medida en que las instituciones y procesos del Sector sean transparentes, los cuales deben estar exentos de corrupción y deben ser responsables ante la ciudadanía, así mismo promueve la equidad, la participación, el pluralismo, la transparencia, la responsabilidad y el estado de derecho, de modo que sea efectivo, eficiente y duradero. Llevando estos principios a la práctica, la gobernanza fomenta el desarrollo, influyendo en tareas como la erradicación de la pobreza, la protección del medio ambiente, garantizar la igualdad de géneros, proporcionar los medios de subsistencia sostenibles, garantiza que la sociedad desempeñe un papel activo al establecer prioridades y dar a conocer las necesidades de los sectores más vulnerables de la sociedad.
Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logo de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre Estado, sociedad civil y el mercado de la economía.

Indicadores de diagnóstico Son la base para la planificación del desarrollo, pues permiten establecer el nivel de la calidad de vida de una población dada en un momento determinado. Por lo tanto, su diseño se basa en el concepto de desarrollo y su definición deberá permitir identificar la situación social y económica de la población y el territorio determinado. Su análisis permite definir y precisar las necesidades y prioridades en los diferentes sectores, lo cual, a su vez orienta la asignación de los recursos de inversión. Tienen en cuenta las variables demográficas, de salud, edu- cación, vivienda, saneamiento básico, seguridad pública, etc. Para efectos de inversión se consideran aquellos que se relacionan con: cobertura de servicios, calidad, tasas, indices, promedios, etc.

Información Son datos estadísticos sobre precios, hectáreas, producción, clima, comercialización, entre otros. La infor- mación puede contribuir a mejorar la operación del mercado, favoreciendo la toma de decisiones oportunas y acertadas del sector público y privado, y la dinamización de la producción de los rubros con ventajas comparativas y competitivas, al entregar señales claras (DL 1082). La información reduce incertidumbre, y por lo tanto, ayuda a minimizar el riesgo de una mala toma de decisiones.

Infraestructura de comercialización Los mercados de productores agropecuarios constituyen el conjunto de transacciones, acuerdos o intercambios de bienes y servicios que realizan los productores de comunidades campesinas, comunidades na- tivas y productores individuales con los consumidores finales. No están comprendidos los intermediarios o acopiadores que no son productores. Los productos que se comercializan en estos mercados deben ser de origen agrario, pecuario, agroindustrial, avícola, apícola, acuícola o artesanal. Los mercados de productores agropecuarios tienen duración indefinida y se realizan una vez a la semana. La participación de los productores es según su nivel de asociatividad, la componen subcomponentes como: almacenes, mercados.

Infraestructura de transformación Una definición común y tradicional de la agroindustria se refiere a la subserie de actividades de manufac- turación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. La agroindustria significa asi la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca. Sin embargo, hoy en día, resulta cada vez más difícil establecer una demarcación precisa de lo que debe considerarse actividad agroindustrial: los efectos de los procesos de innovación y las nuevas tecnologías obligan a ampliar la gama de los insumos agroindustriales que pueden tenerse en cuenta, incluyendo, por ejemplo, productos biotecnológicos y sintéticos. Esto significa que actualmente la agroindustria sigue elaborando artículos agrícolas sencillos, a la vez que transforma también insumos industriales muy especializados que frecuentemente son el resultado de notables inversiones en investigación, tecnología e inducciones. A esta complejidad creciente de los insumos corresponde una gama cada vez mayor de procesos de transformación, que se caracterizan por la alteración física y química y tienen por objeto mejorar la comerciabilidad de las materias primas según su uso final. La componen subcomponentes como: plantas de empaque, plantas de agroindustria.

Infraestructura de transporte Es importante destacar que la demanda de infraestructura en un país va de la mano con el crecimiento económico y el Perú se ha expandido mucho en los últimos años. Conforme a la información proveniente de los ministerios, la mayor necesidad de infraestructura se registra en el sector transportes (pistas y carre- teras), infraestructura agraria (reservorios y canales de agua), energía y minas, (centrales hidroeléctricas) y telecomunicaciones (estaciones de transmisión). Porque generan un círculo virtuoso, y conforme producen movimiento económico y crecimiento de la economía, se origina una nueva demanda de infraestructura, motivo por el cual los gobiernos deben responder a la demanda que va apareciendo.

Innovación Referida a la generación de nuevos productos y/o procesos en el agro o a la mejora significativa de los mismos en un determinado espacio de tiempo. El proceso de la innovación tecnológica agraria implica la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio en el agro y los cambios significativos de éstos.

Innovación agraria o innovación tecnológica agraria Términos sinónimos, referidos a la generación de nuevos productos y/o procesos en el agro o a la mejora significativa de los mismos en un determinado espacio de tiempo. El proceso de la innovación tecnológica agraria implica la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio en el agro y los cambios significativos de éstos.

Institucionalidad Es el atributo básico de la república en un estado de derecho. En un estado el ejercicio de su plena soberanía se realiza en la distribución político-administrativa en el marco de la división de poderes; haciéndose extensivo a todos los organismos del gobierno y se encuentra al servicio de las personas y del bien común.

Inocuidad de alimentos Es la garantía de que los alimentos no causarán daño cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan. (DL N° 1062. Anexos).

Investigación

a. Investigación básica, es la actividad de investigación dirigida al avance del conocimiento científico, contribuye a la ampliación de éste, creando nuevas teorías o modificando las ya existentes. Investiga leyes y principios.
b. Investigación aplicada, es la actividad de investigación dirigida al desarrollo de productos o procesos aplicables a diferentes tipos de actividades y/o problemas, generalmente en provecho de la sociedad.
c. Investigación adaptativa, es la actividad de investigación dirigida a la modificación de productos o pro- cesos, desarrollados por la investigación aplicada, para nuevos usos y contextos.
d. Investigación estratégica, es la actividad de investigación dirigida a la generación de conocimientos, métodos e instrumentos, como insumos, pretecnológicos, para la investigación aplicada.

Investigación en semillas Podrán dedicarse a la investigación en semillas las personas naturales y jurídicas interesadas en la genera- ción, introducción y/o evaluación de nuevos cultivares, asi como al mantenimiento de los existentes.

Logística Es la parte del proceso de Gestión de la Cadena de Suministro encargada de planificar, implementar y controlar de forma eficiente y efectiva el almacenaje y flujo directo e inverso de los bienes, servicios y toda la información relacionada con éstos, entre el punto de origen y el punto de consumo o demanda, con el propósito de cumplir con la expectativa del consumidor.

Mano de obra Trabajo manual que se emplea para hacer una obra, independiente de los materiales y de la traza y dirección.

Máquina Artificio para aprovechar, dirigir o regular la acción de una fuerza. Conjunto de aparatos combinados para recibir cierta forma de energía y transformarla en otra más adecuada, o para producir un efecto determinado, agregado de diversas partes ordenadas entre si y dirigidas a la formación de un todo como herramienta: La que por procedimientos mecánicos hace funcionar una herramienta, sustituyendo el trabajo del operario.

Maquinaria Conjunto de máquinas para un fin determinado. Mecanismo que da movimiento a un artefacto. Arte que enseñaba a fabricar las máquinas.

Material genético Todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

Medianos y pequeños productores Personas naturales cuya principal actividad económica es la agricultura, la ganadería, y/o agroforestal, incluyendo las actividades de procesamiento primario y de transformación de los productos que generen, conforme a las definiciones que para este tipo de actividades establece el Decreto Legislativo N° 1062, que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos.

Megabiodiversidad La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de formas vivas que habitan en la biósfera, dado por la inmensa variedad de seres vivos y ecosistemas presentes en el planeta donde existen clasificaciones que agrupan la diversidad de ecosistemas, la diversidad genética, la diversidad taxonómica o la diversidad de especies. La megadiversidad es un concepto amplio que denota la abundancia genética, de especies, ecosistemas y diversidad de culturas, también involucra una estimación sobre el número total de todos los organismos en un ecosistema, así mismo se usa para determinar los territorios donde hay mayor riqueza biológica.

Mercado financiero Un servicio financiero significa cualquier servicio de naturaleza financiera. Los servicios financieros comprenden todos los servicios bancarios, todos los servicios de seguros y relacionados con seguros y demás servicios financieros, asi como todos los servicios accesorios o auxiliares a un servicio de naturaleza fi- nanciera. En el mercado peruano de créditos se puede distinguir al menos seis segmentos: corporativo, mediana empresa, pequeña empresa, hipotecario, consumo y microfinanzas.

Mercados emergentes Están referidos al mercado orgánico, mercado de precio justo, mercado de bioterapia, mercado nutracéuticos, entre otros.

Mitigación Intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

Modelo conceptual Es la explicación de cuales son y cómo se relacionan los conceptos relevantes en la descripción del proble- ma, existiendo muchas variantes, con distintos grados de sofisticación, para describir el modelo conceptual.

Obtentor En mejoramiento genético un obtentor o mejorador de variedades vegetales, es la persona que ha creado, descubierto y puesto a punto una variedad.
Es un sistema sui generis de Propiedad Intelectual, que tiene por objetivo reconocer y garantizar la protección de los derechos del obtentor de nuevas variedades vegetales mediante el otorgamiento de un Certificado de Obtentor, con el fin de fomentar las actividades de investigación, fomentar las actividades de transferencia de tecnología al interior de la región andina y fuera de ella, entre otros.

Ordenamiento territorial Es una politica de Estado, un proceso politico y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos huma- nos; de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la identificación de potenciales y limitaciones, considerando criterios ambientales económicos, socioculturales, institucio- nales y geopolíticos. Asimismo, hace posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida.

Organismo vivo Entidad biológica, capaz de transferir o replicar material genético, incluidos los organismos estériles, los virus y los viroides.

Organismo vivo modificado Todo organismo vivo, que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido me- diante la aplicación de la biotecnología moderna.

Organizaciones Agrarias Organización de productores agrarios que se encuentran conformadas por dos (2) más productores agra- rios que desarrollan actividad agraria o pecuaria en veinte (20) o más hectáreas de tierras; o, por diez (10) o más productores agrarios independientemente de la extensión de tierra en las que desarrollan dichas actividades. (DL N° 1020. Art. 2°).

El término organización como estructura y no como actividad, es definida como "un conjunto de compo- nentes debidamente establecidos para conseguir unos objetivos de acuerdo a un plan previsto", y si nos ceñimos al concepto de empresa en su acepción mercantil, podemos definirla como "una comunidad de personas que mediante la utilización de recursos materiales, tecnológicos y financieros realizan tareas asignadas para el beneficio de un fin que es el negocio", de lo cual se desprende de inmediato que para que una organización sea tal, requerirá cuatro componentes esenciales:

- Existencia de unos objetivos.
- Establecimiento de un plan para conseguir esos objetivos.
- Necesidad de que existan una serie de entradas o inputs en la organización como información, energía y materiales.
- Las salidas u outputs en forma de bienes o servicios para satisfacer a sus clientes, que también se pueden denominar información, energía y materiales, pero también rentas para los accionistas o pro- pietarios, retribuciones para sus trabajadores, pagos a proveedores, todo debidamente trasformado, modificado o alterado que lanza a su entorno.

Patrimonio cultural Se encuentra compuesto por todo aquello que a lo largo de la historia han creado los hombres de una na- ción y que, en el momento presente, seguimos creando los que vivimos en la actualidad. El Patrimonio Cul- tural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas."

Productor agrario Persona natural o juridica, que adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y el uso de los suelos con fines agrarios, que asume la responsabilidad técnica y económica del proceso de la producción agraria.

Pequeño productor agrario Persona civil o jurídica, que adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y el uso de los suelos con fines agrarios, asumiendo la responsabilidad técnica y económica del proceso de la producción agraria, se caracteriza principalmente por el predominante uso de la fuerza de trabajo familiar, el acceso limitado a los recursos tierra, agua y capital de trabajo, orientado al autoconsumo, con insuficiente disponibilidad de tierras e ingresos para garantizar la reproducción familiar, lo que los induce a recurrir al trabajo asalariado fuera o al interior de la agricultura.

Producto bruto interno El Banco Central de Reserva del Perú (BCR) lo define como, el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo. El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques:

- Enfoque de la producción: Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, más los impuestos a los productos y derechos de importación. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.
- Enfoque del gasto: Es igual a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.
- Enfoque del ingreso: El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación.

Precios en términos reales Se refiere a precios del año base, se fija un año determinado como referencia y se toman los precios del año base de los productos materia de análisis y estudio, de esta forma se excluye en los efectos de la infla- ción: el proceso para convertir un valor nominal a valor real se denomina ajuste por inflación, gracias a este ajuste, los valores reales son una excelente medida del poder adquisitivo neto, sin importar los cambios de precios a lo largo del tiempo. Todas las magnitudes económicas pueden ser expresadas en términos reales o nominales.

Precios relativos Es el cociente entre el precio en un determinado momento y el precio que tuviese en otro momento distinto, es el valor de un bien o servicio respecto al valor de otros bienes y servicios; relación entre el precio en dinero de un bien y el nivel general de precios. Son los precios relativos los que guían las decisiones de la gente, si un precio relativo baja, seguramente se comprará más de ese bien particular y, si sube, se com- prará menos de él.

Proceso de descentralización Constituye uno de los pilares fundamentales de la reforma del Estado Peruano, pues con la transferenciade competencias y recursos (y la descentralización en general) no solamente cambian los GobiernosLocales y Regionales, sino también el Gobierno Nacional; es decir la descentralización viene significandoun cambio importante en la forma de visualizar el desarrollo, ya no a partir de la suma de perspectivassectoriales, sino de las potencialidades territoriales a partir de sus actuales jurisdicciones (departamen-tos, provincias y distritos).

Producción de semillas Conjunto de operaciones o procesos encaminados a multiplicar y acondicionar las semillas para realizar siembras o plantaciones.

Producto orgánico Producto originado en un sistema de producción agrícola orgánica o sistema de recolección sostenible emplea tecnologías, en armonía con el medio ambiente, y respetando la integridad cultural, optimice el uso de los recursos naturales y socioeconómicos, con el objeto de garantizar una producción agrícola sostenible.

Productores orgánicos organizados Grupo de personas, micro, pequeños y medianos agricultores, debidamente organizados conforme a las formas establecidas por Ley, con o sin fines de lucro, que se dedican a la actividad orgánica.

Programa presupuestal Categoría que constituye un instrumento del Presupuesto por Resultados, que es una unidad de programación de las acciones de las entidades públicas, las que integradas y articuladas se orientan a proveer productos, para lograr un Resultado Específico en la población y así contribuir al logro de un Resultado Final asociado a un objetivo de política pública.

Propiedad intelectual Conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares respecto a creaciones y derechos producto de la creación de la mente, el Estado protege el resultado del esfuerzo creador del hombre y algu- nas de las actividades que tienen por objeto la divulgación y derechos que les asiste por estas creaciones.

Protección Acción y efecto de proteger, resguardar, defender o amparar a algo o alguien, es un cuidado preventivo ante un eventual riesgo o problema. La protección más abstracta, en cambio, está dada por un marco legal o normativo. La protección de los consumidores habla de los mecanismos existentes para garantizar el respeto de los derechos de los usuarios, así mismo la protección de datos, es el sistema legal o informático que garantiza la confidencialidad de los datos personales cuando éstos están en manos de personas u organizaciones, o cuando circulan en las redes sociales.

Recursos biológicos Recursos genéticos, organismos o partes de ellos, poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad.

Recurso Forestal La legislación forestal establece que los recursos forestales son los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso mayor sea la producción, protección forestal y los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional.
Los recursos forestales —junto con los recursos de la fauna silvestre— mantenidos en su fuente y las tierras del Estado cuya capacidad de uso mayor es forestal, con bosques o sin ellos, integran el patrimonio forestal nacional. Por esta razón, estos recursos no pueden ser utilizados con fines agropecuarios o para otras actividades que afecten su cobertura vegetal, su uso sostenible y su conservación, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, salvo en los casos que señale la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su reglamento.

Recursos genéticos Material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial.

Recuperación de Andenes Estos trabajos tienen un enorme potencial para reducir la pobreza y la migración a las ciudades. Es de naturaleza sistémica por cuanto las parcelas dentro de un sistema de andenería están interconectadas a través de la distribución del agua y canales de drenaje. Las comunidades campesinas juegan un rol importante en su mantenimiento.

Reforestación La reforestación es la acción por la cual se vuelve a poblar de árboles un territorio. Su finalidad es de tipo medioambiental, teniendo en consideración que la masa forestal es esencial para el oxígeno que respiramos, para regular el clima y es el hábitat natural de especies vegetales y animales.

Registro nacional de la papa nativa peruana Registro Nacional en cual se inscribirán las diferentes variedades de papas nativas en base a los indicado- res genéticos, morfológicos y anatómicos reconocidos.

Rentabilidad Criterio que especifica que una tecnología o medida proporciona un bien o un servicio a igual o a menor costo que la práctica actual, o la alternativa de menor costo para lograr un objetivo determinado.

Resiliencia Integra las dimensiones institucionales, sociales, económicas y ambientales del desarrollo sostenible, en los esfuerzos a todos los niveles para combatir el hambre y la malnutrición, aporta un objetivo global común para abordar los riesgos de peligros múltiples en zonas propensas a desastres y crisis, reuniendo a actores humanitarios, del desarrollo, de las políticas, y de las inversiones en torno a resultados coherentes comunes y más allá de enfoques compartimentados. La resiliencia abarca riesgos múltiples y las causas subyacentes de la vulnerabilidad de manera integrada. La implementación de medidas de resiliencia específicas debe estar incluida en intervenciones sectoriales concretas a largo y corto plazo. La coordinación intersectorial para reducir los riesgos de desastres y del cambio climático y para la resiliencia de los medios de vida de los pequeños agricultores más vulnerables es fundamental y ayudará a crear vínculos entre esfuerzos ac- tualmente compartimentados.

Riego mayor Los PIP de riego grande y mediano son aquellos que involucren la construcción de obras de captación o derivación, de conducción, de distribución y de regulación de gran o mediana magnitud. Se considera un proyecto de riego grande aquel que involucre la irrigación de más de 5,000 hectáreas, y uno mediano aquel que irrigue entre 500 y 5,000 hectáreas.

Riego menor Los PIP que tienen por objeto proveer el servicio de agua para riego a través de las acciones siguientes: instalación, mejoramiento o ampliación del sistema de riego.

Riesgo Posibilidad de que un evento ocurra e impacte negativamente sobre los objetivos de la cooperativa, Riesgo de desastre en la sociedad como fenómenos naturales y peligrosos, difíciles de controlar, Riesgos climáti- cos y presencia de plagas que afectan negativamente su producción y rentabilidad.

Salinización Acumulación de sales en suelos.

Sanidad agraria Salud animal y sanidad vegetal. La salud animal es el estado o condición de equilibrio entre los factores intrínsecos y extrínsecos en los animales, que determinan el comportamiento fisiológico y productivo en las actividades de cualquier especie humana. Mientras que, la sanidad vegetal es la conservación del buen estado sanitario de individuos, poblaciones y productos que pertenecen al reino vegetal, considerándose las especies agrícolas y forestales. (DL N° 1059. Anexos).

Seguridad alimentaria Disponibilidad de alimentos, acceso de las personas a ellos y el aprovechamiento biológico de los mismos. Se considera que un hogar está en una situación de seguridad alimentaria cuando sus miembros disponen de manera sostenida a alimentos suficientes en cantidad y calidad según las necesidades biológicas; la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social y económico) a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa, la seguridad alimentaria de un hogar significa que todos sus miembros tienen acceso en todo momento a suficientes alimentos para una vida activa y saluda- ble, en una forma sostenida y de manera socialmente aceptable.

Semilla Es toda estructura botánica destinada a la propagación sexual o asexual de una especie. Sin embargo, no es en su definición donde radica su importancia, sino en sus atributos agronómicos, es decir, atributos sanitarios, fisiológicos, pureza e identidad genética y físicos que determinan su potencial de rendimiento. (Ley N° 27262).

Semilla autorizada Semilla que posee suficiente identidad y pureza varietal, que ha sido sometida al proceso de certificación y que cumple con los requisitos establecidos para la semilla certificada, excepto en lo que a su procedencia se refiere. Esta categoría de semillas solo será utilizada en casos de escasez de semillas previa autoriza- ción de la Autoridad en Semillas.

Semilla básica o de fundación Es la obtenida a partir de la semilla genética, sometida al proceso de certificación, que cumple con los requisitos establecidos para la categoría en el reglamento especifico de la especie o grupo de especies correspondientes.

Semilla certificada Es la obtenida a partir de la semilla genética o de fundación o de semilla registrada, que cumple con los requisitos mínimos establecidos en el reglamento especifico de la especie o grupo de especies y que ha sido sometida al proceso de certificación.

Semilla de calidad Conjunto de requisitos mínimos que debe tener la semilla, tales como: pureza varietal y física, porcentaje de germinación y sanidad.

Semilla no – certificada Se entiende por semilla no- certificada, cualquier semilla que se ofrezca a la venta que no cumple con los requisitos indicados para la semilla certificada debido a que no es sometida a dicho proceso. Sin embargo deberá rotularse y reunir los requisitos mínimos de calidad, establecidos en el reglamento específico de semillas por cultivo y demás disposiciones complementarias. Como la semilla no-certificada no es sometida a los controles oficiales en su producción, la garantía de su calidad es responsabilidades de su productor.

Semillas forestales Estructura botánica destinada a la propagación sexual y asexual de una especie. Su definición se relaciona directamente a sus atributos genéticos expresados, a sus atributos sanitarios, fisiológicos y físicos.

Sequía Período de condiciones anormalmente secas durante suficiente tiempo para causar un desequilibrio hidro- lógico grave. El término sequía es relativo; por tanto, ningún examen sobre déficit de precipitaciones debe referirse a la particular actividad conexa a las precipitaciones objeto de examen. Por ejemplo, la escasez de precipitaciones durante el periodo de crecimiento incide en la producción de los cultivos o la función de los ecosistemas en general (debido al déficit de humedad del suelo, también denominado sequía agrícola), y durante la estación de escorrentía y percolación afecta principalmente a los aportes hídricos (sequía hidro-lógica). La humedad y las aguas subterráneas almacenadas por el suelo también resultan afectadas por los aumentos en la evapotranspiración real y por las disminuciones en la precipitación. Todo período con déficit anormal de precipitación se define como sequía meteorológica. Las megasequías son sequías prolongadas y extensas, que duran mucho más de lo normal, generalmente un decenio o más

Silvicultura Desarrollo y cuidado de los bosques.

Sistema Según el Art. 43° de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, es el conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se organizan las actividades de la Administración Pública que son realizadas por todas o varias entidades de los Poderes del Estado, los Organismos Constitucionales y los niveles de Gobierno. Se dividen en a) sistemas funcionales y, b) sistemas administrativos.

Sistemas Funcionales Conforme al Art. 45° de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, tienen finalidad asegurar el cumplimiento de las políticas públicas y requieren la participación de todas o varias entidades del Estado. Lo esencial es la ejecución y cumplimiento de las políticas públicas de la administración pública, siendo responsable el Poder Ejecutivo de la reglamentación y la operación de estos sistemas, así como la delimitación del ente rector del sistema.

Sistemas Adminstrativos De acuerdo al Art. 46° de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, tienen por finalidad regular la utilización de los recursos de la administración pública, promoviendo la eficiencia y eficacia en su uso; los sistemas administrativos de aplicación nacional, comprende la Gestión de Recursos Humanos, Abastecimiento, Presupuesto Público, Tesorería, Endeudamiento Público, Contabilidad, Inversión Pública, Planeamiento Estratégico, Defensa Judicial del Estado, Control y Modernización de la Gestión Pública.Sistema de garantía participativo.

Sistema desarrollado a través de la relación y participación directa entre el productor, el consumidor y otros miembros de la comunidad, quienes verifican, entre sí, el origen y la condición de los productos ecológicos u orgánicos y, a través del sistema, garantizan la producción, comercialización y consumo de estos productos en el mercado interno.

Sistema de información Proceso para recoger, organizar y analizar datos, con el objetivo de convertirlos en información útil para la toma de decisiones. El sistema de información para el seguimiento, monitoreo y evaluación debe diseñar los procesos de recojo, sistematización y análisis de la información, desde la etapa inicial de diseño de los indicadores, hasta las evaluaciones de resultados e impacto.

Sistema nacional de innovación agraria Red de instituciones públicas y privadas cuyas actividades e interacciones, generan, modifican y difunden nuevas tecnologías, conducentes al desarrollo de capacidades de creación y aplicación de conocimiento orientadas a la consolidación de estructuras productivas agrarias, modernas y competitivas. La innovación sólo es posible en la dimensión productiva; teniendo en cuenta que su objetivo es lograr los beneficios diferenciales que ofrece el mercado por su incorporación, en términos de valor agregado, en un producto, proceso y/o servicio, nuevo o mejorado. La actividad empresarial constituye eje fundamental promotor de los procesos de innovación de bienes y servicios agrarios requeridos por los mercados. La innovación no se genera en el ámbito del sistema de ciencia y tecnología; siendo sin embargo, este último espacio, indis- pensable para su realización.

Sistema nacional de semillas Conjunto de entidades públicas o privadas, que realizan una o más actividades en semillas: investigación, producción, promoción, extensión, acondicionamiento, certificación, comercialización o distribución, super- visión, regulación y utilización.

Sistemas de mercadeo Conjunto de procesos o etapas que deben superar los productos en el flujo de traslado desde el productor hasta el consumidor final. Se habla de consumidor final para diferenciarlo de compradores que adquieren productos en el mercado para venderlos y no para consumirlos. En este caso el proceso de mercadeo no ha terminado; finaliza con el consumo del producto.

Suelo El suelo es uno de los componentes principales de la tierra, que cumple funciones principales tanto de sostenimiento de la planta como de fuente de nutrientes para el desarrollo de las mismas. La limitación por el suelo está dada por la deficiencia de alguna de las características mencionadas, lo cual incide en el crecimiento y desarrollo de la planta, así como en su capacidad productiva.

Tecnología Una pieza de equipo o técnica para la realización de una actividad concreta.

Tecnología agraria Conjunto de productos, procedimientos y métodos que hacen posible la aplicación práctica del conocimien- to científico en la producción de bienes y servicios agrarios. Son tecnologías agrarias una variedad, una raza, un método de control, un procedimiento, una fórmula de fertilización, la oportunidad de aplicación de un agroquímico, un método de poda, un manejo pre o post cosecha.

Tendencias priorizadas Corriente o preferencia hacia determinados fines, ayuda a predecir aspectos, económicos, sociales, am- bientales etc. ejemplo, la tendencia alcista de los precios preocupa al ama de casa y a los economistas; las tendencias actuales más fuertes giran en torno a los teléfonos móviles y las redes sociales, también se utiliza como sinónimo de moda, en el sentido de tratarse de una especie de mecanismo social, que regula la selección de gustos y preferencias de la sociedad, generalmente deja una marca, estilo o costumbre, dependiendo de su impacto deja huella durante un determinado tiempo.

Tierras Es uno de los factores de producción más importante, el concepto constitucional "tierras" en el régimen agrario, comprende todo predio susceptible de tener uso agrario. Entre otras, están comprendidas las tie- rras de uso agrícola, de pastoreo, las tierras con recursos forestales y de fauna, las tierras eriazas, así como, las riberas y márgenes de álveos y cauces de ríos; y en general, cualquier otra denominación legal que reciba el suelo del territorio peruano. El régimen jurídico de las tierras agrícolas se rige por el Código Civil y la presente Ley.

Tierras aptas para cultivo en limpio Tierras que presentan características climáticas de relieve y edáficas para la producción de cultivos en limpio, demandan remociones o araduras periódicas y continuadas del suelo. Estas tierras, debido a sus características ecológicas, también pueden destinarse a otras alternativas de uso, ya sea cultivos permanentes, pastos, producción forestal y protección, en concordancia a las políticas e interés social del Estado, y privado, sin contravenir los principios del uso sostenible.

Tierras aptas para cultivos permanentes Tierras cuyas características climáticas, relieve y edáficas, no son favorables para la producción de cultivos que requieren la remoción periódica y continuada del suelo (cultivos en limpio), pero permiten la producción de cultivos permanentes, ya sean arbustivos ó arbóreos (frutales principalmente). Estas tierras, también pueden destinarse a otras alternativas de uso, ya sea producción de pastos, producción forestal, protección en concordancia a las políticas e interés social del Estado y privado, sin contravenir los principios del uso sostenible.

Tierras aptas para pastos Tierras cuyas características climáticas relieve y edáficas no son favorables para cultivos en limpio, ni permanentes, pero si para la producción de pastos naturales o cultivados, que permiten el pastoreo continuado o temporal, sin deterioro de la capacidad productiva del recurso suelo. Estas tierras según su condición ecológica (zona de vida), podrán destinarse también para producción forestal o protección cuando así convenga, en concordancia a las políticas e interés social del Estado y privado, sin contravenir los principios del uso sostenible.

Tierras aptas para producción forestal Agrupa a las tierras cuyas características climáticas, relieve y edáficas no son favorables para cultivos en limpio, permanentes, no pastos, pero, si para la producción de especies forestales maderables. Estas tierras, también pueden destinarse a la producción forestal no maderable o protección cuando así convenga, en concordancia a las políticas e interés social del Estado y privado, sin contravenir los principios del uso sostenible.

Tierras de protección Tierras que no reúnen las condiciones edáficas, climáticas ni de relieve mínimas requeridas para la pro- ducción sostenible de cultivos en limpio, permanentes, pastos o producción forestal. En este sentido, las limitaciones o impedimentos tan severos de orden climático, edáfico y de relieve determinan que estas tierras sean declaradas de protección.

Transferencia de tecnología Proceso por el cual se transfieren conocimientos e informaciones sobre tecnología, para ser adoptadas como productos nuevos y procesos conducentes a mejorar la producción y productividad de los productores y empresarios agrarios.

Valor agregado En términos económicos, el valor agregado es el valor económico adicional que adquieren los bienes y ser- vicios al ser transformados durante el proceso productivo, está determinado por el proceso productivo que se añade al que suponen las materias primas utilizadas en su producción. El cálculo en términos de valor se usa en algunos cálculos de costo beneficio, eficiencia económica, productividad, puede estimarse para un sector de la economía o para una región o país, bajo la técnica de la Matriz Insumo-Producto (MIP) que estima la corriente anual de bienes y servicios, obtenidos en función de los insumos o recursos utilizados procedentes de otros núcleos productivos.

Valorización de una obra Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado.

Variabilidad Es la propiedad de aquello que es variable, se refiere a lo que varía, cambia o se modifica. Por ejemplo: "La gran variabilidad climática de la actualidad es una consecuencia de la contaminación que realiza el ser humano", existe una importante variabilidad de las condiciones de acuerdo a la entidad, también se da en otros campos como la variabilidad genética, que son los cambios que se registran en los genes de una especie o de una población, esta variabilidad es una consecuencia del proceso de selección natural, que se desarrolla cuando la naturaleza selecciona diferentes alelos que se modifican para que la especie pueda evolucionar, en términos económicos la variabilidad de la inflación, origina cambios en los precios, que puede tener como efecto los cambios en los hábitos de consumo.

Variables estratégicas El análisis del entorno global, nacional y sectorial tendría únicamente un valor limitado si solo se conside- ran como listas de posibles influencias o tendencias que giran alrededor de la entidad que elabora un plan estratégico, Además, serian de tal variedad y magnitud en cuanto a número que terminarían por nublar el pensamiento y confundir el análisis, razón por la cual resulta necesario separar de la multitud de detalles aquellos factores que tengan un carácter estratégico que constituyan variables de alto impacto que probablemente afecten de manera significativa al éxito o el fracaso el desempeño de la entidad; variables estra- tégicas son aquellas que presentan dos características esenciales: potencial alto impacto en el desempeño del Sector y probabilidad razonable de ocurrencia, que contribuyen que las entidades centren en los facto- res del entorno más relevantes, a los cuales se deberá prestar una atención prioritaria, a través del análisis prospectivo que tiene por objeto configurar un conjunto plausible de escenarios futuros pertinentes desde la perspectiva sectoriales, que identifican, analizan y delinean su posible evolución futura, tanto individual como combinada, de las variables de carácter estratégico.

Vulnerabilidad Nivel al que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluidos la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática al que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.

Zonificación División de una ciudad o área territorial en sub-áreas o zonas caracterizadas por una función determinada.

Zonificación Ecologica y Económica – ZEE Es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales. Una vez aprobada la ZEE se convierte en un instrumento técnico y orientador del uso sostenible de un territorio y de sus recursos naturales. (Art. 1, DS N° 087-2004-PCM). De acuerdo al Art. 9° del mencionado dispositivo, se establecen categorías de uso: a) zonas productivas, b) zonas de protección y conservación ecológica, c) zonas de tratamiento especial, d) zonas de recuperación y, e) zonas urbanas e industriales.

VI. ANEXOS

1. Fichas Técnicas de los Indicadores de los Objetivos Estratégicos PESEM 2015-2021.
2. Fichas de Proyecciones de Metas al 2021 - 2030 de los Indicadores de Objetivos Estratégicos PESEM 2015-2021.
3. Demanda de Recursos para Metas Proyectadas.
4. Alineamiento del PESEM con el Plan Bicentenario.
5. Relación de Proyectos de Inversión Pública en Gestión al 2015 - 2018.

Link: http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/gnapes/pesem_2015-2021.pdf

1. ANEXO N° 1: FICHAS TECNICAS DE LOS INDICADORES DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PESEM 2015-2021.

FICHA DEL INDICADOR 1.1

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Porcentaje de Recuperación Forestal
Intención del Indicador:	Describe el porcentaje de de recuperación forestal y se obtiene dividiendo la Superficie reforestada entre la superficie reportada como deforestada, con la intención de conocer el avance o pérdida de la cobertura forestal.

OE 1.	Mejorar la Gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	El indicador permite conocer el avance o pérdida de la cobertura forestal a nivel nacional con el fin de mejorar los programas de manejo sostenible de los bosques, tierras de aptitud forestal y de protección. El indicador permite instalar un sistema de alerta temprana respecto de la pérdida del bosque peruano.
Unidad de Análisis:	Hectáreas (Has).
Responsable Gestión :	MINAGRI: PP 084-0130, SERFOR y la Dirección General de información Forestal y de Fauna Silvestre. MINAM: Programa Bosques.
Responsable Reporte:	MINAGRI: PP 084-0130, SERFOR y la Dirección General de información Forestal y de Fauna Silvestre.

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de Datos:
(N° de Has reforestadas / N° de Has Deforestadas)*100 Porcentaje de recuperación forestal	Porcentaje.	Se evalúa Trimestralmente y anualmente.	Reportes trimestrales y anuales.	FUENTES: SERFOR y la Dirección General de Información Forestal y de Fauna Silvestre.

Referencia de valores históricos:

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Periodo y valor actual del indicador: 2014
							22.6%	29.0%	31.0%	11.0%	10.0%	8.3%. Colocar el periodo y el valor de la medición más reciente del indicador.
Se precisará el periodo desde el cual se cuenta con valores consistentes del indicador.												

Comentarios:

Referencia de valores absolutos

	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014
N° Has reforestadas (Has)				34,286	39,105	38,563	24,769	21,247	21,247
N° Has Deforestadas (Has)				151,714	135,914	123,350	227,200	211,951	254,707
				23%	29%	31%	11%	10%	8%

Fuentes: SERFOR. Anuario de Estadística Forestal. 2008-2013.
Dirección General de información Forestal y de Fauna Silvestre

1. ANEXO N° 1: FICHAS TECNICAS DE LOS INDICADORES DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PESEM 2016-2021.

FICHA DEL INDICADOR 1.1

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Porcentaje de Recuperación Forestal
Intención del Indicador:	Describe el porcentaje de de recuperación forestal y se obtiene dividiendo la Superficie reforestada entre la superficie reportada como deforestada, con la intención de conocer el avance o pérdida de la cobertura forestal.

OE 1.	Mejorar la Gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	El indicador permite conocer el avance o pérdida de la cobertura forestal a nivel nacional con el fin de mejorar los programas de manejo sostenible de los bosques, tierras de aptitud forestal y de protección. El indicador permite instalar un sistema de alerta temprana respecto de la pérdida del bosque peruano.
Unidad de Análisis:	Hectáreas (Has).
Responsable Gestión :	MINAGRI: PP 084-0130, SERFOR y la Dirección General de información Forestal y de Fauna Silvestre. MINAM: Programa Bosques.
Responsable Reporte:	MINAGRI: PP 084-0130, SERFOR y la Dirección General de información Forestal y de Fauna Silvestre.

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de Datos:
(N° de Has reforestadas / N° de Has Deforestadas)*100 Porcentaje de recuperación forestal	Porcentaje.	Se evalúa Trimestralmente y anualmente.	Reportes trimestrales y anuales.	FUENTES: SERFOR y la Dirección General de Información Forestal y de Fauna Silvestre.

Referencia de valores históricos:

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Periodo y valor actual del indicador: 2014
							22.6%	29.0%	31.0%	11.0%	10.0%	8.3%. Colocar el periodo y el valor de la medición más reciente del indicador.
Se precisará el periodo desde el cual se cuenta con valores consistentes del indicador.												

Comentarios:

Referencia de valores absolutos

	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014
N° Has reforestadas (Has)				34,286	39,105	38,563	24,769	21,247	21,247
N° Has Deforestadas (Has)				151,714	135,914	123,350	227,200	211,951	254,707
				23%	29%	31%	11%	10%	8%

Fuentes: SERFOR. Anuario de Estadística Forestal. 2008-2013.
Dirección General de Información Forestal y de Fauna Silvestre

FICHA DEL INDICADOR 1.2

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Superficie con obras de conservación de suelos
Intención del Indicador:	Estimar la superficie en hectáreas en las que se incorporan obras de conservación de suelos de tipo mecanico esttructurales, tales como: terrazas de formación lenta, terrazas, zanjas de infiltración, recuperación de andenes.etc.

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del Indicador:**	**Fuente de datos:**
STHCOCS=∑SHCOCS; donde: STHCOCS, es la Superficie Total agrícola con Obras de Conservación de Suelos y; ∑SHCOCS es la sumatoria de la superficie agrícola con Obras de Conservación de Suelos.	Hectáreas	ANUAL	ANUAL	AGRORURAL

O.E.	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador tiene como finalidad medir la superficie incorporada con obras de conservación de suelos.
Unidad de Análisis:	Superficie del suelo con aptitud agrícola
Responsable Gestión :	AGRORURAL
Responsable Reporte:	AGRORURAL

Referencia de valores históricos:

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Periodo y valor actual del
							332	279	1,899	2,088	2,296	
												332

Se precisará el periodo desde el cual se cuenta con valores consistentes del indicador.

Comentarios:

Agrorural ha alcanzado una información oficial a DEGESEP con una programación multianual hasta el 2018 sobre superficie con conservación de suelos, la que ha sido utilizada para realizar las proyecciones al 2021 y 2030.

FICHA DE INDICADOR 1.3

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Porcentaje de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego según sus cultivos y tierras
Intención del Indicador:	Determinar el porcentaje de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego, y realizan prácticas adecuadas de riego

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PPACSRRPAR = (NPACSRRPAR / NTPACSR) * 100	Porcentaje	Anual	Anual	ENA

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la cantidad de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego, a fin de priorizar la implementación de actividades y proyectos de riego, sobre todo a mediana y pequeña escala.
Unidad de Análisis:	Pequeño y mediano productor agropecuario
Responsable Gestión:	INEI
Responsable Reporte:	INEI

Años												Periodo y valor actual del indicador:
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
												43.00%

Comentarios:

Se consideran productores agropecuarios que cuentan con un sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego, cuando de acuerdo a su sistema de riego (gravedad o tecnificado) efectúan acciones tales como: regar con la cantidad de agua que necesita el cultivo, regar los cultivos con la frecuencia requerida, medir la cantidad de agua que ingresa a su parcela o realizar mantenimiento de los sistema de riego.

FICHA DE INDICADOR 1.4
Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Seguridad Hídrica para fines agrarios (Formalización de Derechos de Uso de Agua)
Intención del Indicador:	Medir la proporción de superficie agrícola bajo riego que cuentan con seguridad jurídica, mediante la formalización de derechos de uso de agua.

OE1.	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Un mayor porcentaje de superficie agrícola en hectáreas que cuentan con licencias para uso de agua, obteniendo seguridad jurídica y ordenar el uso mediante la asignación de dotaciones básicas de acuerdo a su disponibilidad del recurso. Al igual que el indicador 1.4, contribuye a la medición del uso eficiente del agua.
Unidad de Análisis:	Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua.
Responsable Gestión :	Dirección de Administración de Recursos Hídricos.
Responsable Reporte:	Autoridad Nacional del Agua - ANA

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
SHagr=(SABRFanual / SABRtotal)*100 donde: SABRF= Superficie Agricola Bajo Riego Formal. SABRTotal= Superficie Agricola Bajo Riego Total	Porcentaje	Anual	Anual	RADA de la ANA

Referencia de valores históricos (acumulado):

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	**Periodo y valor actual del indicador: 2015**
10.17%	10.46%	11.37%	12.74%	14.57%	17.76%	20.51%	22.79%	23.42%	24.05%	24.68%	25.31%	27.23%	Anual 2015: 27.81%

Comentarios:

A nivel nacional se cuenta con un total de 2,576,100 hectáreas de tierras agrícolas bajo riego. (Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario). Año base: 2014

FICHA DE INDICADOR 1.5

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Participación de Superficie Certificada de Cultivos Organicos (café, quinua, cacao y banano)
Intención del Indicador:	Medir la participación de la superficie certificada de cuatro cultivos orgánicos (café, cacao, banano y quinua) respecto a la superficie de cultivos cosechados.

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la oferta nacional de productos agrícolas orgánicos en términos de superficie; su evolución y factores que puedan ocasionar cambios de preferencias de siembra o instalación de áreas de cultivo.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de superficie certificada orgánica
Responsable Gestión:	SENASA
Responsable Reporte:	SENASA

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
PSCO=SCPOSt / SCPSt	Porcentaje	Anual	Anual	SENASA

Años													Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
								19.7%	18.2%	17.6%	20.4%		19.34%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie de 04 cultivos orgánicos								94,297.5	121,624.1	115,554.7	119,300.0	144,051.5	142,890.0
Superficie total de cultivos cosechados								-	618,252.0	635,402.0	677,538.0	707,110.0	738,831.0
									19.7%	18.2%	17.6%	20.4%	19.34%

Fuente: SENASA, MINAGRI

Comentarios:

Cifras preliminares para el año 2014

FICHA DE INDICADOR 1.5.1

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.1.5.1 - Componente Café
Intención del Indicador:	Medir la participación de la superficie certificada de café orgánico respecto a la superficie cosechada total de café

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del Indicador:**	**Fuente de datos:**
PSCCFO=SCCFOt / SCCFt	Porcentaje	Anual	Anual	SENASA

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la oferta nacional de café orgánico en términos de superficie instalada y cosechada del cultivo.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de superficie certificada orgánica
Responsable Gestión:	SENASA
Responsable Reporte:	SENASA

Años												**Periodo y valor actual del indicador: 2014**
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
								27.1%	26.2%	25.3%	27.65%	26.75%

Valor Absoluto

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie cultivo de cafe orgánicos								78,441	94,698	96,090	98,748	110,512	
Superficie total de cultivo de cafe cosechado									349,633	367,096	390,523	399,636	
									27.09%	26.18%	25.29%	27.65%	

Fuente: Promperu, SUNAT, DEGESEP

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 1.5.2

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.1.5.2 - Componente Cacao
Intención del Indicador:	Medir la participación de la superficie certificada de cacao orgánico respecto a la superficie cosechada total de cacao

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PSCCAO=SCCAOt / SCCAt	Porcentaje	Anual	Anual	SENASA

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la oferta nacional de cacao orgánico en términos de superficie instalada y cosechada del cultivo.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de superficie certificada orgánica
Responsable Gestión:	SENASA
Responsable Reporte:	SENASA

Años												Periodo y valor actual del indicador:
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
								26.3%	15.9%	14.8%	21.88%	23.53%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie cultivo de cacao orgánicos								15,857	20,280	13,343	13,524	21,357	
Superficie total de cultivo de cacao cosechado									77,192	84,174	91,497	97,611	
									26.27%	15.85%	14.78%	21.88%	

Fuente: Promperu, SUNAT, DEGESEP

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 1.5.3

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.1.5.3 - Componente Banano
Intención del Indicador:	Medir la participación de la superficie certificada de banano orgánico respecto a la superficie cosechada total de banano

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PSCBO=SCBOt / SCBt	Porcentaje	Anual	Anual	SENASA

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la oferta nacional de banano orgánico en términos de superficie instalada y cosechada del cultivo.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de superficie certificada orgánica
Responsable Gestión:	SENASA
Responsable Reporte:	SENASA

Años												**Periodo y valor actual del indicador: 2014**
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
								3.2%	3.5%	3.0%	3.72%	3.59%

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie cultivo de banano orgánico									5,007	5,146	4,638	6,133	
Superficie total de cultivo de banano orgánico									156,114	148,657	157,120	164,995	
									3.21%	3.46%	2.95%	3.72%	

Fuente: Promperu, SUNAT, DEGESEP

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 1.5.4

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R 1.5.4 Componente Quinua
Intención del Indicador:	Medir la participación de la superficie certificada de quinua orgánica respecto a la superficie cosechada total de quinua

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PSCQO=SCQOt / SCQt	Porcentaje	Anual	Anual	SENASA

OE1:	Mejorar la gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica de competencia del sector agrario, con un enfoque de sostenibilidad.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la oferta nacional de quinua orgánica en términos de superficie instalada y cosechada del cultivo.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de superficie certificada orgánica
Responsable Gestión:	SENASA
Responsable Reporte:	SENASA

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
								4.6%	2.7%	6.2%	13.48%	14.27%

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie cultivo de quinua orgánica									1,639	975	2,391	6,050	
Superficie total de cultivo de quinua									35,313	35,475	38,498	44,868	
									4.64%	2.75%	6.21%	13.48%	

Fuente: Promperu, SUNAT, DEGESEP

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.1

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Crecimiento PBI Agropecuario
Intención del Indicador:	Medir la tasa de crecimiento del valor agregado de la actividad agropecuaria

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
Tasa de PBIA=(VBAagropecuariot/VBA agropecuariot-1 - 1)*100	Porcentaje	Anual	Anual	BCRP

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es relevante para evaluar el crecimiento adicional (valor agregado) de la actividad agropecuaria.
Unidad de Análisis:	Porcentaje
Responsable Gestión:	BCRP
Responsable Reporte:	BCRP

	Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Crecimiento PBI Agropecuario	5.1%	2.0%	-0.5%	3.4%	8.9%	3.3%	8.0%	1.3%	4.3%	4.1%	5.9%	1.57%	1.36%

	Valor Absoluto												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PBI AGROPECUARIO EN MILLONES N. S/.	16,152	16,472	16,391	16,948	18,462	19,074	20,600	20,873	21,766	22,658	23,991	24,367	24,698

Comentarios:

En soles constantes del año 2007

FICHA DE INDICADOR 2.2

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Crecimiento del Valor de las Agroexportaciones
Intención del Indicador:	Medir el crecimiento del valor de las exportaciones agrarias

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es relevante para evaluar el dinamismo del valor de las exportaciones de productos agropecuarios.
Unidad de Análisis:	Porcentaje
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	SUNAT

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
CVEXP=(VFOBEXPAt / VFOBEXPAt-1 - 1)*100	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT

	Años												Periodo y valor actual del Indicador: 2014
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Crecimiento del Valor de la Exportaciones	19.0%	8.9%	30.6%	18.6%	32.3%	5.7%	28.0%	-5.9%	29.2%	40.6%	-8.1%	-1.73%	22.90%

	Valor Absoluto												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
valor de exportaciones en Miles de US $.	925,360	1,008,023	1,316,155	1,561,007	2,065,691	2,184,333	2,795,432	2,631,041	3,398,398	4,777,380	4,389,802	4,313,770	5,301,425

Comentarios:

FICHA DE INDICADOR 2.3

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Valor de Productividad Laboral Agraria
Intención del Indicador:	Medir el valor agregado de los productos agropecuarios por trabajador

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PLA=VABt / PEAOAgrot	Soles/Persona	Anual	Anual	INEI, ENAHO

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es importante por ser una medición "proxy" de la productividad laboral de la actividad agraria
Unidad de Análisis:	Valor agregado por persona
Responsable Gestión:	INEI
Responsable Reporte:	INEI

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
4,101	3,773	3,846	4,006	4,303	4,861	5,343	5,406	5,770	5,937	6,443	6,517	649260.20%

Comentarios:

En soles constantes del año 2007

FICHA DE INDICADOR 2.4

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Porcentaje de productores agrarios que acceden a crédito formal
Intención del Indicador:	Medir la participación de productores agrarios que acceden a crédito formal respecto del total que gestionaron la solicitud de crédito

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	El indicador es importante para medir el financiamiento inmediato, entendido como aquellos productores que acceden a créditos formales.
Unidad de Análisis:	Pequeño y mediano productor agropecuario
Responsable Gestión:	INEI
Responsable Reporte:	INEI

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PPAACF=NPAACF/NPASC	Porcentaje	Anual	Anual	ENA

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
												14.30%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Participación de las exportaciones orgánicas
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones orgánicas respecto a las exportaciones agrarias totales

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de productos orgánicos, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de productos de naturaleza similar (orgánica y no orgánica).
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
PEXORG=VEXPPO1/ VEXPL	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1.72%	2.14%	2.39%	3.08%	3.05%	3.70%	3.55%	3.61%	3.04%	2.73%	3.28%	3.56%	3.73%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas (Kg)	15,904,952	21,530,842	31,411,555	48,088,466	63,091,839	80,774,092	99,374,762	95,019,662	103,438,216	130,508,316	143,872,418	153,545,590	197,738,747
exportaciones agrarias totales (kg)	925,360,130	1,008,022,680	1,316,155,370	1,561,006,880	2,065,690,920	2,184,333,180	2,799,431,960	2,631,040,940	3,398,398,220	4,777,380,440	4,380,802,300	4,313,770,040	5,301,425,270
Fuente: SUNAT, PROMPERU	1.72%	2.14%	2.39%	3.08%	3.05%	3.70%	3.55%	3.61%	3.04%	2.73%	3.28%	3.56%	3.73%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5.1

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.02.05 - Componente Café
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones de café orgánico respecto a las exportaciones agrarias totales de café

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de café orgánico, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de café.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del Indicador:**	**Fuente de datos:**
PEXCFORG=VEXCFOt / VEXPCFt	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años													**Periodo y valor actual del indicador: 2014**
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
1.8%	1.3%	2.3%	3.2%	2.2%	7.2%	7.8%	6.9%	6.3%	5.4%	4.7%	6.34%		6.02%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas de café orgánico (Kg)	3,008,966	2,002,907	4,247,941	4,513,767	4,998,080	12,521,193	17,537,040	13,586,277	14,388,148	15,910,087	12,646,744	15,136,843	11,042,615
exportaciones totales de café (Kg)	167,724,852	150,554,406	188,795,185	142,179,830	232,498,846	173,624,668	225,092,685	197,887,267	230,126,977	296,183,819	266,699,600	238,736,961	183,312,837
Fuente: SUNAT, PROMPERU	1.79%	1.33%	2.25%	3.18%	2.15%	7.21%	7.79%	6.87%	6.25%	5.37%	4.74%	6.34%	6.02%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5.2

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.02.05 - Componente Cacao
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones de cacao orgánico respecto a las exportaciones agrarias totales de cacao

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de cacao orgánico, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de cacao.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	**Unidad de Medida:**	**Frecuencia de la medición del indicador:**	**Periodo de Reporte del indicador:**	**Fuente de datos:**
PEXCAORG=VEXCAOt / VEXPCAt	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1.1%	5.5%	5.6%	7.1%	9.8%	21.1%	27.3%	12.8%	22.8%	18.9%	9.6%	19.80%	20.97%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas de cacao orgánico (Kg)	80,929	439,838	552,697	744,294	1,376,154	2,767,446	4,078,491	2,914,310	4,959,446	5,858,538	3,832,934	8,725,175	13,134,008
exportaciones totales de cacao (Kg)	7,389,856	8,002,873	9,822,228	10,497,473	14,049,607	13,116,522	14,967,593	22,837,554	21,747,024	30,951,743	39,822,832	44,076,051	62,628,092
Fuente: SUNAT, PROMPERU	1.10%	5.48%	5.63%	7.09%	9.79%	21.10%	27.25%	12.76%	22.81%	18.92%	9.62%	19.80%	20.97%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5.3

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.02.05 - Componente Banano
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones de banano orgánico respecto a las exportaciones agrarias totales de banano

DE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de banano orgánico, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de banano.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
PEXBAORG=VEXBAOC / VEXPBAt	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años													Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
95.7%	95.7%	97.3%	98.6%	97.9%	96.0%	94.8%	90.3%	88.6%	94.4%	98.0%	98.73%		98.44%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas de banano orgánico (Kg)	12,567,236	18,650,427	26,453,636	42,408,679	55,400,725	63,189,132	74,387,751	75,738,609	79,902,359	103,737,458	122,173,488	123,888,397	159,497,396
exportaciones totales de banano (Kg)	19,127,923	19,492,048	27,195,063	43,001,456	56,572,241	65,807,676	78,468,792	83,882,291	90,225,521	109,897,137	124,716,625	125,488,767	162,026,890
Fuente: SUNAT, PROMPERU	65.70%	96.68%	97.27%	98.62%	97.93%	96.02%	94.80%	90.29%	88.58%	94.40%	97.96%	98.73%	98.44%

Comentarios:
Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5.4

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador R.02.05 - Componente Quinua
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones de quinua orgánico respecto a las exportaciones agrarias totales de quinua

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de quinua orgánica, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de quinua.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la	Periodo de Reporte del	Fuente de datos:
PEXQORG=VEXQOt / VEXPQt	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años													Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
34.8%	40.3%	28.6%	41.9%	23.3%	29.5%	33.6%	26.9%	29.6%	21.8%	28.2%	14.1%		27.2%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas de quinua orgánica (Kg)	87,356.3	130,350.8	83,486.6	242,776.9	299,680.6	458,574.5	718,706.6	750,282.8	1,440,375.6	1,771,047.5	3,317,725.4	2,726,814.9	10,232,181.4
exportaciones totales de quinua (Kg)	250,961	323,183	292,123	579,134	1,285,403	1,555,249	2,136,375	2,792,039	4,860,996	8,120,551	11,787,716	19,282,218	37,577,165
Fuente: SUNAT, PROMPERU	34.81%	40.33%	28.58%	41.92%	23.31%	29.49%	33.64%	26.87%	29.63%	21.81%	28.15%	14.14%	27.23%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.5.5

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Indicador 8.02.05 - Componente Mango
Intención del Indicador:	Medir la participación de las exportaciones de mango orgánico respecto a las exportaciones agrarias totales de mango

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador es necesario para medir la demanda externa de mango orgánico, analizar su evolución y los cambios de preferencias respecto al total de exportaciones de mango.
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Exportación de productos orgánicos
Responsable Gestión:	SUNAT
Responsable Reporte:	PROMPERU

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
PEXMORG=VEXMOt / VEXPMt	Porcentaje	Anual	Anual	SUNAT, PROMPERU

Años													Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
0.4%	0.6%	0.1%	0.3%	1.0%	1.9%	2.5%	2.5%	2.3%	2.1%	1.5%	1.9%		2.4%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participación de las exportaciones orgánicas de mango orgánico (Kg)	160,474	307,300	73,774	178,950	1,017,189	1,837,746	2,652,764	2,030,184	2,747,887	3,231,186	1,901,537	3,067,355	3,832,547
exportaciones totales de mango (kg)	41,046,340	47,725,049	69,887,985	67,903,240	97,849,884	98,446,480	106,700,719	82,417,863	120,203,347	153,885,434	123,339,899	163,852,170	161,822,733
Fuente: SUNAT, PROMPERU	0.39%	0.64%	0.11%	0.26%	1.04%	1.87%	2.49%	2.46%	2.29%	2.10%	1.54%	1.87%	2.37%

Comentarios:

Ninguno

FICHA DE INDICADOR 2.6

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Intensidad de Riego tecnificado para producción agricola.
Intención del Indicador:	Medir el potencial de superficie agricola bajo riego tecnificado en costa y sierra.

DE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador mide una dimensión de la variable uso de recursos hídricos, que tiene que ver con la eficiencia en el uso del agua de riego. Representado por el porcentaje de superficie cuentan con riego tecnificado
Unidad de Análisis:	Porcentaje de Superficie bajo riego tecnificado
Responsable Gestión:	INEI
Responsable Reporte:	INEI

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
CPAR=SARTt / SARt	Porcentaje	Anual	Anual	INEI, ENAHO

Años													Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
		1.3%	2.0%	2.6%	2.1%	6.7%	1.7%	4.2%	2.7%	2.0%	3.1%		4.4%

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SARTt			47,237	138,741	157,645	123,496	385,765	104,225	285,404	152,559	120,041	162,554	220,128
SARt			3,588,117	6,979,323	6,068,347	5,963,824	5,768,409	6,178,609	6,750,839	7,039,901	5,985,174	5,206,266	5,049,311
Fuente: INEI-ENAHO			1.32%	1.99%	2.60%	2.07%	6.69%	1.69%	4.23%	2.17%	2.01%	3.12%	4.36%

Comentarios:

Solo para la superficie agricola (en descanso y no trabajada) bajo riego en regiones de costa y sierra.

FICHA DEL INDICADOR 2.7

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador :	Variación porcentual de superficie agrícola bajo riego
Intención del Indicador:	La variación porcentual anual de la superficie agrícola bajo riego y su evolución en el tiempo.

OE1.	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario
Justificación:	Este indicador mide la variación de la superficie agrícola bajo riego
Unidad de Análisis:	La medición se realizara sobre las áreas agricolas bajo riego, del total de 7125 miles de has
Responsable Gestión :	Instituto Nacional de Estadística -INEI
Responsable Reporte:	Instituto Nacional de Estadística -INEI

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
(Hn-H(n-1))*100/(H(n-1))	Porcentaje	17 años en promedio	1961-2012	CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-CENAGRO 1961, 1972, 1988, 1994 Y 2012

n=año actual

n-1=año anterior

Referencia de valores históricos:										Periodo y valor actual del indicador: 2014
					AÑO 1961	AÑO 1972	AÑO 1994	AÑO 2012	AÑO 2013	
Porcentaje					25.1%	34.5%	31.6%	36.2%	36.50%	36.80%
Variación Porcentual									0.80%	0.82%

Comentarios:
Año base 2013: 0.80%

Valores absolutos									
					AÑO 1961	AÑO 1972	AÑO 1994	AÑO 2012	AÑO 2013
Superficie agricola bajo riego intercensal					1,016,300	1,273,500	1,729,400	2,579,900	
Superficie agricola intercensal					3,897,372	3,691,417	5,476,980	7,125,007	
					0.261	0.345	0.316	0.362	

FICHA DE INDICADOR 2.3

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador:	Intensidad de la innovación en el sector agrario
Intención del Indicador:	Medir el gasto público en I+D por trabajador agrario

Fórmula de cálculo	Unidad de Medida	Frecuencia de la medición del Indicador:	Periodo de Reporte del Indicador:	Fuente de datos
GI/DeGPA I+D / PEADAgro	Soles/Persona	Anual	Anual	SIAF-MEF, ENAHO

OE2:	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador determina su importancia dado que mide la cantidad monetaria (nuevos soles) que se invierte en
Unidad de Análisis:	Gasto Agrario en I+D por persona
Responsable Gestión:	MINAGRI
Responsable Reporte:	MINAGRI-DGESEP

Años												Periodo y valor actual del indicador: 2014
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
0.49	0.52	0.39	0.44	0.49	0.36	0.80	14.15	21.31	7.76	2.36	3.04	3.72

Valor Absoluto													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gasto en ciencia y tecnología Nuevos S/.	1.932.869	2.287.003	1.565.234	1.870.642	2.114.012	1.464.758	3.090.127	54.640.186	80.381.767	29.602.107	8.797.359	11.336.222	14.125.989
PEA AGROPECUARIA TOTAL	3.888.945	4.365.447	4.261.993	4.280.269	4.290.987	3.986.179	3.855.763	3.861.143	3.772.093	3.816.157	3.722.709	3.732.924	3.795.182
Fuente: SIAF-MEF, INEI (ENAHO	0.49	0.52	0.39	0.44	0.49	0.36	0.80	14.15	21.31	7.76	2.36	3.04	3.72

Comentarios:
El gasto público en I+D del Gobierno Nacional, GORES y del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP). No considera gasto en personal y obligaciones, bienes y servicios, activos financieros, y otros gastos. Los valores de la PEA en 2002-2006 son referenciales.

FICHA DE INDICADOR 2.9

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)

Nombre de Indicador:	Porcentaje de productores agropecuarios que aplican buenas prácticas de producción e higiene
Intención del Indicador:	Estimar el porcentaje de productores agropecuarios que aplican buenas prácticas de producción e higiene.

OE2.	Incrementar la competitividad agraria y la inserción a los mercados, con énfasis en el pequeño productor agrario.
Justificación:	Este indicador mide el porcentaje de productores que realizan buenas prácticas de producción e higiene para prevenir problemas de contaminación en alimentos agropecuarios primarios.
Unidad de Análisis:	La medición se realizará sobre el productor agropecuario.
Responsable Gestión:	Instituto Nacional de Estadística-INEI
Responsable Reporte:	Instituto Nacional de Estadística-INEI

Fórmula de cálculo:	Unidad de Medida:	Frecuencia de la medición del indicador:	Periodo de Reporte del indicador:	Fuente de datos:
(N° de Productores agropecuarios que realizan buenas prácticas de producción e higiene)*100/N° total de Productores agropecuarios	Porcentaje	Anual	Anual	ENCUESTA NACIONAL AGRARIA- ENA

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Periodo y valor actual del indicador: 2014
%												25.9%	27.9%

Comentarios:

NOTA: (*) Se trata de un muestra de 25,000 productores agropecuarios, representativos de la población de 1,868,594 productores. El porcentaje 24.8% representa **463,411 productores agropecuarios que hacen uso de buenas prácticas de producción e higiene.**

Se trata de un indicador compuesto conformado por tres indicadores:

Buenas prácticas	porcentaje 1/	Factor 2/	Indicador 2/
Buenas prácticas agrícolas	24.5	0.4	9.8
Buenas prácticas pecuarias	27.1	0.4	10.84
Buenas prácticas en inocuidad	20.8	0.2	4.16
Promedio		1.0	24.8

1/ INEI, ENA 2014. Indicadores principales programas presupuestales.

2/ SENASA, OPDI, JPP. El factor de ponderación aplicado al porcentaje de uso de buenas prácticas agrícolas, pecuarias e inocuidad, se basa en los siguientes criterios.

a) El uso de buenas prácticas agrícolas tiene un peso de 40% en el indicador, porque comprende actividades que son esenciales para la inocuidad de los alimentos, tales como: Aplicación del control biológico y el manejo integrado de plagas; el registro de uso de insumos agrícolas; y uso responsable de plaguicidas.

b) La buenas prácticas pecuarias también tienen un peso de 40% en el indicador, porque incluye actividades de buenas prácticas en las instalaciones de animales (bioseguridad), manejo sanitario y alimentación de animales, análisis del agua, alimentos, utilización de profesionales en el asesoramiento y uso de productos veterinarios recomendados; y respeto al periodo de carencia de los productos veterinarios (tiempo de espera para que los residuos de productos veterinarios desaparezcan de la carne antes de su consumo).

c) Tiene un menor peso 20% en el indicador, porque se trata de buenas prácticas complementarias a las dos anteriores. Estas buenas prácticas de inocuidad solo sirven si se aplican las buenas prácticas agrícolas y pecuarias.

Población de Productores Agropecuarios que producen alimentos para el mercado

Tamaño de U.A	Total de U.A con cultivos		Destino de la mayor parte de la producción a la Venta			
	N° de U.A	Superficie (ha)	N° de U.A	%	Superficie (ha)	%
De 0.5 a 4.9 ha	1,472,424	1,228,236	733,016	73%	744,202	30%
De 5.0 a > 3,000 ha	396,170	2,927,443	277,850	27%	1,754,274	70%
TOTAL	1,868,594	4,155,678	1,010,866	100%	2,498,476	100%

FUENTE. INEI, CENAGRO 2012

2. ANEXO Nº 2: FICHAS DE PROYECCIONES DE METAS AL 2021 - 2030 DE LOS INDICADORES DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PESEM 2015-2021.

Proyección de indicador: 1.1 Porcentaje de recuperación forestal.

Control:

Indicador:	porcentaje de recuperacion forestal
Óptimo:	100%
Tecnica	Lineal

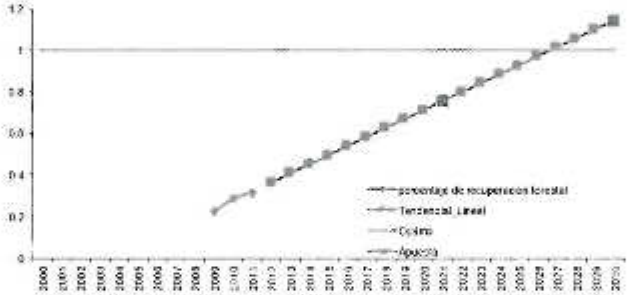
Apuesta

Apuesta 2021	75.20%
Apuesta 2030	114.18%

Tendencial

Tendencial 2021	75.2%
Tendencial 2030	114.2%
¿Cuándo la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

	porcentaje de recuperación forestal	Tendencial_Lineal	Óptimo	Apuesta	
2000			100.0%		
2001			100.0%		
2002			100.0%		
2003			100.0%		
2004			100.0%		
2005			100.0%		
2006			100.0%		
2007			100.0%		
2008			100.0%		
2009	22.93%		100.0%		
2010	28.33%		100.0%		
2011	31.26%		100.0%		
2012		36.21%	100.0%		10.60%
2013		40.54%	100.0%		10.02%
2014		44.83%	100.0%		8.44%
2015		49.20%	100.0%		Se eliminaron para evitar la tendencia negativa
2016		53.54%	100.0%		
2017		57.87%	100.0%		
2018		62.20%	100.0%		
2019		66.53%	100.0%		
2020		70.86%	100.0%		
2021		75.20%	100.0%	75.20%	
2022		79.53%	100.0%		
2023		83.86%	100.0%		
2024		88.19%	100.0%		
2025		92.52%	100.0%		
2026		96.86%	100.0%		
2027		101.19%	100.0%		Se alcanza el 100% tendencial
2028		105.52%	100.0%		
2029		109.85%	100.0%		
2030		114.18%	100.0%	114.2%	



	x^2	lnx	lny	D(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.693				0.004
2002	4	1.099				0.007
2003	9	1.386				0.011
2004	16	1.609				0.019
2005	25	1.792				0.032
2006	36	1.946				0.053
2007	49	2.079				0.086
2008	64	2.197				0.137
2009	81	2.303	-1.487	0.226	0.175	0.212
2010	100	2.398	-1.246	0.062	0.205	0.313
2011	121	2.485	-1.163	0.025	0.215	0.45
2012	144	2.565				0.565
2013	169	2.639				0.688
2014	196	2.708				0.784
2015	225					0.863
2016	256					0.914
2017	289					0.947
2018	324					0.968
2019	361					0.981
2020	400					0.989
2021	441					0.993
2022	484					0.996
2023	529					0.998
2024	576					0.999
2025	625					0.999
2026	676					1.000
2027	729					1.000
2028	784					1.000
2029	841					1.000
2030	900					1.000

r	0.576

2. ANEXO N° 2: FICHAS DE PROYECCIONES DE METAS AL 2021 - 2050 DE LOS INDICADORES DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PESEM 2016-2021.

Proyección de indicador: 1.1 Porcentaje de recuperación forestal.

Control:

Indicador:	porcentaje de recuperación forestal
Óptimo:	100%
Tecnica	Lineal

Apuesta

Apuesta 2021	75.20%
Apuesta 2050	114.18%

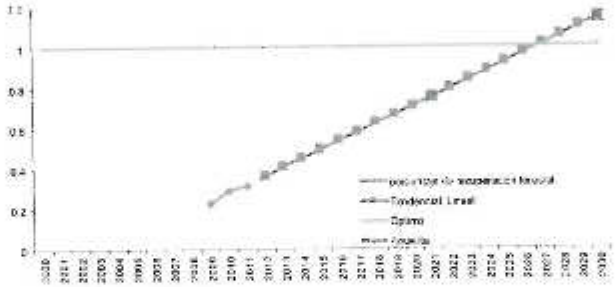
Tendencial

Tendencial 2021	75.2%
Tendencial 2050	114.2%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

	porcentaje de recuperación forestal	Tendencial_Lineal	Optimo	Apuesta
2000			100.0%	
2001			100.0%	
2002			100.0%	
2003			100.0%	
2004			100.0%	
2005			100.0%	
2006			100.0%	
2007			100.0%	
2008			100.0%	
2009	22.60%		100.0%	
2010	28.7%		100.0%	
2011	31.1%		100.0%	
2012		34.21%	100.0%	
2013		40.34%	100.0%	
2014		46.87%	100.0%	
2015		49.20%	100.0%	
2016		53.54%	100.0%	
2017		57.87%	100.0%	
2018		62.20%	100.0%	
2019		66.53%	100.0%	
2020		70.86%	100.0%	
2021		**75.20%**	100.0%	75.20%
2022		79.53%	100.0%	
2023		83.86%	100.0%	
2024		88.19%	100.0%	
2025		92.52%	100.0%	
2026		96.85%	100.0%	
2027		101.2%	100.0%	
2028		105.52%	100.0%	
2029		109.85%	100.0%	
2030		**114.18%**	100.0%	114.2%

10.02%
10.02%
8.34%
Se eliminaron para evitar la tendencia negativa

Se alcanza el 100% tendencial



	x^2	lnx	lny	D(y)	ln(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.693				0.004
2002	4	1.099				0.007
2003	9	1.386				0.011
2004	16	1.609				0.019
2005	25	1.792				0.032
2006	36	1.946				0.053
2007	49	2.079				0.086
2008	64	2.197				0.137
2009	81	2.303	-1.487	0.226	0.175	0.212
2010	100	2.398	-1.249	0.067	0.205	0.317
2011	121	2.485	-1.163	0.025	0.215	0.439
2012	144	2.565				0.565
2013	169	2.639				0.681
2014	196	2.708				0.778
2015	225					0.863
2016	256					0.914
2017	289					0.947
2018	324					0.968
2019	361					0.981
2020	400					0.988
2021	441					0.993
2022	484					0.996
2023	529					0.998
2024	576					0.999
2025	625					0.999
2026	676					1.000
2027	729					1.000
2028	784					1.000
2029	841					1.000
2030	900					1.000
					r	0.526

Proyección de indicador: 1.2 Superficie con obras de conservación de suelos.

Control:

Indicador:	Superficie con obras de conservación de suelos
Optimo:	35.625,04
Tecnica:	Lineal
Variable:	

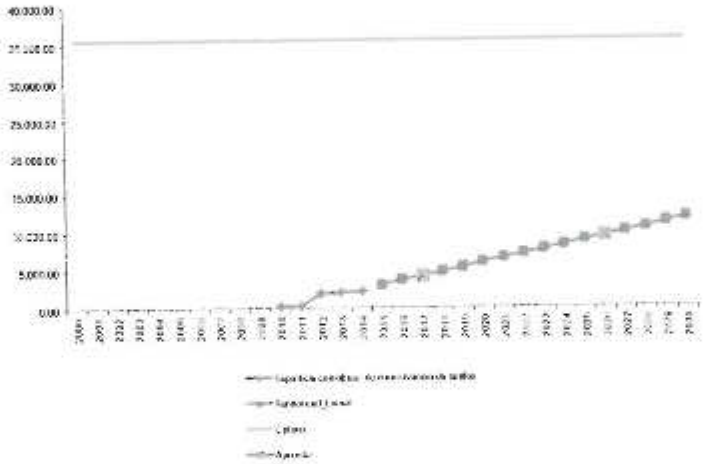
Apuesta:

Apuesta 2003	4,247
Apuesta 2030	9,411

Tendencial:

Tendencial 2003	3,247
Tendencial 2030	0,411
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_lineal	Optimo	Apuesta
2004			35,625,04	
2005			35,625,04	
2006			35,625,04	
2007			35,625,04	
2008			35,625,04	
2009			35,625,04	
2010			35,625,04	
2011			35,625,04	
2012			35,625,04	
2013			35,625,04	
2014	152		35,625,04	
2015	279		35,625,04	
2016	1,079		35,625,04	
2017	2,000		35,625,04	
2018	2,246		35,625,04	
2019		3,089,9	35,625,04	
2020		3,675,6	35,625,04	
2021		4,247,3	35,625,04	4,247,00
2022		4,811,0	35,625,04	
2023		5,344,7	35,625,04	
2024		5,868,4	35,625,04	
2025		6,542,1	35,625,04	
2026		7,115,8	35,625,04	
2027		7,689,5	35,625,04	
2028		8,263,2	35,625,04	
2029		8,836,9	35,625,04	
2030		9,410,6	35,625,04	9,410,60
2031		9,984,3	35,625,04	
2032		10,558,0	35,625,04	
2033		11,131,7	35,625,04	
2034		11,705,4	35,625,04	



Años	x^2	lnx	lny	DXY	(Q-DX)	Cantidad
2004	0	0				
2005	1	0,69				[illegible]
2006	4	1,10				[illegible]
2007	9	1,39				[illegible]
2008	16	1,61				[illegible]
2009	25	1,79				[illegible]
2010	36	1,95				[illegible]
2011	49	2,08				[illegible]
2012	64	2,20				[illegible]
2013	81	2,30				[illegible]
2014	100	2,40	5,01	12,02	328,91	[illegible]
2015	121	2,48	5,63	13,97	278,91	[illegible]
2016	144	2,56	7,55	19,32	1.797,73	[illegible]
2017	169	2,64	7,64	20,17	1.969,22	[illegible]
2018	196	2,71	7,74	20,98	2.148,02	[illegible]
2019	[illegible]					[illegible]
2020	[illegible]					[illegible]
2021	[illegible]					[illegible]
2022	[illegible]					[illegible]
2023	[illegible]					[illegible]
2024	[illegible]					[illegible]
2025	[illegible]					[illegible]
2026	[illegible]					[illegible]
2027	[illegible]					[illegible]
2028	[illegible]					[illegible]
2029	[illegible]					[illegible]
2030	[illegible]					[illegible]
2031	[illegible]					[illegible]
2032	[illegible]					[illegible]
2033	[illegible]					[illegible]
2034	[illegible]					[illegible]

Proyección de indicador: 1.3 Porcentaje de productores agropecuarios que cuentas con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riegos según sus cultivos y tierras.

Control:

Indicador:	Porcentaje de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego según sus cultivos y tierras
Optimo:	100%
Tecnica	Lineal
Variables:	

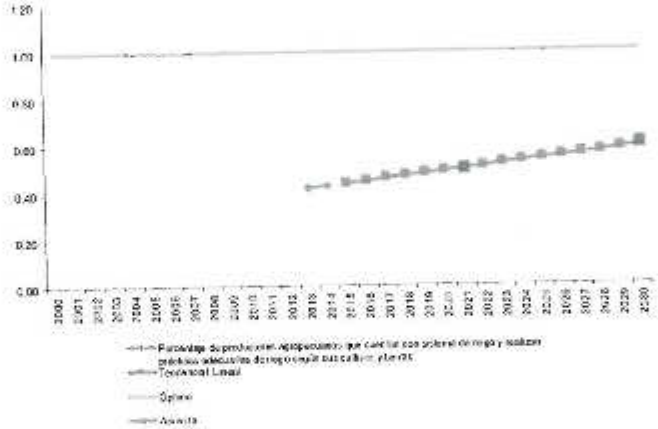
Apuesta:

Apuesta 2020	1
Apuesta 2030	1

Tendencial:

Tendencial 2021	1
Tendencial 2030	1
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial Lineal	Optimo	Apuesta
2000			1.00	
2001			1.00	
2002			1.00	
2003			1.00	
2004			1.00	
2005			1.00	
2006			1.00	
2007			1.00	
2008			1.00	
2009			1.00	
2010			1.00	
2011			1.00	
2012			1.00	
2013	0.42		1.00	
2014	0.43		1.00	
2015		0.44	1.00	
2016		0.45	1.00	
2017		0.45	1.00	
2018		0.47	1.00	
2019		0.48	1.00	
2020		0.49	1.00	
2021		0.50	1.00	0.50
2022		0.51	1.00	
2023		0.52	1.00	
2024		0.53	1.00	
2025		0.54	1.00	
2026		0.55	1.00	
2027		0.56	1.00	
2028		0.57	1.00	
2029		0.58	1.00	
2030		0.59	1.00	0.60



Años	x^2	lnx	lny	ln(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.00
2007	49	2.08				0.00
2008	64	2.20				0.01
2009	81	2.30				0.02
2010	100	2.40				0.05
2011	121	2.48				0.11
2012	144	2.56				0.24
2013	169	2.64	-0.87	-0.42	0.24	0.43
2014	196	2.71	-0.84	-0.01	0.75	0.65
2015	225					0.81
2016	256					0.91
2017	289					0.95
2018	324					0.98
2019	361					0.99
2020	400					1.00
2021	441					1.00
2022	484					1.00
2023	529					1.00
2024	576					1.00
2025	625					1.00
2026	676					1.00
2027	729					1.00
2028	784					1.00
2029	841					1.00
2030	900					1.00
					r	0.88

Proyección de indicador: 1.4 Seguridad hídrica para fines agrarios

Control:

Indicador:	Seguridad hídrica para fines agrarios (Formalización de Derechos de Uso de Agua
Optimo	100%
Tendencia	Lineal

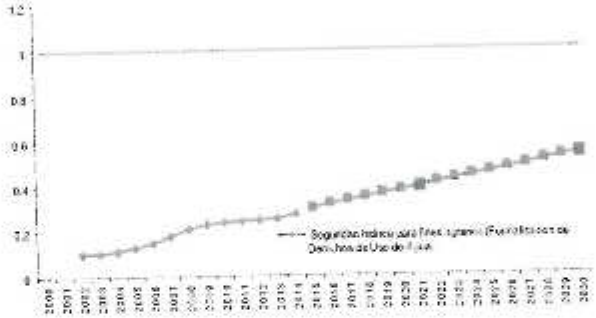
Apuesta

Apuesta 2021	39.2%
Apuesta 2030	53.9%

Tendencial

Tendencial 2021	39.2%
Tendencial 2030	51.5%
¿Cuando la tendencia tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

	Seguridad hídrica para fines agrarios (Formalización de Derechos de Uso de Agua	Tendencial_Lineal	Óptimo	Apuesta
2000			100.0%	
2001			100.0%	
2002	10.17%		100.0%	
2003	10.8%		100.0%	
2004	11.6%		100.0%	
2005	12.7%		100.0%	
2006	14.3%		100.0%	
2007	15.7%		100.0%	
2008	19.51%		100.0%	
2009	22.79%		100.0%	
2010	23.4%		100.0%	
2011	24.0%		100.0%	
2012	24.6%		100.0%	
2013	25.3%		100.0%	
2014	27.2%		100.0%	
2015		29.6%	100.0%	
2016		31.7%	100.0%	
2017		33.9%	100.0%	
2018		34.6%	100.0%	
2019		36.2%	100.0%	
2020		37.7%	100.0%	
2021		39.3%	100.0%	39.2%
2022		40.9%	100.0%	
2023		42.5%	100.0%	
2024		44.0%	100.0%	
2025		45.6%	100.0%	
2026		47.2%	100.0%	
2027		48.8%	100.0%	
2028		50.4%	100.0%	
2029		52.0%	100.0%	
2030		53.5%	100.0%	53.9%



	x^2	lnx	lny	D(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0.000				0.065
2001	1	0.693				0.074
2002	4	1.099	-2.286	0.102	0.091	0.084
2003	9	1.386	-2.258	0.008	0.094	0.095
2004	16	1.609	-2.174	0.009	0.101	0.095
2005	25	1.792	-2.080	0.014	0.111	0.109
2006	36	1.946	-1.986	0.018	0.124	0.123
2007	49	2.079	-1.728	0.042	0.146	0.139
2008	64	2.197	-1.594	0.028	0.163	0.157
2009	81	2.303	-1.479	0.023	0.176	0.176
2010	100	2.396	-1.457	0.006	0.179	0.197
2011	121	2.485	-1.425	0.006	0.183	0.220
2012	144	2.565	-1.399	0.006	0.186	0.245
2013	169	2.639	-1.374	0.006	0.189	0.272
2014	196	2.708	-1.301	0.019	0.198	0.301
2015	225					0.331
2016	256					0.363
2017	289					0.396
2018	324					0.430
2019	361					0.465
2020	400					0.500
2021	441					0.535
2022	484					0.569
2023	529					0.603
2024	576					0.636
2025	625					0.668
2026	676					0.699
2027	729					0.727
2028	784					0.754
2029	841					0.779
2030	900					0.802

r	0.140

Proyección de indicador: 1.5 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos

Control:

Indicador:	Participación de Superficie Certificada de Cultivos Orgánicos (café, quinua, cacao y camarón)
Óptimo:	40%
Técnica	Cuadrática
Variable:	

Apuesta:

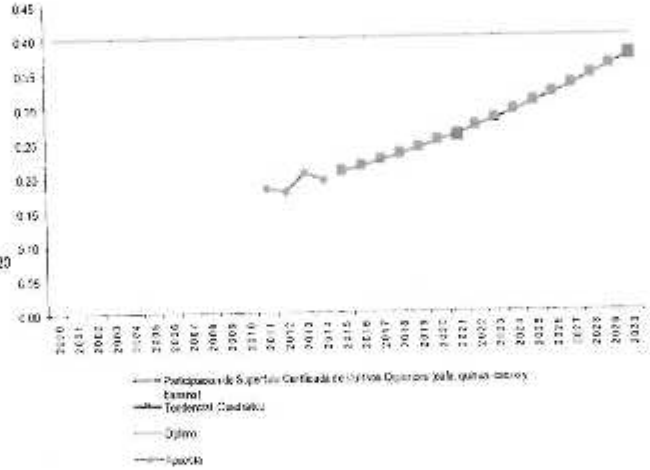
Apuesta 2021	20%
Apuesta 2030	37%

Tendencial:

Tendencial 2021	26%
Tendencial 2030	37%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Cuadrática	Óptimo	Apuesta
2000			0.40	
2001			0.40	
2002			0.40	
2003			0.40	
2004			0.40	
2005			0.40	
2006			0.40	
2007			0.40	
2008			0.40	
2009			0.40	
2010			0.40	
2011	0.19		0.40	
2012	0.18		0.40	
2013	0.20		0.40	
2014	0.19		0.40	
2015		0.21	0.40	
2016		0.21	0.40	
2017		0.22	0.40	
2018		0.23	0.40	
2019		0.24	0.40	
2020		0.25	0.40	
2021		0.26	0.40	0.26
2022		0.27	0.40	
2023		0.28	0.40	
2024		0.29	0.40	
2025		0.30	0.40	
2026		0.32	0.40	
2027		0.33	0.40	
2028		0.34	0.40	
2029		0.36	0.40	
2030		0.37	0.40	0.37

Se omitio el 0.20



Años	x=t	lnx	lny	D(y)	F(1-F(t))	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.63				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.01
2004	16	1.61				0.01
2005	25	1.79				0.01
2006	36	1.95				0.01
2007	49	2.08				0.03
2008	64	2.20				0.05
2009	81	2.30				0.08
2010	100	2.40				0.11
2011	121	2.48	1.70	0.19	0.10	0.16
2012	144	2.56	1.74	-0.01	0.10	0.20
2013	169	2.64	-1.59	0.03	0.10	0.25
2014	196	2.71	1.64	-0.01	0.10	0.29
2015	225					0.32
2016	256					0.35
2017	289					0.37
2018	324					0.38
2019	361					0.39
2020	400					0.40
2021	441					0.40
2022	484					0.40
2023	529					0.40
2024	576					0.40
2025	625					0.40
2026	676					0.40
2027	729					0.40
2028	784					0.40
2029	841					0.40
2030	900					0.40
					r	0.99

Proyección de indicador: 1.5.1 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos- componente café.

Control:

Indicador:	Indicador 1.1.5 - Componente Café
Optimo:	40%
Técnica	Cuadrático
Variable:	

Apuesta:

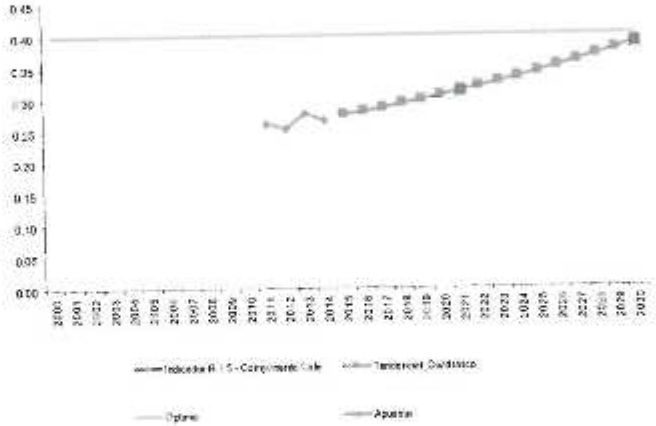
Apuesta 2021	31%
Apuesta 2030	39%

Tendencial:

Tendencial 2021	31%
Tendencial 2030	31%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencia_Cuadrático	Óptimo	Apuesta
2000			0.40	
2001			0.40	
2002			0.40	
2003			0.40	
2004			0.40	
2005			0.40	
2006			0.40	
2007			0.40	
2008			0.40	
2009			0.40	
2010			0.40	
2011	0.26		0.40	
2012	0.25		0.40	
2013	0.28		0.40	
2014	0.27		0.40	
2015		0.28	0.40	
2016		0.28	0.40	
2017		0.29	0.40	
2018		0.29	0.40	
2019		0.30	0.40	
2020		0.30	0.40	
2021		0.31	0.40	0.311
2022		0.32	0.40	
2023		0.32	0.40	
2024		0.33	0.40	
2025		0.34	0.40	
2026		0.35	0.40	
2027		0.36	0.40	
2028		0.37	0.40	
2029		0.38	0.40	
2030		0.39	0.40	0.39

Se omitio 0.27



Años	x^2	lnx	lnv	D(x)	P(1-F(X))	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.01
2007	49	2.08				0.02
2008	64	2.20				0.04
2009	81	2.30				0.08
2010	100	2.40				0.13
2011	121	2.48	-1.34	0.26	0.07	0.21
2012	144	2.56	-1.37	0.01	0.09	0.28
2013	169	2.64	-1.29	0.02	0.09	0.35
2014	196	2.71	-1.31	0.01	0.09	0.36
2015	225					0.38
2016	256					0.39
2017	289					0.40
2018	324					0.40
2019	361					0.40
2020	400					0.40
2021	441					0.40
2022	484					0.40
2023	529					0.40
2024	576					0.40
2025	625					0.40
2026	676					0.40
2027	729					0.40
2028	784					0.40
2029	841					0.40
2030	900					0.40
					t	0.75

Proyección de indicador: 1.5.2 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos- componente cacao

Control:

Indicador:	Indicador 1.5 - Componente Cacao
Optimo:	Min
Tecnica:	Lineal
Variable:	

Apuesta:

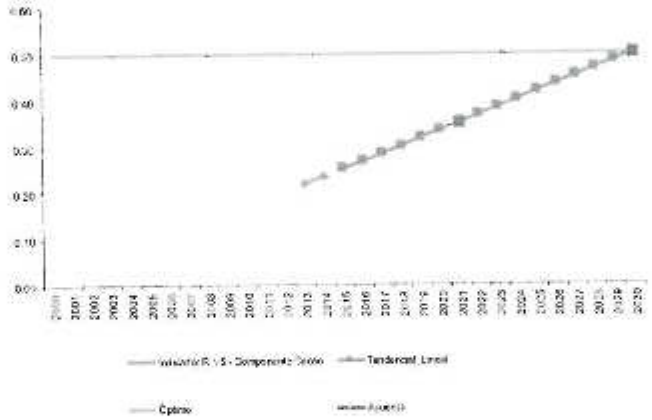
Apuesta 2021	45.0%
Apuesta 2030	50.0%

Tendencial:

Tendencial 2021	35.0%
Tendencial 2030	40.0%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el óptimo?	2,040

Años	Indicador	Tendencial_Lineal	Optimo	Apuesta
2000			0.50	
2001			0.50	
2002			0.50	
2003			0.50	
2004			0.50	
2005			0.50	
2006			0.50	
2007			0.50	
2008			0.50	
2009			0.50	
2010			0.50	
2011			0.50	
2012			0.50	
2013	0.22		0.50	
2014	0.24		0.50	
2015		0.25	0.50	
2016		0.27	0.50	
2017		0.28	0.50	
2018		0.30	0.50	
2019		0.32	0.50	
2020		0.33	0.50	
2021		0.35	0.50	0.451
2022		0.37	0.50	
2023		0.38	0.50	
2024		0.40	0.50	
2025		0.42	0.50	
2026		0.43	0.50	
2027		0.45	0.50	
2028		0.47	0.50	
2029		0.48	0.50	
2030		0.50	0.50	0.50

Se omitio 0.26
Se omitio 0.15
Se omitio 0.16



Años	x*2	lnx	lny	lln(x)	P(1-P/P)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.39				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.00
2007	49	2.08				0.00
2008	64	2.20				0.00
2009	81	2.30				0.01
2010	100	2.40				0.01
2011	121	2.48				0.06
2012	144	2.56				0.13
2013	169	2.64	-1.52	0.23	0.13	0.14
2014	196	2.71	-1.45	0.02	0.12	0.15
2015	225					0.43
2016	256					0.47
2017	289					0.49
2018	324					0.50
2019	361					0.50
2020	400					0.50
2021	441					0.50
2022	484					0.50
2023	529					0.50
2024	576					0.50
2025	625					0.50
2026	676					0.50
2027	729					0.50
2028	784					0.50
2029	841					0.50
2030	900					0.50

r 0.85

Proyección de indicador: 1.5.3 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos- componente banano

Control:

Indicador:	Indicador 1.5.3 - Componente Banano
Optimo:	10%
Tendencia:	Cuadrática
Variable:	

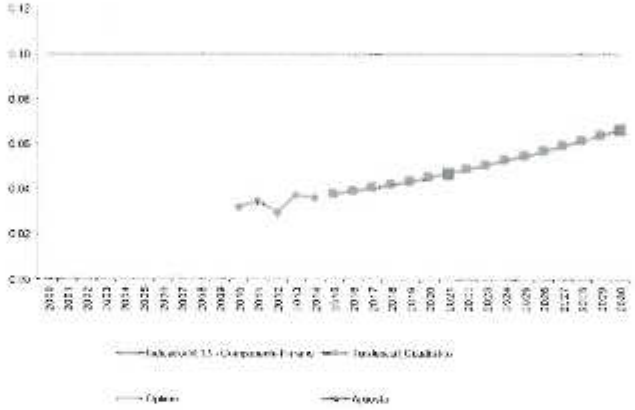
Apuesta:

Apuesta 2021	4.7%
Apuesta 2050	6.6%

Tendencial:

Tendencial 2021	3.7%
Tendencial 2050	6.6%
¿Cuándo la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Cuadrático	Optimo	Apuesta
2000			0.10	
2001			0.10	
2002			0.10	
2003			0.10	
2004			0.10	
2005			0.10	
2006			0.10	
2007			0.10	
2008			0.10	
2009			0.10	
2010	0.03		0.10	
2011	0.03		0.10	
2012	0.03		0.10	
2013	0.037		0.10	
2014	0.03		0.10	
2015		0.04	0.10	
2016		0.04	0.10	
2017		0.04	0.10	
2018		0.04	0.10	
2019		0.04	0.10	
2020		0.04	0.10	
2021		0.05	0.10	0.047
2022		0.05	0.10	
2023		0.05	0.10	
2024		0.05	0.10	
2025		0.05	0.10	
2026		0.06	0.10	
2027		0.06	0.10	
2028		0.06	0.10	
2029		0.06	0.10	
2030		0.07	0.10	0.07



Años	x^2	x^3	x^4	Dy/x	Dy/x^2	Curva
2000	0	0				
2001	1	0.61				0.00
2002	4	1.37				0.00
2003	9	1.89				0.00
2004	16	2.31				0.00
2005	25	2.70				0.01
2006	36	3.05				0.01
2007	49	3.39				0.01
2008	64	3.70				0.01
2009	81	3.99				0.01
2010	100	4.47	-1.44	0.03	0.02	0.01
2011	121	4.95	-3.45	0.03	0.02	0.02
2012	144	5.36	-5.52	0.03	0.02	0.04
2013	169	5.68	-5.29	0.04	0.02	0.04
2014	196	5.91	-3.33	-0.00	0.02	0.05
2015	225					0.06
2016	256					0.07
2017	289					0.07
2018	324					0.08
2019	361					0.09
2020	400					0.09
2021	441					0.09
2022	484					0.09
2023	529					0.10
2024	576					0.10
2025	625					0.10
2026	676					0.10
2027	729					0.10
2028	784					0.10
2029	841					0.10
2030	900					0.10
					0.33	

Proyección de indicador: 1.5.4 Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos- componente quinua

Control:

Indicador:	Indicador R.1.5 - Componente Quinua
Óptimo:	30%
Técnica	Curva S
Variable:	

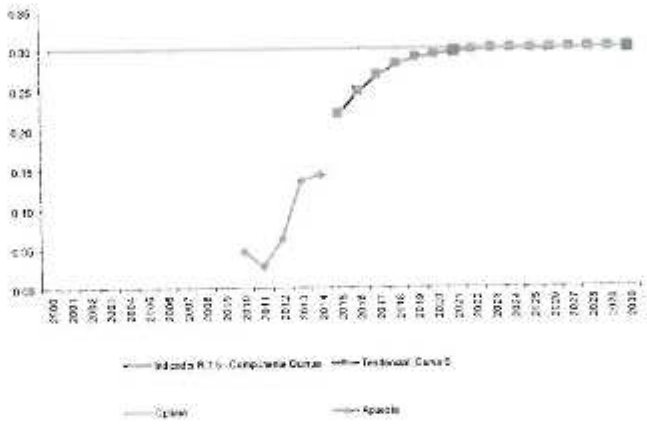
Apuesta:

Apuesta 2021	29.6%
Apuesta 2030	30.0%

Tendencial:

Tendencial 2021	29.6%
Tendencial 2030	30.0%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el óptimo?	2022

Años	Indicador	Tendencial_Curva S	Optimo	Apuesta
2000			0.30	
2001			0.30	
2002			0.30	
2003			0.30	
2004			0.30	
2005			0.30	
2006			0.30	
2007			0.30	
2008			0.30	
2009			0.30	
2010	0.05		0.30	
2011	0.03		0.30	
2012	0.06		0.30	
2013	0.13		0.30	
2014	0.24		0.30	
2015		0.22	0.30	
2016		0.25	0.30	
2017		0.27	0.30	
2018		0.28	0.30	
2019		0.29	0.30	
2020		0.29	0.30	
2021		0.30	0.30	0.296
2022		0.30	0.30	
2023		0.30	0.30	
2024		0.30	0.30	
2025		0.30	0.30	
2026		0.30	0.30	
2027		0.30	0.30	
2028		0.30	0.30	
2029		0.30	0.30	
2030		0.30	0.30	0.30



Años	x^2	lnx	lny	D(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.01
2007	49	2.08				0.01
2008	64	2.20				0.02
2009	81	2.30				0.03
2010	100	2.40	-2.97	0.05	0.04	0.05
2011	121	2.48	3.59	0.03	0.02	0.07
2012	144	2.56	-2.78	0.06	0.05	0.10
2013	169	2.64	2.03	0.07	0.07	0.14
2014	196	2.71	-1.35	0.01	0.07	0.18
2015	225					0.22
2016	256					0.25
2017	289					0.27
2018	324					0.28
2019	361					0.29
2020	400					0.29
2021	441					0.30
2022	484					0.30
2023	529					0.30
2024	576					0.30
2025	625					0.30
2026	676					0.30
2027	729					0.30
2028	784					0.30
2029	841					0.30
2030	900					0.30
					0.54	

Proyección de indicador: 2.1 Crecimiento del PBI Agropecuario.

Control:

Indicador:	Crecimiento del PBI Agropecuario
Optimo:	9%
Tecnica	Lineal
Variable:	

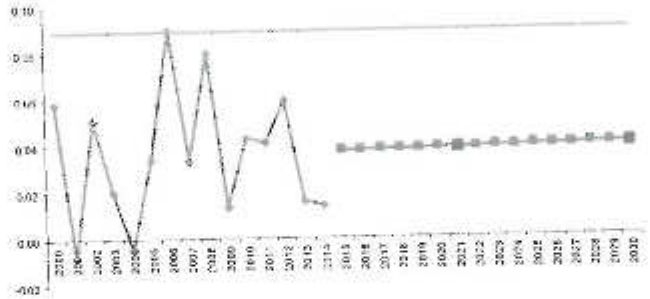
Apuesta:

Apuesta 2018	3.0%
Apuesta 2030	4.0%

Tendencial:

Tendencial 2018	3.8%
Tendencial 2030	4.0%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Lineal	Optimo	Apuesta
2000	0.0592		0.09	
2001	-0.0019		0.09	
2002	0.0506		0.09	
2003	0.0194		0.09	
2004	-0.0049		0.09	
2005	0.0340		0.09	
2006	0.0890		0.09	
2007	0.0131		0.09	
2008	0.0450		0.09	
2009	0.0133		0.09	
2010	0.0428		0.09	
2011	0.0410		0.09	
2012	0.0588		0.09	
2013	0.0157		0.09	
2014	0.0194		0.09	
2015		0.0372	0.09	
2016		0.0374	0.09	
2017		0.0375	0.09	
2018		0.0377	0.09	
2019		0.0379	0.09	
2020		0.0381	0.09	
2021		**0.0382**	0.09	0.0382
2022		0.0384	0.09	
2023		0.0386	0.09	
2024		0.0387	0.09	
2025		0.0389	0.09	
2026		0.0391	0.09	
2027		0.0393	0.09	
2028		0.0394	0.09	
2029		0.0396	0.09	
2030		**0.0398**	0.09	0.0398



Años	x^2	lnx	lny	D(x)	P(t)-P(t-1)	Curva S
2000	0	0	-2.941667			
2001	1	0.69	#¡NUM!	0.07	0.01	0.03
2002	4	1.10	-2.97	0.14	0.02	0.03
2003	9	1.39	-3.91	0.02	0.03	0.03
2004	16	1.61	#¡NUM!	-0.07	0.01	0.03
2005	25	1.79	-3.38	0.34	0.07	0.03
2006	36	1.95	-2.42	0.08	-0.01	0.04
2007	49	2.08	-4.31	0.06	0.02	0.05
2008	64	2.20	-2.71	0.16	0.01	0.06
2009	81	2.30	-4.32	-0.07	0.01	0.07
2010	100	2.40	-3.15	0.02	0.02	0.07
2011	121	2.48	-3.19	-0.00	0.02	0.08
2012	144	2.56	-2.13	0.02	0.02	0.09
2013	169	2.64	-4.15	-0.04	0.01	0.09
2014	196	2.71	-4.10	0.00	0.01	0.09
2015	225					0.09
2016	256					0.09
2017	289					0.10
2018	324					0.10
2019	361					0.10
2020	400					0.11
2021	441					0.11
2022	484					0.11
2023	529					0.12
2024	576					0.12
2025	625					0.12
2026	676					0.13
2027	729					0.13
2028	784					0.14
2029	841					0.14
2030	900					0.14
					r	0.26

Proyección de indicador: 2.2 Crecimiento valor FOB de las agroexportaciones.

Control:

Indicador:	Crecimiento del Valor FOB de las Agroexportaciones
Optimo:	41%
Teoría	logarítmico
Variable:	

Apuesta:

Apuesta 2021	32.2%
Apuesta 2030	37.0%

Tendencial:

Tendencial 2021	32.2%
Tendencial 2030	37.0%
¿Con esta tendencia tendencial alcanza el óptimo?	no se alcanza

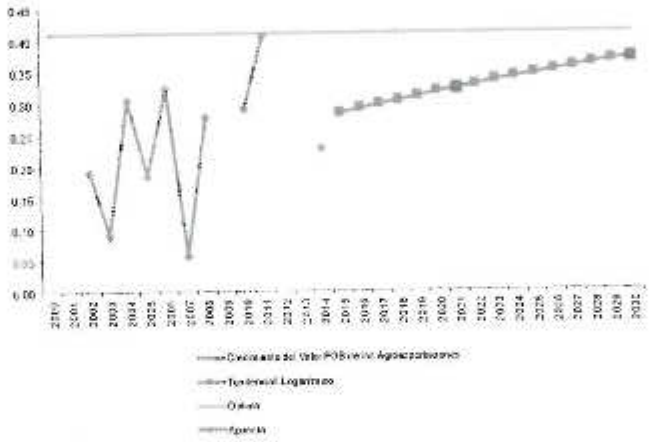
Años	Indicador	Tendencial_Logarítmico	Optimo	Apuesta
2000			0.41	
2001			0.41	
2002	0.199		0.41	
2003	0.084		0.41	
2004	0.300		0.41	
2005	0.188		0.41	
2006	0.335		0.41	
2007	0.057		0.41	
2008	0.280		0.41	
2009			0.41	
2010	0.251		0.41	
2011	0.406		0.41	
2012			0.41	
2013			0.41	
2014	0.229		0.41	
2015		0.284	0.41	
2016		0.291	0.41	
2017		0.297	0.41	
2018		0.304	0.41	
2019		0.310	0.41	
2020		0.316	0.41	
2021		0.322	0.41	0.322
2022		0.328	0.41	
2023		0.334	0.41	
2024		0.339	0.41	
2025		0.344	0.41	
2026		0.350	0.41	
2027		0.355	0.41	
2028		0.360	0.41	
2029		0.366	0.41	
2030		0.370	0.41	0.370

0.01

-0.01

-0.02

22.89542052



Años	x^2	ln x	ln y	D(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10	-1.56	0.15	0.10	0.00
2003	9	1.39	-2.47	0.18	0.07	0.01
2004	16	1.61	-1.19	0.22	0.02	0.02
2005	25	1.79	-1.68	0.33	0.10	0.07
2006	36	1.95	-1.13	0.14	0.07	0.17
2007	49	2.08	-2.86	-0.27	0.05	0.29
2008	64	2.20	-1.27	0.32	0.09	0.37
2009	81	2.30				0.40
2010	100	2.40	-1.39	0.29	0.08	0.41
2011	121	2.48	-0.90	0.11	0.04	0.41
2012	144	2.56				0.41
2013	169	2.64				0.41
2014	196	2.71	-1.47	0.23	0.10	0.41
2015	225					0.41
2016	256					0.41
2017	289					0.41
2018	324					0.41
2019	361					0.41
2020	400					0.41
2021	441					0.41
2022	484					0.41
2023	529					0.41
2024	576					0.41
2025	625					0.41
2026	676					0.41
2027	729					0.41
2028	784					0.41
2029	841					0.41
2030	900					0.41
					1	1.22

Proyección de indicador: 2.3 Valor de la Productividad Laboral Agraria.

Control:

Indicador:	Valor de Productividad Laboral Agraria
Optimo:	10000
Tecnica	Lineal
variable	

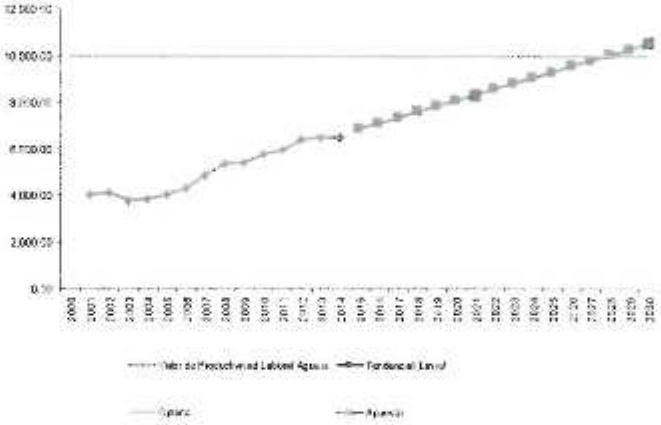
Apuesta:

Apuesta 2021	8,330
Apuesta 2030	10,512

Tendencial:

Tendencial 2021	8,[illegible]
Tendencial 2030	10,512
¿Cuando la evolucion tendencial alcanza el optimo?	2,020

Años	Indicador	Tendencial_lineal	Optimo	Apuesta
2000			10,000	
2001	3,[illegible]		10,000	
2002	4,108		10,000	
2003	3,[illegible]		10,000	
2004	3,845		10,000	
2005	4,[illegible]		10,000	
2006	4,409		10,000	
2007	4,801		10,000	
2008	5,248		10,000	
2009	5,476		10,000	
2010	5,330		10,000	
2011	5,997		10,000	
2012	6,443		10,000	
2013	6,537		10,000	
2014	6,499		10,000	
2015		6,575	10,000	
2016		7,018	10,000	
2017		7,460	10,000	
2018		7,[illegible]	10,000	
2019		7,845	10,000	
2020		8,098	10,000	
2021		8,330	10,000	8,330
2022		8,573	10,000	
2023		8,815	10,000	
2024		9,058	10,000	
2025		9,300	10,000	
2026		9,543	10,000	
2027		9,785	10,000	
2028		10,0[illegible]	10,000	
2029		10,270	10,000	
2030		10,512	10,000	10,512



Años	x^2	lnx	lny	Dlyt	P(L,F,K)	Cambio
2000	0	0				
2001	1	0.69	8.24	1596.47	2369.05	1,921.11
2002	4	1.10	8.32	395.52	2439.11	2,127.72
2003	9	1.39	8.28	-437.93	2349.31	2,403.90
2004	16	1.61	8.25	72.54	2366.31	2,346.47
2005	25	1.79	8.30	369.48	2401.26	2,736.94
2006	36	1.95	8.37	195.17	2431.41	2,626.25
2007	49	2.08	8.42	558.96	2479.89	2,373.61
2008	64	2.20	8.53	481.29	2588.26	4,617.19
2009	81	2.30	8.60	67.16	2655.53	5,115.27
2010	100	2.40	8.66	564.45	2740.17	5,596.26
2011	121	2.48	8.65	397.93	2812.12	6,047.52
2012	144	2.56	8.77	495.39	2901.54	6,537.19
2013	169	2.64	8.76	74.64	2269.95	6,941.83
2014	196	2.71	8.78	-24.81	2277.21	7,127.91
2015	225					7,495.16
2016	256					8,012.32
2017	289					8,[illegible]
2018	324					8,566.[illegible]
2019	361					8,749.[illegible]
2020	400					8,909.[illegible]
2021	441					9,141.[illegible]
2022	484					9,261.74
2023	529					9,402.34
2024	576					9,492.18
2025	625					9,566.15
2026	676					9,656.37
2027	729					9,739.19
2028	784					9,794.12
2029	841					9,874.[illegible]
2030	900					9,938.[illegible]

Proyección de indicador: 2.4 Porcentaje de productores agrarios que acceden a crédito formal.

Control:

Indicador:	Porcentaje de productores agrarios que acceden a crédito formal
Optimo:	40%
Tecnica:	Logarítmico
Variable:	

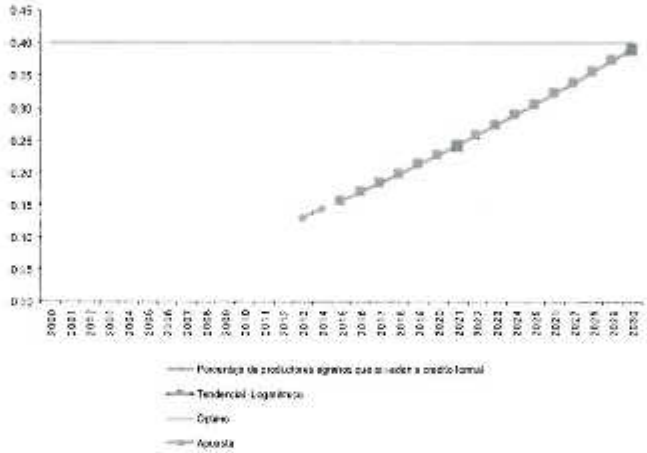
Apuesta:

Apuesta 2023	24.3%
Apuesta 2030	34.0%

Tendencial:

Tendencial 2023	24.2%
Tendencial 2030	32.0%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Logarítmico	Optimo	Apuesta
2000			0.40	
2001			0.40	
2002			0.40	
2003			0.40	
2004			0.40	
2005			0.40	
2006			0.40	
2007			0.40	
2008			0.40	
2009			0.40	
2010			0.40	
2011			0.40	
2012			0.40	
2013	0.130		0.40	
2014	0.143		0.40	
2015		0.156	0.40	
2016		0.170	0.40	
2017		0.184	0.40	
2018		0.199	0.40	
2019		0.213	0.40	
2020		0.228	0.40	
2021		0.243	0.40	0.243
2022		0.258	0.40	
2023		0.274	0.40	
2024		0.290	0.40	
2025		0.306	0.40	
2026		0.322	0.40	
2027		0.339	0.40	
2028		0.355	0.40	
2029		0.373	0.40	
2030		0.390	0.40	0.390



Años	x^2	lnx	lny	D(y)	P(1-P)/T	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.00
2007	49	2.08				0.00
2008	64	2.20				0.00
2009	81	2.30				0.01
2010	100	2.40				0.02
2011	121	2.48				0.03
2012	144	2.56				0.03
2013	169	2.64	-2.04	0.13	0.09	0.14
2014	196	2.71	1.94	0.01	0.09	0.22
2015	225					0.24
2016	256					0.34
2017	289					0.37
2018	324					0.39
2019	361					0.39
2020	400					0.40
2021	441					0.40
2022	484					0.40
2023	529					0.40
2024	576					0.40
2025	625					0.40
2026	676					0.40
2027	729					0.40
2028	784					0.40
2029	841					0.40
2030	900					0.40
				r	0.80	

Proyección de indicador: 2.5 Participación de las exportaciones orgánicas

Control:

Indicador:	Participación de las exportaciones orgánicas
Optimo:	0%
Tendencia:	Curva S
Variable:	

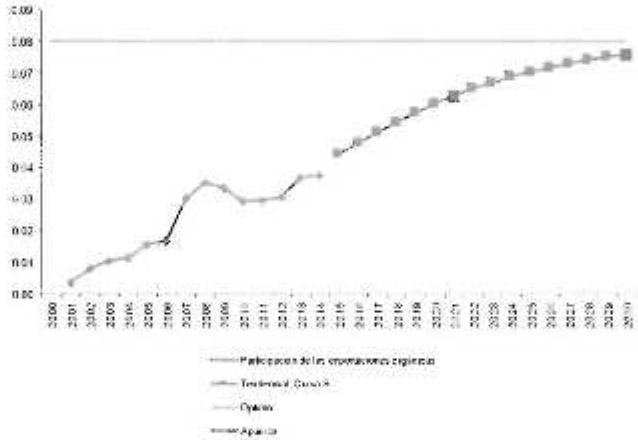
Apuesta:

Apuesta 2021	6.3%
Apuesta 2030	7.6%

Tendencial:

Tendencial 2021	6.3%
Tendencial 2030	7.6%
¿Cómo la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Curva S	Optimo	Apuesta
2000			0.080	
2001	0.008		0.080	
2002	0.008		0.080	
2003	0.011		0.080	
2004	0.012		0.080	
2005	0.015		0.080	
2006	0.016		0.080	
2007	0.020		0.080	
2008	0.025		0.080	
2009	0.021		0.080	
2010	0.029		0.080	
2011	0.029		0.080	
2012	0.031		0.080	
2013	0.037		0.080	
2014	0.037		0.080	
2015		0.044	0.080	
2016		0.048	0.080	
2017		0.051	0.080	
2018		0.054	0.080	
2019		0.057	0.080	
2020		0.060	0.080	
2021		0.063	0.080	0.063
2022		0.065	0.080	
2023		0.067	0.080	
2024		0.069	0.080	
2025		0.070	0.080	
2026		0.071	0.080	
2027		0.073	0.080	
2028		0.074	0.080	
2029		0.075	0.080	
2030		0.076	0.080	0.076



Años	x^2	lnx	lny	O(y)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69	-5.55	0.00	0.00	0.01
2002	4	1.10	-4.84	0.00	0.01	0.01
2003	9	1.39	-4.56	0.00	0.01	0.01
2004	16	1.61	-4.48	0.00	0.01	0.01
2005	25	1.79	-4.17	0.00	0.01	0.01
2006	36	1.95	-4.10	0.00	0.01	0.02
2007	49	2.08	-3.90	0.01	0.01	0.02
2008	64	2.20	-3.67	0.00	0.02	0.02
2009	81	2.30	-3.80	0.00	0.02	0.02
2010	100	2.40	-3.54	-0.00	0.02	0.03
2011	121	2.48	-3.53	0.00	0.02	0.03
2012	144	2.56	-3.49	0.00	0.02	0.03
2013	169	2.64	-3.31	0.01	0.02	0.04
2014	196	2.71	-3.29	0.00	0.02	0.04
2015	225					0.04
2016	256					0.05
2017	289					0.05
2018	324					0.05
2019	361					0.06
2020	400					0.06
2021	441					0.06
2022	484					0.06
2023	529					0.07
2024	576					0.07
2025	625					0.07
2026	676					0.07
2027	729					0.07
2028	784					0.07
2029	841					0.08
2030	900					0.08
					r	0.15

Proyección de indicador: 2.5.1 Participación de las exportaciones orgánicas- componente café

Control:

Indicador	Indicador 2.2.5 - Componente Café
Optimo	15%
Tendencia	Logarítmica
Variable:	

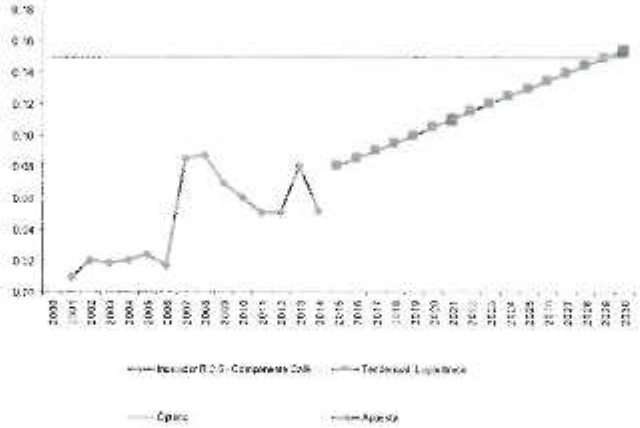
Apuesta:

Apuesta 2021	11.0%
Apuesta 2030	15.4%

Tendencial:

Tendencial 2021	11.0%
Tendencial 2030	15.1%
¿Bajo esta evolución tendencial alcanza el optimo?	2029

Años	Indicador	Tendencial_Logarítmica	Optimo	Apuesta
2000			0.150	
2001	0.010		0.150	
2002	0.021		0.150	
2003	0.019		0.150	
2004	0.020		0.150	
2005	0.024		0.150	
2006	0.017		0.150	
2007	0.035		0.150	
2008	0.088		0.150	
2009	0.089		0.150	
2010	0.051		0.150	
2011	0.050		0.150	
2012	0.051		0.150	
2013	0.081		0.150	
2014	0.092		0.150	
2015		0.060	0.150	
2016		0.065	0.150	
2017		0.080	0.150	
2018		0.095	0.150	
2019		0.100	0.150	
2020		0.105	0.150	
2021		**0.110**	0.150	0.110
2022		0.115	0.150	
2023		0.120	0.150	
2024		0.125	0.150	
2025		0.129	0.150	
2026		0.134	0.150	
2027		0.139	0.150	
2028		0.144	0.150	
2029		0.149	0.150	
2030		**0.154**	0.150	0.154



Años	x^2	lnx	lnx	D(i)	P(i)-P(i-1)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69	-4.64	0.01	0.01	0.04
2002	4	1.39	-3.68	0.01	0.02	0.06
2003	9	1.39	-3.69	-0.00	0.02	0.07
2004	16	1.61	-3.09	0.00	0.02	0.07
2005	25	1.79	-3.71	0.00	0.02	0.08
2006	36	1.95	-4.06	-0.01	0.02	0.08
2007	49	2.08	-3.46	0.07	0.04	0.09
2008	64	2.20	-2.44	0.00	0.04	0.09
2009	81	2.30	-2.97	0.02	0.05	0.10
2010	100	2.40	-2.90	0.02	0.04	0.10
2011	121	2.48	-2.99	-0.01	0.04	0.11
2012	144	2.56	-2.97	0.00	0.04	0.11
2013	169	2.64	-2.51	0.03	0.04	0.11
2014	196	2.71	-2.38	-0.01	0.03	0.12
2015	225					0.12
2016	256					0.12
2017	289					0.13
2018	324					0.13
2019	361					0.13
2020	400					0.13
2021	441					0.13
2022	484					0.14
2023	529					0.14
2024	576					0.14
2025	625					0.14
2026	676					0.14
2027	729					0.14
2028	784					0.14
2029	841					0.14
2030	900					0.15
					r	0.14

Proyección de indicador: 2.5.2 Participación de las exportaciones orgánicas- componente cacao

Control:

Indicador:	Indicador R 2.5 - Componente Cacao
Optimo:	40%
Tecnica:	Promedio
Variable:	

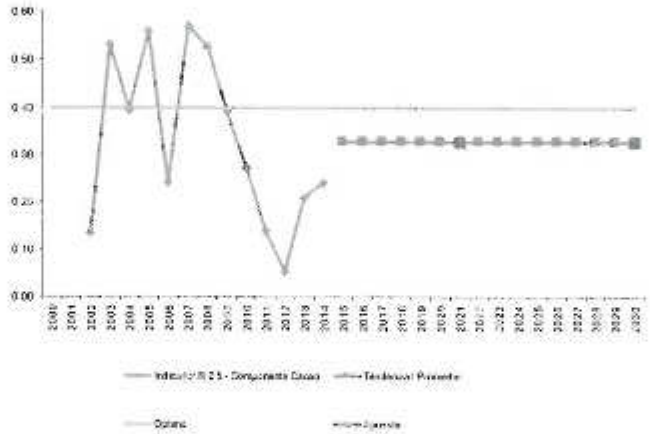
Apuesta:

Apuesta 2025	32.8%
Apuesta 2030	32.8%

Tendencial:

Tendencia 2021	32.5%
Tendencia 2030	32.5%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Promedio	Optimo	Apuesta
2001			0.400	
2001			0.400	
2002	0.124		0.400	
2003	0.552		0.400	
2004	0.395		0.400	
2005	0.560		0.400	
2006	0.741		0.400	
2007	0.507		0.400	
2008	0.527		0.400	
2009	0.506		0.400	
2010	0.242		0.400	
2011	0.168		0.400	
2012	0.255		0.400	
2013	0.209		0.400	
2014	0.240		0.400	
2015		0.328	0.400	
2016		0.328	0.400	
2017		0.328	0.400	
2018		0.328	0.400	
2019		0.328	0.400	
2020		0.328	0.400	
2021		**0.328**	0.400	0.328
2022		0.328	0.400	
2023		0.328	0.400	
2024		0.328	0.400	
2025		0.328	0.400	
2026		0.328	0.400	
2027		0.328	0.400	
2028		0.328	0.400	
2029		0.328	0.400	
2030		**0.328**	0.400	0.328



Años	x/2	Ln x	ln y	D(x)	P(1-P₀k)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.40
2002	4	1.39	-2.01	0.13	0.09	0.10
2003	9	1.79	-0.93	0.20	-0.18	0.20
2004	16	1.61	-0.93	-0.14	0.00	0.41
2005	25	1.79	-0.58	0.16	0.12	0.44
2006	36	1.95	-1.47	-0.37	0.10	0.57
2007	49	2.08	0.57	0.13	0.24	0.69
2008	64	2.20	-0.64	-0.04	-0.17	0.14
2009	81	2.30	-0.54	-0.14	0.01	0.01
2010	100	2.40	-1.42	-0.12	0.09	0.01
2011	121	2.48	-1.78	-0.11	0.04	0.00
2012	144	2.56	-2.03	-0.08	0.05	0.00
2013	169	2.64	-1.57	0.15	0.10	0.00
2014	196	2.71	-1.43	0.03	0.10	0.00
2015	225					0.00
2016	256					0.00
2017	289					0.00
2018	324					0.00
2019	361					0.00
2020	400					0.00
2021	441					0.00
2022	484					0.00
2023	529					0.00
2024	576					0.00
2025	625					0.00
2026	676					0.00
2027	729					0.00
2028	784					0.00
2029	841					0.00
2030	900					0.00

Proyección de indicador: 2.5.3 Participación de las exportaciones orgánicas- componente banano.

Control:

Indicador:	Indicador R 2.5 - Componente Banano
Optimo	100%
Teorica	Curva S
Variable:	

Apuesta:

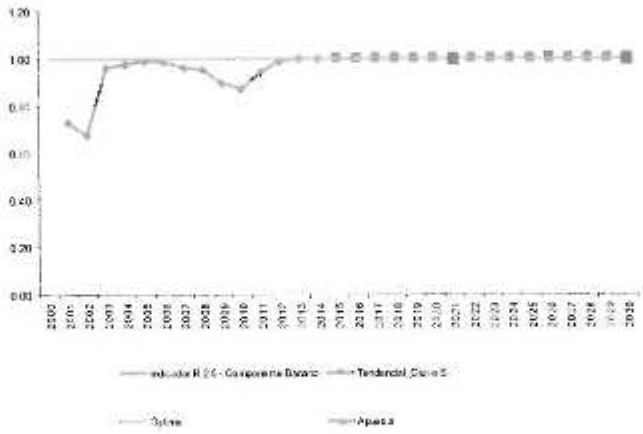
Apuesta 2021	99.8%
Apuesta 2030	99.9%

Tendencial:

Tendencial 2021	99.0%
Tendencial 2030	99.6%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	2.015

Años	Indicador	Tendencial_Curva S	Optimo	Apuesta
2000			0.516	
2001	0.733		0.556	
2002	0.876		0.598	
2003	0.943		0.643	
2004	0.975		0.691	
2005	0.990		0.743	
2006	0.993		0.798	
2007	0.997		0.858	
2008	0.992		0.922	
2009	0.996		0.991	
2010	0.874		0.556	
2011	0.943		0.643	
2012	0.986		0.691	
2013	0.995		0.743	
2014	0.998		0.798	
2015		0.998	0.858	
2016		0.998	0.922	
2017		0.998	0.991	
2018		0.998	0.556	
2019		0.998	0.643	
2020		0.998	0.691	
2021		0.998	0.743	0.998
2022		0.998	0.798	
2023		0.998	0.858	
2024		0.998	0.922	
2025		0.998	0.991	
2026		0.998	0.556	
2027		0.998	0.643	
2028		0.998	0.691	
2029		0.998	0.743	
2030		0.998	0.798	0.998

1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	
1	



Años	x^2	lnx	lox	D(x)	P(1-P/K)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69	0.41	0.71	0.20	1.00
2002	4	1.38	-0.69	-0.05	0.22	1.00
2003	9	1.39	-0.04	0.29	0.98	1.00
2004	16	1.61	-0.03	0.01	0.07	1.00
2005	25	1.79	-0.01	0.02	0.01	1.00
2006	36	1.95	-0.02	0.01	0.07	1.00
2007	49	2.00	0.04	0.01	0.01	1.00
2008	64	2.20	-0.05	-0.01	0.05	1.00
2009	81	2.30	-0.11	-0.05	0.09	1.00
2010	100	2.40	-0.15	-0.02	0.21	1.00
2011	121	2.48	-0.06	0.07	0.05	1.00
2012	144	2.56	-0.01	0.05	0.01	1.00
2013	169	2.64	0.00	0.01	0.00	1.00
2014	196	2.71	-0.00	0.00	-	1.00
2015	225					1.00
2016	256					1.00
2017	289					1.00
2018	324					1.00
2019	361					1.00
2020	400					1.00
2021	441					1.00
2022	484					1.00
2023	529					1.00
2024	576					1.00
2025	625					1.00
2026	676					1.00
2027	729					1.00
2028	784					1.00
2029	841					1.00
2030	900					1.00
					r	1.19

Proyección de indicador: 2.5.4 Participación de las exportaciones orgánicas- componente quinua

Control:

Indicador:	Indicador R.2.5 - Componente Quinua
Optimo:	80%
Tecnica:	Cuadratico
Variable:	

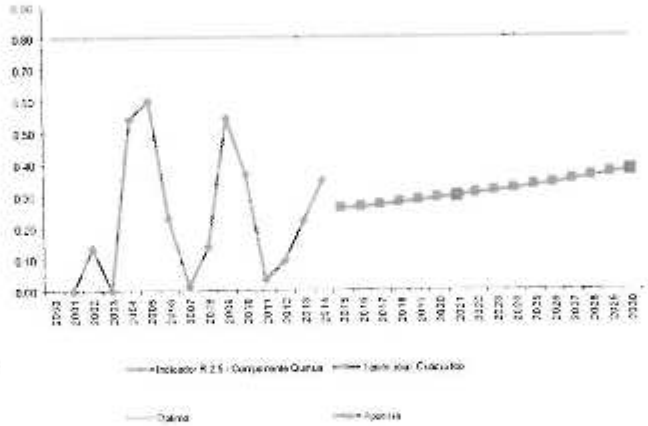
Apuesta:

Apuesta 2021	29.1%
Apuesta 2050	37.6%

Tendencial:

Tendencial 2021	28.1%
Tendencial 2050	69.6%
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Cuadratico	Optimo	Apuesta
2000			0.800	
2001			0.800	
2002	0.235		0.800	
2003			0.800	
2004	0.540		0.800	
2005	0.800		0.800	
2006	0.227		0.800	
2007	0.015		0.800	
2008	0.237		0.800	
2009	0.542		0.800	
2010	0.368		0.800	
2011	0.035		0.800	
2012	0.093		0.800	
2013	0.123		0.800	
2014	0.347		0.800	
2015		0.259	0.800	
2016		0.265	0.800	
2017		0.271	0.800	
2018		0.277	0.800	
2019		0.283	0.800	
2020		0.291	0.800	
2021		0.297	0.800	0.297
2022		0.304	0.800	
2023		0.312	0.800	
2024		0.320	0.800	
2025		0.329	0.800	
2026		0.337	0.800	
2027		0.347	0.800	
2028		0.356	0.800	
2029		0.366	0.800	
2030		0.376	0.800	0.376



Años	x^2	lnx	lny	Cy/t	PEL-P/KI	Carrera
2000	0	0				
2001	1	0.69	#NUM!	-	-	0.49
2002	4	1.10	2.00	0.14	0.21	0.51
2003	9	1.39	#NUM!	-0.34		0.57
2004	16	1.61	-0.62	0.14	0.18	0.60
2005	25	1.79	-0.51	0.05	0.15	0.61
2006	36	1.95	-1.49	-0.37	0.16	0.66
2007	49	2.08	-4.21	-0.24	0.01	0.68
2008	64	2.20	-1.44	0.12	0.31	0.70
2009	81	2.30	-0.61	0.41	0.37	0.72
2010	100	2.39	-1.00	-0.17	0.20	0.73
2011	121	2.48	-3.35	-0.33	0.07	0.75
2012	144	2.56	-2.37	0.06	0.08	0.76
2013	169	2.64	-2.10	0.17	0.16	0.76
2014	196	2.71	-1.06	0.12	0.20	0.77
2015	225					0.78
2016	256					0.78
2017	289					0.78
2018	324					0.79
2019	361					0.79
2020	400					0.79
2021	441					0.79
2022	484					0.79
2023	529					0.80
2024	576					0.80
2025	625					0.80
2026	676					0.80
2027	729					0.80
2028	784					0.80
2029	841					0.80
2030	900					0.80
					1	0.22

Proyección de indicador: 2.5.5 Participación de las exportaciones orgánicas- componente mango

Control:

Indicador:	Indicador R.2.5 - Componente Mango
Óptimo:	100
Tendencia:	Cuadrática
Variable:	

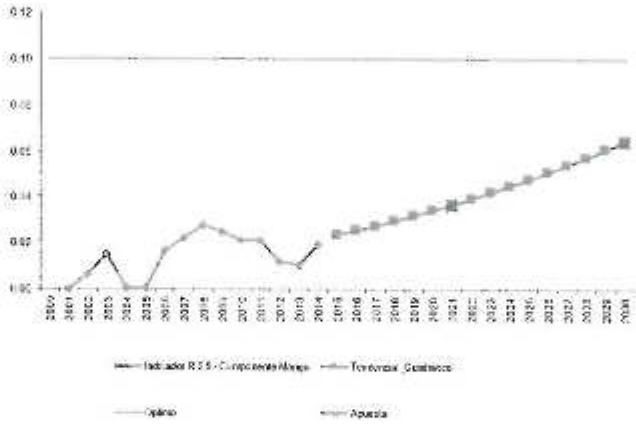
Apuesta:

Apuesta 2020:	3.6%
Apuesta 2030:	6.4%

Tendencial:

Tendencial 2021:	3.6%
Tendencial 2030:	6.4%
¿Cuándo la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Cuadrático	Óptimo	Apuesta
2000			0.100	
2001			0.100	
2002	0.006		0.100	
2003	0.005		0.100	
2004	0.000		0.100	
2005	0.000		0.100	
2006	0.007		0.100	
2007	0.002		0.100	
2008	0.007		0.100	
2009	0.005		0.100	
2010	0.001		0.100	
2011	0.001		0.100	
2012	0.012		0.100	
2013	0.011		0.100	
2014	0.009		0.100	
2015		0.025	0.100	
2016		0.025	0.100	
2017		0.027	0.100	
2018		0.029	0.100	
2019		0.032	0.100	
2020		0.034	0.100	
2021		0.036	0.100	0.036
2022		0.039	0.100	
2023		0.042	0.100	
2024		0.046	0.100	
2025		0.049	0.100	
2026		0.051	0.100	
2027		0.054	0.100	
2028		0.057	0.100	
2029		0.061	0.100	
2030		0.064	0.100	0.064



Años	x^2	lnx	lny	D(y)	F(1-F(S))	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69	#NUM!	-	-	0.02
2002	4	1.10	-5.07	0.01	0.01	0.02
2003	9	1.39	-4.18	0.01	0.01	0.02
2004	16	1.61	-8.53	-0.02	0.00	0.02
2005	25	1.79	-8.00	0.00	0.00	0.02
2006	36	1.95	-4.10	0.02	0.01	0.03
2007	49	2.08	-3.91	0.01	0.02	0.03
2008	64	2.20	-3.59	0.01	0.02	0.03
2009	81	2.30	-3.71	-0.01	0.03	0.03
2010	100	2.40	-3.96	0.00	0.02	0.04
2011	121	2.48	-3.89	0.00	0.02	0.04
2012	144	2.56	-4.45	0.01	0.01	0.04
2013	169	2.64	-4.55	-0.00	0.01	0.04
2014	196	2.71	-3.95	0.01	0.01	0.05
2015	225					0.05
2016	256					0.05
2017	289					0.06
2018	324					0.06
2019	361					0.06
2020	400					0.07
2021	441					0.07
2022	484					0.07
2023	529					0.07
2024	576					0.08
2025	625					0.08
2026	676					0.08
2027	729					0.08
2028	784					0.08
2029	841					0.08
2030	900					0.09
					r	0.12

Proyección de Indicador: 2.6 Intensidad de Riego tecnificado para producción agrícola

Control:

Indicador:	Intensidad del riego tecnificado para producción agrícola
Optimo:	10%
Tendencia:	Lineal
Variable:	

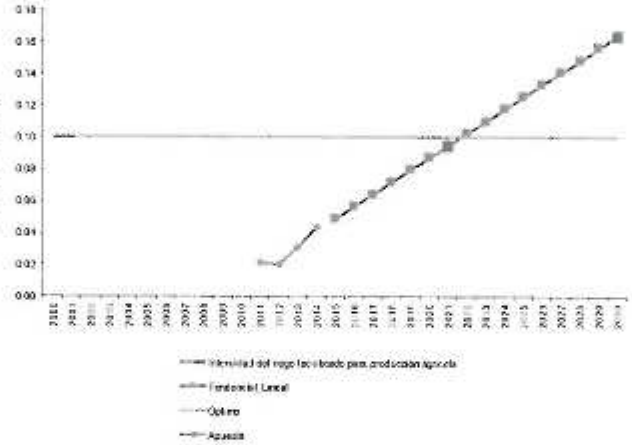
Apuesta:

Apuesta 2021	9.5%
Apuesta 2030	16.4%

Tendencial:

Tendencial 2021	6.0%
Tendencial 2030	10.4%
¿Cuándo la evolución tendencial alcanza el optimo?	2002

Año	Indicador	Tendencial_Lineal	Optimo	Apuesta	
2000			10%		
2001			10%		
2002			10%		
2003			10%		
2004			10%		1.52% eliminada
2005			10%		1.44% eliminada
2006			10%		7.62% eliminada
2007			10%		2.07% eliminada
2008			10%		5.63% eliminada
2009			10%		2.68% eliminada
2010			10%		1.25% eliminada
2011	2.57%		10%		
2012	2.86%		10%		
2013	5.12%		10%		
2014	4.59%		10%		
2015		4.4%	10%		
2016		5.4%	10%		
2017		6.4%	10%		
2018		7.3%	10%		
2019		7.8%	10%		
2020		8.7%	10%		
2021		9.5%	10%	9.5%	
2022		10.2%	10%		
2023		11.0%	10%		
2024		11.6%	10%		
2025		12.5%	10%		
2026		13.3%	10%		
2027		14.1%	10%		
2028		14.8%	10%		
2029		15.6%	10%		
2030		16.4%	10.0%	16.4%	



Años	x^2	lnx	lny	lnx·y	(x1-x)(k)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69				0.00
2002	4	1.10				0.00
2003	9	1.39				0.00
2004	16	1.61				0.00
2005	25	1.79				0.00
2006	36	1.95				0.00
2007	49	2.08				0.00
2008	64	2.20				0.00
2009	81	2.30				0.01
2010	100	2.40				0.01
2011	121	2.48	-3.63	9.02	0.02	0.02
2012	144	2.56	-3.91	-0.00	0.02	0.03
2013	169	2.64	-3.37	0.01	0.02	0.04
2014	196	2.71	-3.43	0.01	0.02	0.05
2015	225					0.07
2016	256					0.08
2017	289					0.09
2018	324					0.12
2019	361					0.10
2020	400					0.10
2021	441					0.10
2022	484					0.10
2023	529					0.10
2024	576					0.10
2025	625					0.10
2026	676					0.10
2027	729					0.10
2028	784					0.10
2029	841					0.10
2030	900					0.10
					r	0.55

Proyección de Indicador: 2.7 Variación de superficie agrícola con cultivos de riego

Control:

Indicador	Variación de la Superficie Agrícola con cultivos de riego
Óptimo	1.0%
Técnica	Cuadrática

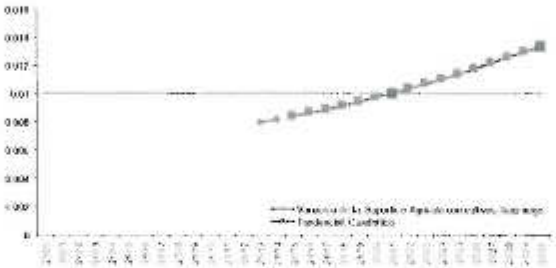
Apuesta

Apuesta 2021	1.0%
Apuesta 2030	1.1%

Tendencial

Tendencial 2021	[illegible]
Tendencial 2030	[illegible]
¿Usando la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

	Variación de la Superficie Agrícola con cultivos de riego	Tendencial_Cuadrática	Óptimo	Apuesta
2000			1.0%	
2001			1.0%	
2002			1.0%	
2003			1.0%	
2004			1.0%	
2005			1.0%	
2006			1.0%	
2007			1.0%	
2008			1.0%	
2009			1.0%	
2010			1.0%	
2011			1.0%	
2012			1.0%	
2013	[illegible]		1.0%	
2014	[illegible]		1.0%	
2015		[illegible]	1.0%	
2016		[illegible]	1.0%	
2017		0.865	1.0%	
2018		[illegible]	1.0%	
2019		[illegible]	1.0%	
2020		[illegible]	1.0%	
2021		1.0%	1.0%	1.0%
2022		1.0%	1.0%	
2023		[illegible]	1.0%	
2024		1.0%	1.0%	
2025		1.0%	1.0%	
2026		1.0%	1.0%	
2027		[illegible]	1.0%	
2028		[illegible]	1.0%	
2029		1.0%	1.0%	
2030		1.1%	1.0%	1.1%



	x^2	lnx	lny	D(y)	P(1-P/K)	Criterio S
2000	0	0				
2001	1	0.693				0.000
2002	4	1.099				0.000
2003	9	1.386				0.000
2004	16	1.609				0.000
2005	25	1.791				0.000
2006	36	1.946				0.000
2007	49	2.079				0.000
2008	64	2.197				0.000
2009	81	2.303				0.000
2010	100	2.398				0.000
2011	121	2.485				0.000
2012	144	2.565				0.012
2013	169	2.639	-4.828	0.000	0.002	0.000
2014	196	2.708	-4.804	0.000	0.002	0.010
2015	225					0.010
2016	256					0.010
2017	289					0.010
2018	324					0.010
2019	361					0.010
2020	400					0.010
2021	441					0.010
2022	484					0.010
2023	529					0.010
2024	576					0.010
2025	625					0.010
2026	676					0.010
2027	729					0.010
2028	784					0.010
2029	841					0.010
2030	900					0.010

r	2.066

Proyección de Indicador: 2.8 Intensidad de la Innovación en el sector Agrario (Soles/productor).

Control:

Indicador	Intensidad de la innovación en el sector agrario
Optimo	35
Técnica	Cuadrático
Variable:	

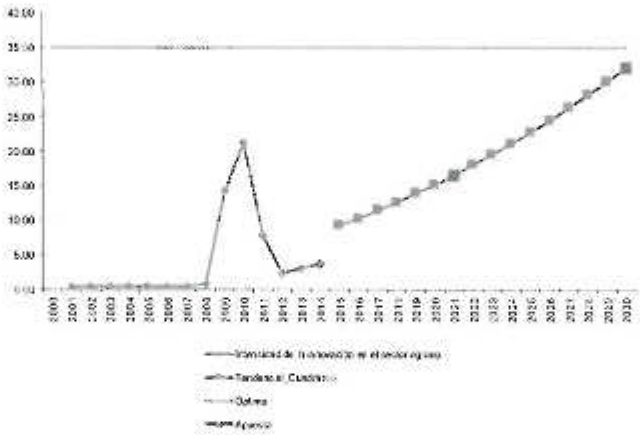
Apuesta:

Apuesta 2021	16.5
Apuesta 2030	32.1

Tendencial:

Tendencial 2021	16.5
Tendencial 2030	32.1
¿Cuando la evolución tendencial alcanza el optimo?	No se alcanza

Años	Indicador	Tendencial_Cuadrático	Optimo	Apuesta
2000			35.00	
2001	0.39		35.00	
2002	0.49		35.00	
2003	0.52		35.00	
2004	0.39		35.00	
2005	0.44		35.00	
2006	0.49		35.00	
2007	0.88		35.00	
2008	0.90		35.00	
2009	14.15		35.00	
2010	21.91		35.00	
2011	7.26		35.00	
2012	2.34		35.00	
2013	3.04		35.00	
2014	5.72		35.00	
2015		9.18	35.00	
2016		10.23	35.00	
2017		11.35	35.00	
2018		12.54	35.00	
2019		13.79	35.00	
2020		15.11	35.00	
2021		**16.50**	35.00	16.50
2022		17.96	35.00	
2023		19.48	35.00	
2024		21.07	35.00	
2025		22.73	35.00	
2026		24.46	35.00	
2027		26.26	35.00	
2028		28.12	35.00	
2029		30.05	35.00	
2030		**32.05**	35.00	32.05



Años	x^2	lnx	lny	D(x)	P(1-P)(X)	Curva S
2000	0	0				
2001	1	0.69	-0.95	0.39	0.35	11.97
2002	4	1.10	-0.71	0.11	0.48	14.27
2003	9	1.39	-0.65	0.03	0.52	15.29
2004	16	1.61	-0.94	-0.13	0.39	16.21
2005	25	1.79	-0.82	0.05	0.44	17.05
2006	36	1.95	-0.71	0.05	0.49	17.84
2007	49	2.08	-0.13	-0.13	0.87	19.50
2008	64	2.20	-0.22	0.48	0.78	20.41
2009	81	2.30	2.65	13.15	3.49	21.31
2010	100	2.40	3.08	7.16	8.34	22.19
2011	121	2.48	2.05	15.35	6.04	23.04
2012	144	2.56	0.86	5.49	2.20	23.86
2013	169	2.64	1.11	0.68	2.77	24.65
2014	196	2.71	1.81	0.68	4.32	25.41
2015	225					26.13
2016	256					26.82
2017	289					27.47
2018	324					28.08
2019	361					28.66
2020	400					29.19
2021	441					29.68
2022	484					30.14
2023	529					30.57
2024	576					30.97
2025	625					31.34
2026	676					31.67
2027	729					31.97
2028	784					32.25
2029	841					32.51
2030	900					32.75
				r	0.11	

Proyección indicador: 2.9 Porcentaje de productores/as agropecuarios/as que aplican buenas prácticas de producción e higiene.

Control:

Indicador:	Porcentaje de Productores agropecuarios que realizan buenas prácticas de producción e higiene
Óptimo:	100.00
Técnica	Lineal

Apuesta (%)

Apuesta 2021	32.0
Apuesta 2030	38.8

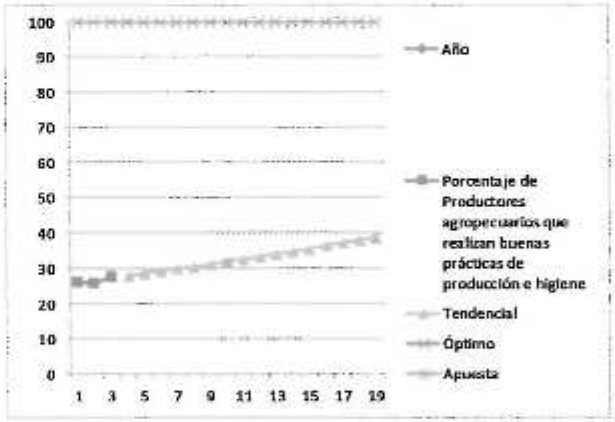
Tendencial (%)

Tendencial 2021	32.0
Tendencial 2030	38.8
¿Cuándo la evolución tendencial alcanza el óptimo?	No se alcanza

Año	Porcentaje de Productores agropecuarios que realizan buenas prácticas de producción e higiene	Tendencial	Óptimo	Apuesta
2012	26.36		100	
2013	25.88		100	
2014	27.52		100	
2015		28.1	100	
2016		28.7	100	
2017		29.4	100	
2018		30.0	100	
2019		30.6	100	
2020		31.3	100	
2021		32.0	100	32.00
2022		32.7	100	
2023		33.4	100	
2024		34.1	100	
2025		34.9	100	
2026		35.6	100	
2027		36.4	100	
2028		37.2	100	
2029		38.0	100	
2030		38.8	100	38.84

$$CAGR(t_0,t_1) = \left(\frac{V(t_1)}{V(t_0)}\right)^{\frac{1}{t_1-t_0}} - 1$$

$V(t_1)$ valor final, $V(t_0)$ valor inicial, $t_1 - t_0$ número de años



Porcentaje de Productores que usan BBPH

(%)

BPPH	Factor	2012	2013	2014	% crecimiento
Buenas Prácticas Agrícolas	0.4	29.5	29.3	24.7	
Buenas Prácticas Pecuarias	0.4	25.7	25.2	28.8	
Inocuidad	0.2	20.6	20.4	30.6	
	Indice	26.36	25.88	27.52	2.2%

FUENTE: ENA 2012, 2013, 2014

ELABORACION: SENASA, OPDI - UPP

3. Anexo 3: DEMANDA DE RECURSOS PARA METAS PROYECTADAS.

PROYECCIONES DE DEMANDA PRESUPUESTAL DE BIENES Y SERVICIOS Y ACTIVOS NO FINANCIEROS 2016-2021

FORESTAL

	INDICADOR		DEMANDA DE PRESUPUESTO EN S/.			
Año	Porcentaje de recuperación forestal	N° Ha Reforestadas (recuperadas)	TOTAL	GOBIERNO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO NACIONAL
2012	36.21%	41,595	12,932,347	6,940,343		5,992,004
2013	40.54%	43,734	39,830,002	7,780,881	1,599,296	30,449,825
2014	44.87%	45,872	76,534,880	11,115,046	5,142,787	60,277,047
2015	49.20%	48,011	93,169,386	11,584,013	818,569	80,766,804
2016	53.54%	50,149	125,034,721	13,675,352	1,738,589	107,968,021
2017	57.87%	52,288	152,776,320	15,401,869	1,348,225	133,383,183
2018	62.20%	54,426	180,517,920	17,128,387	957,862	158,798,345
2019	66.53%	56,565	208,259,519	18,854,904	567,498	184,213,508
2020	70.86%	58,703	236,001,119	20,581,422	177,135	209,628,670
2021	75.20%	60,842	263,806,787	22,311,927	-214,130	235,102,528
	Demanda Requerida 2016-2021*	332,972	1,166,396,386	107,953,861	4,575,179	1,029,094,255

* Genericas: bienes y servicios y activos no financieros tomados de los Presupuestos Institucionales Modificados PIM, de las base de datos de presupuesto MINAGRI 2012,2013, 2014 y 2015-OPRES

Brecha a cerrar al 2021:	Porcent	26.00%
	Ha	332,972
Demanda de Presupuesto 2016-2021 en S/.:		1,166,396,386

PROYECCIONES DE DEMANDA PRESUPUESTAL DE BIENES Y SERVICIOS Y ACTIVOS NO FINANCIEROS 2016-2021

RIEGO TECNIFICADO

	INDICADOR		DEMANDA DE PRESUPUESTO EN S/.			
Año	Intensidad del riego tecnificado para producción agrícola.	Superficie Agricola con Riego Tecnificado (Ha)	TOTAL	GR	GL	GN
2012	2.01%	120,041	14,872,128	8,109,375		6,762,753
2013	3.12%	162,554	31,389,800	13,148,168	16,276,138	1,965,494
2014	4.36%	220,128	23,634,057	3,508,105	18,673,112	1,452,840
2015	4.80%	216,417	30,903,368	5,970,299	24,077,909	855,160
2016	5.60%	223,732	33,314,859	4,060,936	25,782,767	-1,175,393
2017	6.40%	231,048	36,516,840	2,631,372	29,025,447	-1,538,323
2018	7.10%	238,363	39,318,573	1,380,503	31,862,791	-2,959,462
2019	7.90%	245,678	42,520,554	-49,061	35,105,471	-4,154,261
2020	8.70%	252,993	45,722,536	-1,478,624	38,348,151	-5,103,932
2021	9.50%	260,308	48,924,517	-2,908,188	41,590,831	-6,478,254
	Demanda Requerida 2016-2021*		**246,317,879**	**3,636,937**	**201,715,458**	**-21,409,626**

* Genericas: bienes y servicios y activos no financieros tomados de los Presupuestos Institucionales Modificados PIM, de las base de datos de presupuesto MINAGRI 2012,2013, 2014 y 2015-OPRES

Brecha a cerrar al 2021:	Porcentaj	4.70%
	Ha	43,891
Demanda de Presupuesto 2016-2021 en S/.:		246,317,879

PROYECCIONES DE DEMANDA PRESUPUESTAL DE BIENES Y SERVICIOS Y ACTIVOS NO FINANCIE 2016-2021

CONSERVACION DE SUELOS

	INDICADOR	DEMANDA DE PRESUPUESTO EN S/.			
AÑO	Superficie con obras de conservación de suelos (ha)	TOTAL	GOBIERNO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO NACIONAL
2012		4,256,527	2,947,788	701,440	607,299
2013		5,215,634	55,271	1,244,115	3,916,248
2014	332	8,637,507	1,315,942	3,554,046	3,767,519
2015	279	10,739,164	1,694,517	3,096,806	5,947,841
2016	1899	12,929,654	878,594	4,523,109	7,527,951
2017	2088	15,216,632	628,680	5,472,712	9,115,241
2018	2296	17,503,611	378,766	6,422,315	10,702,530
2019	3099.9	19,790,589	128,851	7,371,918	12,289,820
2020	3673.6	22,077,568	-121,063	8,321,521	13,877,110
2021	4247.3	24,364,546	-370,977	9,271,124	15,464,400
	Presupuesto Requerido2016-2021*	**111,882,600**	**1,522,851**	**41,382,697**	**68,977,052**

* Genericas: bienes y servicios y activos no financieros tomados de los Presupuestos Institucionales Modificados PIM, de las base de datos de presupuesto MINAGRI 2012,2013, 2014 y 2015-OPRES

Brecha a cerrar al 2021:	ha	17,303.80
Demanda de Presupuesto 2016-2021 en S/.:		111,882,600

PROYECCIONES DE DEMANDA PRESUPUESTAL DE BIENES Y SERVICIOS Y ACTIVOS NO FINANCI
2016-2021

INNOVACION TECNOLOGICA

	INDICADOR	DEMANDA DE PRESUPUESTO EN S/.			
Año	Intensidad de la innovación en el sector agrario (soles/productor)	TOTAL	GR	GL	GN
2012	2.36	45,204,181	12,076,863	10,636,386	22,490,932
2013	3.04	45,574,556	9,288,562	7,435,399	28,850,595
2014	3.72	59,921,246	12,795,138	10,871,898	36,254,210
2015	9.18	160,196,753	8,748,321	6,355,341	145,093,091
2016	10.23	177,732,088	8,468,665	5,919,342	163,344,082
2017	11.35	197,539,136	8,021,347	5,343,910	184,173,879
2018	12.54	218,584,123	7,546,071	4,732,514	206,305,538
2019	13.79	240,690,203	7,046,832	4,090,292	229,553,079
2020	15.11	264,034,223	6,519,636	3,412,105	254,102,482
2021	16.5	288,616,184	5,964,483	2,697,954	279,953,747
	Demanda Requerida 2016-2021*	1,387,195,957	43,567,034	26,196,117	1,317,432,806

* Genericas: bienes y servicios y activos no financieros tomados de los Presupuestos Institucionales Modificados PIM, de las base de datos de presupuesto MINAGRI 2012,2013, 2014 y 2015-OPRES

Brecha a cerrar al 2021:	soles/productor	7.32
Demanda de Presupuesto 2016-2021 en S/.:		1,387,195,957

PROYECCIONES DE DEMANDA PRESUPUESTAL DE BIENES Y SERVICIOS Y ACTIVOS NO FINANC
2016-2021

INOCUIDAD ALIMENTARIA

	INDICADOR	DEMANDA DE PRESUPUESTO EN S/.			
Año	Porcentaje de productores/as agropecuarios que aplican buenas practicas de producción e higuiene	TOTAL	GOBIERNO REGIONAL	GOBIERNO LOCAL	GOBIERNO NACIONAL
2012	26.36%	12,285,439	947,060	-	11,338,379
2013	25.88%	23,479,418	2,339,516	9,992,522	11,147,380
2014	27.52%	44,649,590	25,204,791	12,026,855	7,417,944
2015	28.10%	36,035,199	13,655,797	10,023,660	12,355,742
2016	28.70%	47,223,730	25,113,467	11,995,193	10,115,071
2017	29.40%	54,530,891	30,994,547	13,602,745	9,933,599
2018	30.00%	60,794,171	36,035,472	14,980,647	9,778,052
2019	30.60%	67,057,451	41,076,398	16,358,549	9,622,505
2020	31.30%	74,364,612	46,957,477	17,966,101	9,441,033
2021	32.00%	81,671,772	52,838,557	19,573,654	9,259,561
	Demanda Requerida 2016-2021*	**385,642,627**	**233,015,918**	**94,476,888**	**58,149,821**

* Genericas: bienes y servicios y activos no financieros tomados de los Presupuestos Institucionales Modificados PIM, de las base de datos de presupuesto MINAGRI 2012,2013, 2014 y 2015-OPRES

Brecha a cerrar al 2021:	3.90%
Demanda de Presupuesto 2016-2021 en S/.:	385,642,627

4. Anexo 4: Alineamiento del PESEM con el Plan Bicentenario.

Sector	013 Agricultura
Ministerio	Ministerio de Agricultura y Riego
Órgano encargado del Planeamiento Estratégico	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - OGPP
Responsable del Órgano de Planeamiento Estratégico	Director General de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Periodo del Plan	2015-2021

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021)						PESEM 2015-2021				
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
EJE ESTRATEGICO 2: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS. Objetivo Nacional 2: Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos	OE 7: Beneficiarios de programas sociales convertidos en agentes productivos de bienes y servicios con base en la	Porcentaje del gasto social de tipo habilitador	Monto del gasto de tipo habilitador/Gasto Social total	Menores de 5 años con desnutrición crónica/Total de niños menores de 5 años*100	(2009) 10.7%	30.0%	OE1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos (café, cacao, quinua y banano)	20.40%	26.00%

4. Anexo 4: Alineamiento del PESEM con el Plan Bicentenario.

Sector	013 Agricultura
Ministerio	Ministerio de Agricultura y Riego
Órgano encargado del Planeamiento Estratégico	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - OGPP
Responsable del Órgano de Planeamiento Estratégico	Director General de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Periodo del Plan	2016-2021

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021)						PESEM 2015-2021				
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
EJE ESTRATEGICO 2: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS. Objetivo Nacional 2: Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos	OE 7: Beneficiarios de programas sociales convertidos en agentes productivos de bienes y servicios con base en la demanda de los mercados interno y externo	Porcentaje del gasto social de tipo habilitador	Monto del gasto de tipo habilitador/Gasto Social total	Menores de 5 años con desnutrición crónica/Total de niños menores de 5 años*100	(2009) 10.7%	30.0%	OE1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	Participación de superficie certificada de cultivos orgánicos (café, cacao, quinua y banano)	20.40%	26.00%
							OE2. Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados	Participación de las exportaciones orgánicas (café, cacao, banano, quinua y mango)	3.70%	6.30%

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021"							PESEM 2015-2021			
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
							nacionales e internacionales			
EJE ESTRATEGICO 4: ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO. Objetivo Nacional 4: Economía competitiva con alto nivel de empleo y productividad	OE 2: Estructura productiva diversificada, competitiva, sostenible y con alto valor agregado y productividad	productividad promedio	Valor agregado bruto (nuevos soles 1994)/ PEA ocupada	INEI	15,519	26,000	OE2. Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales	Crecimiento del PBI Agropecuario	1.36%	3.80%
								Valor de la productividad laboral agraria	S/. 6,493	S/. 8,330
	OE 3: Crecimiento sostenido de las exportaciones sobre la base de una oferta exportable diversificada, actividades sostenibles y el	Exportaciones no tradicionales (Millones de US $)	Exportaciones no tradicionales (Millones de US $)	BCRP	7,543	28,000		Crecimiento valor FOB de las agroexportaciones	22.90%	32.20%

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021)							PESEM 2015-2021			
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
	acceso a nuevos mercados							Porcentaje de productores/as agropecuarios/as que aplican buenas prácticas de producción e higiene	27.52%	32.00%
	OE 4: La innovación, el desarrollo tecnológico y la aplicación del conocimiento científico contribuyen constantemente al desarrollo de las actividades productivas y a su sostenibilidad ambiental.	Tasa de inversión en investigación, ciencia y tecnología	Inversión en investigación/PBI	MEF	0.15%	1%		Intensidad de la innovación en el sector agrario (soles/productor)	S/. 3.72	S/. 16.50
EJE ESTRATEGICO 5: DESARROLLO REGIONAL E INFRAESTRUCTURA. Objetivo Nacional 5: Desarrollo regional equilibrado e infraestructura adecuada	OE1: Suficiente y adecuada infraestructura económica y productiva descentralizada de uso público en el marco de los espacios transversales de	Porcentaje de canales de riego revestidos	Número de canales revestidos/Número total de canales	MINAG-PSI-DGIAR	17%	30%		Variación de superficie agrícola con cultivos bajo riego	0.80%	1.00%

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021"							PESEM 2015-2021			
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
	planificación macroregional.									
EJE ESTRATEGICO 6: RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. Objetivo Nacional 6: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo.	OE1: Recursos naturales y diversidad biológica conservados y aprovechados de manera sostenible, con participación y beneficio de las poblaciones locales.	Superficie de bosque amazónico deforestada anualmente	Número de hectáreas deforestadas	MINAM	(2000) 149,632 ha	0	OE1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	Porcentaje de superficie forestal recuperada	31%	75.20%
	OE3: Manejo Integrado y eficiente del agua y las cuencas a nivel nacional.	Porcentaje de superficie agrícola con riego tecnificado	Superficie con riego tecnificado/Superficie agricola total*100	MINAGRI	(2008) 2%	27%	OE2.Incrementar la productividad agraria y la inserción competitiva a los mercados nacionales e internacionales	Intensidad de riego tecnificado para la producción agricola	4.4%	9.5%

PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL PEDN "PLAN BICENTENARIO: EL PERU HACIA EL 2021)							PESEM 2015-2021			
EJE/ OBJETIVO NACIONAL	OBJETIVO NACIONAL ESPECIFICO	INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FUENTE DE INFORMACION	LINEA DE BASE	2021	OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PESEM	INDICADOR	LINEA DE BASE	META
							OE1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	Seguridad Hídrica para fines Agrarios (Formalización de Derechos de Uso de Agua.)	27.2%	39.0%
	OE4: Población y sistemas productivos vulnerables adaptados al cambio climático.	Número de personas afectadas a causa de fenómenos naturales asociados al cambio climático		INDECI	(2008) 1,452,938 personas	726,500 personas	OE1. Gestionar los recursos naturales y la diversidad biológica de competencia del sector agrario en forma sostenible.	Porcentaje de productores agropecuarios que cuentan con sistema de riego y realizan prácticas adecuadas de riego según sus cultivos y suelos	43.0%	50%.0
		Número de hectáreas de tierras agrícolas afectadas por fenómenos naturales asociados al cambio climático.		INDECI	(2008) 184,987 ha	92,500 ha		Superficie con obras de conservación de suelos	332 ha	4247.3 ha

No se considera año 2016, sin datos.

5. Anexo 5: Relación de Proyectos de inversión pública en gestión, periodo 2016 – 2018.

5.1. Oficina de Programación e Inversiones – OPI.

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
001: MINISTERIO DE AGRICULTURA-ADMINISTRACION CENTRAL	**67,055,981**	**82,337,388**	**70,571,592**
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	18,020,700	15,137,388	10,091,592
2115690: MEJORAMIENTO GENETICO DE LA GANDERIA VACUNA NACIONAL	1,712,400	0	0
2250051: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION ESTADISTICA AGRARIA Y DEL SERVICIO DE INFORMACION AGRARIA PARA EL DESARROLLO RURAL DEL PERU	16,520,000	22,400,000	15,680,000
2268198: CATASTRO, TITULACION Y REGISTRO DE TIERRAS RURALES EN EL PERU, TERCERA ETAPA - PTRT3	30,802,881	44,800,000	44,800,000
006: PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION - PSI	**50,799,641**	**271,531,527**	**147,462,164**
2114068: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL CANAL PRINCIPAL DEL SISTEMA DE RIEGO CONSTELACION, DISTRITO DE YURACYACU, PROVINCIA DE RIOJA		3,097,702	
2151678: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE CHONTA	75,170	0	0
2151679: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE CAJABAMBA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	54,272	0	0
2151680: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE AYACUCHO EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES SIERRA	87,528	0	0
2151682: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE HUANCAVELICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES SIERRA	173,993	0	0
2151683: CAPACITACION / ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE MANTARO EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES SIERRA	47,737	0	0
2151897: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE CUSCO EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	90,621	0	0
2152094: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE HUANCABAMBA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	74,103	0	0
2152353: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE CUSCO	160,601	0	0
2152354: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE HUANCAVELICA	149,694	0	0
2152355: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE HUANCABAMBA	265,404	0	0
2152356: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE MANTARO	137,606	0	0

[1] Proyectos de Inversión Pública con un monto mayor a S/. 10 millones que se vienen ejecutando desde el 2014.

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCION DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2152357: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE COLCA	108,610	0	0
2152358: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE CHONTA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	82,505	0	0
2152359: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE TARMA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	73,076	0	0
2152613: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE MASHCON	162,053	0	0
2152950: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE AYACUCHO	256,592	0	0
2154603: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE TARMA	113,203	0	0
2155492: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE CAJABAMBA	140,113	0	0
2160204: CAPACITACION / ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE JULIACA EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	164,331	0	0
2161775: CAPACITACION/ENTRENAMIENTO DE LA JUNTA DE USUARIOS DE CALLEJON DE HUAYLAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACION SIERRA	136,905	0	0
2161834: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CANAL LATERAL TAIME DEL SISTEMA DE RIEGO AVISADO - VALLE LA CONQUISTA		2,762,819	
2162185: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS JULIACA	285,986	0	0
2163107: SENSIBILIZACION, DIFUSION Y ASISTENCIA TECNICA EN AGRICULTURA DE RIEGO A AGRICULTORES EN LA JUNTA DE USUARIOS DE CALLEJON DE HUAYLAS	324,377	0	0
2175768: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO MOLINO CAJACAY, DISTRITO DE CAJACAY - BOLOGNESI - ANCASH		1,676,391	
2182227: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA EN EL SISTEMA DE RIEGO DE LA MICROCUENCA SAN LORENZO DISTRITO LALAQUIZ, PROVINCIA DE HUANCABAMBA - PIURA		6,425,007	
2192333: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL BUENOS AIRES, EN LA LOCALIDAD DE BUENOS AIRES, DISTRITO DE ACOBAMBA, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		198,521	
2192457: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL POMACOCHA, EN LA LOCALIDAD DE CUMUTAY, DISTRITO DE HUASAHUASI, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		141,527	
2197391: INSTALACION - IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE PREVENCION PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO CAÑETE - PROVINCIA CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA	12,011,153	22,549,149	
2197392: INSTALACION - IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE PREVENCION PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO CHINCHA - PROVINCIA CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA	16,814,713	31,567,548	5,681,542
2198390: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS JULIACA	147,075	0	0

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2198393: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS COLCA	140,980	0	0
2198398: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS CAJABAMBA	151,675	0	0
2200617: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHO DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS MASHCON	184,842	0	0
2200618: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS HUANCAVELICA	270,524	0	0
2200619: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS CUSCO	319,926		
2201229: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL GLADIOLOS, EN LA LOCALIDAD DE PATAY, DISTRITO DE PALCA, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		224,598	
2201242: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL CERRO QUISPE, DISTRITO SAYAN, PROVINCIA HUAURA, REGION LIMA		765,915	
2202027: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO Y MICROASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL CERRO VERDE, CASERIO ISCOCUCHO, DISTRITO CONDEBAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA		90,708	
2202133: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS AYACUCHO	224,410	0	0
2202134: FORMALIZACION, REGISTRO E IMPLEMENTACION DE DERECHOS DE USO DE AGUA EN LA JUNTA DE USUARIOS VALLE ANDINO HUANCABAMBA	194,150	0	0
2202316: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL CARRION, EN LA LOCALIDAD DE NANAPA, DISTRITO LA UNION LETICIA, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		284,925	
2217599: AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE REPRESAMIENTO DE MANCANCOTA - LACSHAN, PROVINCIA DE OYON - LIMA		3,945,184	
2220379: INSTALACION DE PROTECCION EN EL RIO CONDEBAMBA DE LOS SECTORES DE CHINGOL Y LA ISLA - DISTRITO DE CACHACHI Y CONDEBAMBA, PROVINCIA DE CAJABAMBA - CAJAMARCA	0	7,220,106	2,406,702
2235397: INSTALACION -IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE PREVENCION PARA EL CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RIO PISCO - PROVINCIA DE PISCO - DEPARTAMENTO DE ICA	17,172,619	32,239,025	27,126,765
2244917: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO ACUEDUCTO JAHUAY, DISTRITO DE MARISCAL CACERES, PROVINCIA DE CAMANA - AREQUIPA		646,691	
2250583: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL LATERAL T-39-7D SECTOR BELLA ESPERANZA, DISTRITO Y PROVINCIA DE SULLANA - PIURA		2,357,202	
2250828: INSTALACION DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE CARANCAS, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		9,913,934	
2250832: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LLANKASUM, LOCALIDAD PICHCAY, DISTRITO CHURCAMPA, PROVINCIA CHURCAMPA, REGION HUANCAVELICA		94,292	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2250844: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL HUAYRAPATA, DISTRITO DE CHURCAMPA, PROVINCIA DE CHURCAMPA, REGION HUANCAVELICA		99,517	
2250859: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SANTA LUISA, CASERIO SANTA LUISA, DISTRITO SITACOCHA, PROVINCIA DE CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA		152,559	
2250880: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL EL VALLE, SECTOR ISCOCUCHO, DISTRITO DE CONDEBAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA		81,505	
2250888: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS ANGELES - SECTOR EL CASTILLO - DISTRITO APLAO - PROVINCIA DE CASTILLA - REGION AREQUIPA		802,050	
2251158: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SAN ISIDRO LABRADOR, CASERIO SIGUIS, DISTRITO CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA		219,446	
2251235: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL LOS ALPES, SECTOR TRES MOLINOS, DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA CAJAMARCA, REGION CAJAMARCA		206,233	
2251257: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL PUCARA VALDEZ, EN LA LOCALIDAD DE PUCARA, DISTRITO DE HUASAHUASI, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		111,699	
2251347: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION EN LA COMUNIDAD CAMPESINA LUPACA, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		9,993,562	
2251348: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION EN LA COMUNIDAD DE HUALLATIRI, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		1,947,127	
2251496: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL NIÑO JESUS DE SANTOS, DISTRITO DE ACOBAMBA, PROVINCIA DE ACOBAMBA, REGION HUANCAVELICA		81,099	
2251704: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION PARA EL GGE TAURICAY, DISTRITO DE LIRCAY, PROVINCIA DE ANGARAES, REGION HUANCAVELICA		232,959	
2251805: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA E RIEGO CANAL PUMAHUANCA, CANAL MEDIA LUNA Y CANAL PINCHA, EN LA LOCALIDAD DE MEDIA LUNA, DISTRITO DE URUBAMBA, PROVINIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO	3,094	0	0
2251824: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE COLLANA DEL, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		9,604,243	
2251830: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSION EN LA COMUNIDAD DE COLLPACOTAÑA, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		3,936,922	
2251831: INSTALACION DE SERVICIO DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA COMUNIDAD DE SANTA CRUZ DE AYRIGUAS, DISTRITO DE DESAGUADERO - CHUCUITO - PUNO		5,115,373	
2253944: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SAN JUAN DE DIOS, EN LA LOCALIDAD DE NINATAMBO, DISTRITO DE TARMA, PROVINCIA DE TARMA, REGION JUNIN		92,423	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2253970: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO PARA EL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL SANTA TERESITA SECTOR ISCOCUCHO, DISTRITO DE CONDEBAMBA, PROVINCIA CAJABAMBA, REGION CAJAMARCA		125,451	
2265665: AFIANZAMIENTO HIDRICO DE LA CUENCA DEL RIO TAMBO PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA FRONTERA AGRICOLA, REGIONES MOQUEGUA - AREQUIPA		112,528,115	112,247,155
011: PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL - AGRORURAL	**131,850,198**	**175,057,921**	**67,251,975**
2087985: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE CONDUCCION SANTA ANA, DISTRITO DE MACA, PROVINCIA DE CAYLLOMA - AREQUIPA		847,547	
2122883: CONSTRUCCION DEL RESERVORIO DE RIEGO SHANCAYAN, DISTRITO DE MANCOS, PROVINCIA DE YUNGAY - ANCASH			240,484
2138067: CONSTRUCCION DE RESERVORIO Y RIEGO LAYAMPAMPA DEL ANEXO DE PATALLACTA, DISTRITO DE PACHAMARCA - CHURCAMPA - HUANCAVELICA			178,526
2139032: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LOS SECTORES DE ACHACOLLO, PHAUSA Y KINSACHATA DE LA C.C ACHAHUI, DISTRITO DE COPORAQUE - ESPINAR - CUSCO		955,144	
2142511: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA RIEGO EN EL SECTOR DE HUAMANPATA, DISTRITO DE MOLLEPATA, PROVINCIA DE ANTA - CUSCO		1,574,974	
2144588: CONSTRUCCION E INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO CON LINEA DE CONDUCCION ENTUBADA Y RESERVORIO EN SAYCCERA, LOCALIDAD DE SAN PEDRO DE CACHI, DISTRITO DE SANTIAGO DE PISCHA - HUAMANGA - AYACUCHO		298,694	
2150188: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO ALAYCUCHO DE LA LOCALIDAD DE QUEBAYA, DISTRITO DE CUCHUMBAYA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA		29,471	
2155245: MEJORAMIENTO, AMPLIACION DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO DEL SECTOR AKANAURI DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ACHAHUI, DISTRITO DE COPORAQUE - ESPINAR - CUSCO		657,480	
2156066: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO MIXTO DEL SECTOR SERENAYOC MACHACCOYO DE LA COMUNIDAD CAMPESINA ACHAHUI, DISTRITO DE COPORAQUE - ESPINAR - CUSCO		852,116	
2158999: MEJORAMIENTO DE LA OFERTA HIDRICA PARA RIEGO EN LA SECCION DE RIEGO ANTAVILCA, DISTRITO DE QUILAHUANI - CANDARAVE - TACNA		743,951	
2159511: AMPLIACION, MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL SECTOR PACCHA DE LA LOCALIDAD DE UMASI, DISTRITO DE CANARIA - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		247,930	
2159735: GESTION DEL PROGRAMA Y OTROS - PROGRAMA DE PEQUEÑA Y MEDIANA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA SIERRA DEL PERU	19,531,881	78,424,716	0
2160936: CONSTRUCCION DE RESERVORIO LA CORTADERA ULPAMACHE-SONDORILLO-HUANCABAMBA			673,530
2161360: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO EN EL ANEXO DE ANTACOLPA DISTRITO DE TAYABAMBA, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD			584,377
2163410: INSTALACION MICRORESERVORIO CHOGOPAMPA-PAMPA VERDE, DISTRITO SOROCHUCO, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			168,190
2163414: INSTALACION DEL RESERVORIO MAREPAMPA EN LA LOCALIDAD DE AHUAC, DISTRITO DE PARIAHUANCA, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH			303,709
2163777: CONSTRUCCION DE RESERVORIO EN TEJAHUAYCCO DE LA COMUNIDAD DE TARAMBA DEL, DISTRITO DE SANTA MARIA DE CHICMO - ANDAHUAYLAS - APURIMAC			242,299

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2163782: MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO CABRACANCHA, DISTRITO DE HUACCANA - CHINCHEROS - APURIMAC		686,776	
2163783: CONSTRUCCION DE RESERVORIO EN EL SECTOR PALLCCAYHUAYCCO- CHUSULPUCRO DE LA COMUNIDAD DE CCANTUPATA, DISTRITO DE SANTA MARIA DE CHICMO - ANDAHUAYLAS - APURIMAC			217,172
2163785: INSTALACION DE RESERVORIO DE RIEGO DEL SECTOR ULLUPUQUIO DEL CASERIO DE LLIPTA, DISTRITO DE SHILLA, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH	0	0	427,244
2163786: INSTALACION DE UN RESERVORIO DE RIEGO DEL SECTOR HUITCU DE LA LOCALIDAD DE AMASHCA, DISTRITO DE AMASHCA, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH			350,008
2163788: INSTALACION DEL RESERVORIO COLLPA PAMPA EN EL CASERIO DE TAURIPAMPA, DISTRITO DE CARHUAZ, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH	0	0	680,890
2163801: INSTALACION DEL RESERVORIO DE RIEGO EN EL CASERIO DE PICHI BAJO, DISTRITO DE HUATA - HUAYLAS - ANCASH			308,651
2163803: CREACION RESERVORIO PARA RIEGO LOCALIDAD DE OPABAN, DISTRITO DE CHUQUIBAMBA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS			299,928
2164022: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO ALFONSO UGARTE, DISTRITO CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA			161,351
2164023: CREACION RESERVORIO PARA RIEGO EN EL SECTOR CHUNGUINA, DISTRITO DE COPALLIN - BAGUA - AMAZONAS		29,999	
2164123: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DE LOS CANALES AHUAYCO Y EL MOLINO EN EL SECTOR OLLEROS CAFETAL, COMUNIDAD CAMPESINA SAN BARTOLOME DE LOS OLLEROS, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA - PIURA	1,241,035		
2164126: INSTALACION DE RESERVORIO Y CANAL DE RIEGO EN EL SECTOR ALTO PARCO DE LA COMUNIDAD DE PARCO, DISTRITO DE ZEPITA - CHUCUITO - PUNO			376,329
2164127: CREACION DE RESERVORIOS E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC CON FINES AGRICOLAS EN EL SECTOR DEL ESPINO ALTO Y BAJO, DISTRITO DE CANARIS - FERRENAFE - LAMBAYEQUE			1,118,634
2164129: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO SAN CRISTOBAL EN LA LOCALIDAD DE SUNCHAN, DISTRITO DE CONCHAMARCA - AMBO - HUANUCO		156,314	
2164134: CREACION DEL RESERVORIO DE RIEGO CANRY, DEL ANEXO DE LLALLIHUA DEL DISTRITO DE TORO, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA			614,695
2164141: INSTALACION MICRORESERVORIO CHOGOPAMPA-ATUNPAMPA, DISTRITO SOROCHUCO, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			163,514
2164142: INSTALACION MICRORESERVORIO PORVENIR DE SAN JUAN DE YERBA BUENA, DISTRITO ENCAÑADA, PROVINCIA CAJAMARCA, DEPARTAMENTO CAJAMARC			218,072
2164143: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO CUYCA, DISTRITO PIMPINGOS, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA			145,100
2164146: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE LUCMAPATA, DISTRITO DE QUIVILLA - DOS DE MAYO - HUANUCO			175,678
2164151: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE PITEG, DISTRITO DE QUIVILLA - DOS DE MAYO - HUANUCO			181,663

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2164573: INSTALACION DEL SERVICIO DE IRRIGACION DE CHULLUPATA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE URINSAYA DEL DISTRITO DE COPORAQUE, PROVINCIA DE ESPINAR - CUSCO		896,509	
2166852: CONSTRUCCION CANAL DE IRRIGACION EL REJO	15,418,159	7,560,177	0
2166853: MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO NARANJOS-CANAL EL TIGRE	105,093	0	0
2166855: CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO SULCAN CHALA	1,648,429	0	0
2167543: INSTALACION DEL SERVICIO DE IRRIGACION HUILA HUILA EN LOS SECTORES DE BAJO PHAUSIRE Y CENTRO DE LA COMUNIDAD DE PHAUSIRE DEL DISTRITO DE ESPINAR, PROVINCIA DE ESPINAR - CUSCO		1,278,640	
2168037: AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL SECTOR CHACANI DE LA COMUNIDAD DE TAMBILLO, DISTRITO DE POMATA - CHUCUITO - PUNO			206,985
2169261: CREACION DE RESERVORIO E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC CON FINES AGRICOLA EN EL SECTOR EL PROGRESO DEL CASERIO CORRALPAMPA, DISTRITO DE CANARIS - FERRENAFE - LAMBAYEQUE	0	1,499,794	1,499,794
2169264: CREACION DE RESERVORIO NOCTURNO DE RIEGO EN LA COMUNIDAD DE SANTA LUCIA, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO			285,066
2169265: CREACION DE RESERVORIO NOCTURNO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE SAN JOSE DE CCACHCCARA, DISTRITO DE MARIA PARADO DE BELLIDO - CANGALLO - AYACUCHO			287,607
2169266: CREACION DE RESERVORIO NOCTURNO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE URIHUANA, DISTRITO DE MARIA PARADO DE BELLIDO - CANGALLO - AYACUCHO		0	239,018
2169267: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN EL ANEXO GUALULO, DISTRITO DE FLORIDA - BONGARA - AMAZONAS	0	0	299,985
2169268: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN EL SECTOR SAN ANTONIO, DISTRITO DE FLORIDA - BONGARA - AMAZONAS			299,977
2169269: CREACION DE RESERVORIO RIO BLANCO, DISTRITO DE HUACCANA - CHINCHEROS - APURIMAC	0	0	1,064,449
2169275: CREACION DE UN RESERVORIO PARA RIEGO EN EL ANEXO DE SOCCA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA			153,726
2169276: CREACION DE UN RESERVORIO PARA RIEGO EN EL ANEXO HUILLPA - MATUCANA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI - LIMA			174,542
2169292: CREACION DEL RESERVORIO DE SUNTAPUNTA, ATOCPAMPA BARRIO DE HONCOPAMPA, DISTRITO DE SAN MIGUEL DE ACO, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH		0	324,710
2169293: CREACION DEL RESERVORIO NOCTURNO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE HUAYLLABAMBA, DISTRITO DE MARIA PARADO DE BELLIDO - CANGALLO - AYACUCHO	0	0	244,541
2169294: CREACION DEL RESERVORIO NOCTURNO TAYAPAMPA EN EL ANEXO DE VILLA SAN JOSE, DISTRITO DE CHIPAO - LUCANAS - AYACUCHO	0	0	299,200
2169295: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN EL SECTOR DE APUNPATA, DISTRITO DE APONGO - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO	0	0	188,517
2170539: FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO LOCAL EN AREAS DE LA SIERRA Y LA SELVA ALTA DEL PERU	27,837,511	24,261,373	11,543,638
2170643: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO DE LA COMUNIDAD DE SANTA ROSA, SECTOR SAYACCATA, DISTRITO DE CHIPAO - LUCANAS - AYACUCHO	0	0	261,392

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCION DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2170644: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO DE LA COMUNIDAD DE TACALLA, SECTOR HUANCARUMI, DISTRITO DE CHIPAO - LUCANAS - AYACUCHO		282,699	0
2170725: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN EL CANAL SAN JOSE - CRUZ DE CHALPON, DISTRITO DE LA PECA - BAGUA - AMAZONAS			385,757
2170729: INSTALACION DE RESERVORIOS PARA COSECHA DE AGUA DE LLUVIAS, EN LA LOCALIDAD DE EL ROCOTO, DISTRITO DE QUEROCOTO - CHOTA - CAJAMARCA	0	0	1,158,675
2170730: INSTALACION DE RESERVORIOS PARA COSECHA DE AGUA DE LLUVIAS, EN LA LOCALIDAD DE LA RAYA, DISTRITO DE QUEROCOTO - CHOTA - CAJAMARCA	0	0	885,387
2170857: INSTALACION DEL CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO EN LA LOCALIDAD DE HUISHCA, DISTRITO DE HUACAR - AMBO - HUANUCO		567,385	
2170858: INSTALACION DEL CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO EN LA LOCALIDAD DE PAMPATUPE, DISTRITO DE HUACAR - AMBO - HUANUCO		540,222	
2170865: INSTALACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN EL SECTOR SILLA RUMIYOCC DE LA COMUNIDAD DE HUMANHUASI, DISTRITO DE RANRACANCHA - CHINCHEROS - APURIMAC			298,454
2170872: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CALZADA, LOCALIDAD DE TANTAR, DISTRITO DE CONCEPCION - VILCAS HUAMAN - AYACUCHO		299,059	0
2170876: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EN EL ANEXO DE CUCHICANCHA, DISTRITO DE CONCHAMARCA - AMBO - HUANUCO			299,658
2170877: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO, EN EL CASERIO DE ANTIRCAN, DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - HUAYLAS - ANCASH	0	0	628,687
2170897: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN EL SECTOR SHOPRON, DISTRITO DE COLCAMAR - LUYA - AMAZONAS		299,958	
2170899: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE CHONTAPAMPA, DISTRITO DE QUINJALCA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS		299,243	
2170900: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE LAMCHE, DISTRITO DE QUINJALCA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS		299,669	0
2170901: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE MUYUNA, DISTRITO DE OMIA - RODRIGUEZ DE MENDOZA - AMAZONAS		409,843	
2171010: INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA PARA RIEGO EN LOS CASERIOS ALTO SAN JOSE Y SIRUMBACHE, DISTRITO DE CAJARURO - UTCUBAMBA - AMAZONAS	0	0	624,153
2171011: INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA PARA RIEGO EN LOS CASERIOS DE LOS PATOS, VICTOR RAUL Y MIGUEL GRAU, DISTRITO DE CAJARURO - UTCUBAMBA - AMAZONAS		914,064	
2171012: INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA PARA RIEGO EN LOS CASERIOS DE SEDAFLOR, NUEVA ESPERANZA Y EL TESORO, DISTRITO DE CAJARURO - UTCUBAMBA - AMAZONAS	0	697,012	0
2171013: INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA PARA RIEGO EN LOS CASERIOS DIAMANTE ALTO Y DIAMANTE BAJO, DISTRITO DE CAJARURO - UTCUBAMBA - AMAZONAS	0	0	713,395
2171042: INSTALACION DEL SISTEMA DE IRRIGACION CUTAMAYOG-ANGASMARCA, DISTRITO DE HUACAR - AMBO - HUANUCO	0	633,506	0
2171089: INSTALACION MICRORESERVORIO SALACAT, DISTRITO SOROCHUCO, PROVINCIA CELENDIN, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			299,307

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2171090: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO CASIAN CALABOZO, SECTOR CHILAC, DISTRITO SAN LUIS DE LUCMA, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA			175,934
2171091: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO CASIAN, DISTRITO SAN LUIS DE LUCMA, PROVINCIA DE CUTERVO CAJAMARCA			175,934
2171092: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO EL VERDE, DISTRITO CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA			163,493
2171093: INSTALACION RESERVORIO NOCTURNO PAYAC, DISTRITO CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA			166,433
2171386: MEJORAMIENTO DE LA INSTALACION DE AGUA PARA RIEGO BUENA VISTA - TORNUYOCC DEL, DISTRITO DE SAISA - LUCANAS - AYACUCHO		310,736	
2171570: MEJORAMIENTO DE PEQUEÑO SISTEMA DE RIEGO DEL ANEXO DE YANAYA, DISTRITO DE SAYLA, PROVINCIA DE LA UNION - AREQUIPA		330,950	
2171572: MEJORAMIENTO DE RESERVORIO E INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN LA LOCALIDAD DE LARAMPUQUIO, DISTRITO DE SOCOS - HUAMANGA - AYACUCHO		299,801	
2171606: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE IRRIGACION CASHACORRAL EN EL CASERIO HUASHCAR, DISTRITO DE MARCARA, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH		0	359,960
2171624: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LA FILA, EL PALLAR, DISTRITO DE MARCABAL - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD			651,820
2171625: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO LAS PENCAS, EL PALLAR, DISTRITO DE MARCABAL - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD			511,962
2171638: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO SHOLCA, EL PALLAR, DISTRITO DE MARCABAL - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD	0	0	1,054,938
2175920: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO ESTANQUE CHICO, EN LA LOCALIDAD DE PAMPACOLCA DISTRITO DE PAMPACOLCA, PROVINCIA DE CASTILLA - AREQUIPA		1,167,255	
2177647: CREACION DEL RESERVORIO DE USO AGRICOLA JIRCAN C.P. ANDAJES, DISTRITO DE ANDAJES - OYON - LIMA	0	0	616,960
2180853: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA COMUNIDAD DE COMBUCO, DISTRITO DE QUILCAPUNCU - SAN ANTONIO DE PUTINA - PUNO		629,083	629,083
2182971: RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELOS DEGRADADOS, PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO, EN LA MICROCUENCA PALLPATA, DISTRITO DE PALLPATA - ESPINAR - CUSCO	1,180,286		
2189469: MEJORAMIENTO SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO UNTULLE - SANTA ROSA, DISTRITO DE QUITO ARMA, PROVINCIA DE HUAYTARA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA	2,251,672		
2189470: MEJORAMIENTO CANALES LATERALES DE RIEGO CIMIRM EN EL DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO JUNIN	13,180	0	0
2189473: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO PUENTE TABLA, CASERIO CAPACHIQUE, DISTRITO DE USQUIL, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD	12,291	0	0
2190057: FORESTACION Y REFORESTACION PARA COBERTURA Y PROTECCION DE SUELOS EN LOS CENTROS POBLADOS DE LA PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH	7,385,497	6,304,723	0
2192545: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DE PACHAYOCC DE LA COMUNIDAD OCCOCHO, DISTRITO DE HUANCARAY - ANDAHUAYLAS - APURIMAC		425,733	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2192547: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL SECTOR KALIRURI - PARIAN, DISTRITO DE CONGAS - OCROS - ANCASH	0	1,218,838	0
2192548: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO HUAYAO EN EL ANEXO DE HUAYAO, DISTRITO DE TAPAIRIHUA - AYMARAES - APURIMAC		620,067	
2192549: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CCACCASHUAYCO MOLINOPATA EN LA LOCALIDAD DE ATACCARA, DISTRITO DE HUANCARAY - ANDAHUAYLAS - APURIMAC		481,265	
2192553: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE SAN MARTIN, DISTRITO DE RANRACANCHA - CHINCHEROS - APURIMAC		334,495	
2192555: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL PITAYO EN LOS SECTORES CHIRINOS LAQUE Y CALVAS DE FLORES, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA - PIURA	1,239,452		
2192556: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL PEDREGAL EN LOS SECTORES SAN JUAN Y SAN FRANCISCO DEL PREDIO LAGUNAS DE CANLY, DISTRITO DE AYABACA, PROVINCIA DE AYABACA - PIURA	313,827	0	0
2192559: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DEL CANAL LA RINCONADA- BAJO HUALA DE LOS CENTROS POBLADOS SAN MARTIN, BAJO HUALA Y CENTRO HUALA, DISTRITO DE FRIAS - AYABACA - PIURA	0	2,594,619	
2192725: AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE CCORMILLAY JUAN VELASCO ALVARADO, DISTRITO DE PACOBAMBA - ANDAHUAYLAS - APURIMAC		467,913	0
2192727: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE CASCABAMBA, DISTRITO DE SANTA MARIA DE CHICMO - ANDAHUAYLAS - APURIMAC		366,088	
2192728: CONSTRUCCION DEL RESERVORIO NOCTURNO ACCIÑE DE LA COMUNIDAD DE VERACRUZ, DISTRITO DE TOTOS, PROVINCIA DE CANGALLO - AYACUCHO	0	0	126,238
2192729: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL SECTOR MINAMACHAY - YANACORRAL EN LA LOCALIDAD DE USIBAMBA, DISTRITO DE SAN JOSE DE QUERO - CONCEPCION - JUNIN			341,425
2192731: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO RANCAY-RANGRA EN LA LOCALIDAD DE RANGRA DISTRITO DE CONCHAMARCA, PROVINCIA DE AMBO - HUANUCO		269,957	0
2192732: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO DE LA LOCALIDAD DE HUAMPON ALTA, DISTRITO DE JIVIA - LAURICOCHA - HUANUCO			194,928
2192736: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE CUNYAG, DISTRITO DE JIVIA - LAURICOCHA - HUANUCO			206,411
2192737: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO RANCAY -SHUNSHUNYA EN LA LOCALIDAD DE SHUNSHUNYA DISTRITO DE CONCHAMARCA, PROVINCIA DE AMBO - HUANUCO			299,700
2192738: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO WINCHOSPATA EN LA LOCALIDAD DE QUIO, DISTRITO DE CAYNA - AMBO - HUANUCO			166,646
2192742: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO GUAYACAN EN LA LOCALIDAD DE ISRAEL, DISTRITO DE MONTERO, PROVINCIA DE AYABACA - PIURA		0	1,555,889
2192746: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO MARAYNIYOG EN LA LOCALIDAD DE QUIO, DISTRITO DE CAYNA - AMBO - HUANUCO			174,183
2192751: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO DE GUENOYRAGRA, DISTRITO DE JIVIA - LAURICOCHA - HUANUCO			192,999

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2192753: INSTALACION DE RESERVORIO PARA RIEGO DE LA LOCALIDAD DE MAL PASO, DISTRITO DE JIVIA - LAURICOCHA - HUANUCO			195,921
2192826: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE CONQUE, DISTRITO DE PAMPAMARCA - YAROWILCA - HUANUCO			155,429
2192827: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE HUALPACHIN, DISTRITO DE PAMPAMARCA - YAROWILCA - HUANUCO			154,543
2192828: CREACION DE RESERVORIO E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC CON FINES AGRICOLA EN ELCASERIO DE RUMIPAMPA, DISTRITO DE CAÑARIS - FERREÑAFE - LAMBAYEQUE	0		421,131
2192829: CREACION DE RESERVORIO DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE CASHAYOG., DISTRITO DE SAN RAFAEL - AMBO - HUANUCO	0	0	169,021
2192830: INSTALACION SISTEMA DE RIEGO SECTORES LAMBRAS,ALTO PERU,CHIRIMOTO Y VISTA ALEGRE, DISTRITO DE CHIRIMOTO - RODRIGUEZ DE MENDOZA - AMAZONAS		601,791	0
2192831: CONSTRUCCION DE RESERVORIO EN EL SECTOR OCCE-OCCE PORVENIR DE LA COMUNIDAD DE CCANTUPATA, DISTRITO DE SANTA MARIA DE CHICMO - ANDAHUAYLAS - APURIMAC			299,384
2192832: INSTALACION DE RESERVORIO PARA AGUA DE RIEGO EN EL SECTOR CCEUÑACUCHO DE LA COMUNIDAD DE CHICHUCANCHA, DISTRITO DE SANTA MARIA DE CHICMO - ANDAHUAYLAS - APURIMAC			272,885
2197076: MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO YANAYACU, LOCALIDAD DE VILLA ARMA, DISTRITO DE ARMA, PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA, DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA	1,604,639	308,201	0
2198044: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO PACHAISA, LOCALIDAD DE SAN JOSE DE ISPACAS, DISTRITO DE YANAQUIHUA, PROVINCIA DE CONDESUYOS - AREQUIPA		851,940	
2200780: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL PALOMINO PAMPA - LAYRANA - LLAMACCA EN LA LOCALIDAD DE SORAS, DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA DE SUCRE, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	118,891	0	0
2204822: CONSTRUCCION DEL RESERVORIO PERLA BAJA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE LA PERLA, DISTRITO DE ATAVILLOS BAJO - HUARAL - LIMA		0	337,184
2204944: CREACION DE RESERVORIO HUAMBO DISTRITO DE ALCAMENCA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		0	289,595
2205287: CREACION DE LA CONSTRUCCION DEL RESERVORIO SANTINPUCLO EN CANCASICA, DISTRITO DE SAN ANDRES DE TUPICOCHA - HUAROCHIRI - LIMA			711,378
2206216: CREACION DE RESERVORIO CCOCHAPATA, DISTRITO DE HUANCAPI, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		0	299,400
2206217: CREACION DE RESERVORIO DE ICHIC AHUAC, DISTRITO DE PARIAHUANCA, PROVINCIA DE CARHUAZ - ANCASH			269,099
2206219: CREACION DE RESERVORIO NOCTURNO COLPAR I, EN EL ANEXO DE COLPAR, DISTRITO DE SAN JAVIER DE ALPABAMBA - PAUCAR DEL SARA SARA - AYACUCHO			117,643
2206228: CREACION DE RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE UMASI, DISTRITO DE CANARIA - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO			246,628
2206484: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE SARHUA SECTOR DE ILLACCOCHA, DISTRITO DE SARHUA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO			212,974
2207001: CREACION DEL RESERVORIO EN LA LOCALIDAD DE MANCAQUICHQUI, DISTRITO DE MOLINO - PACHITEA - HUANUCO			230,233

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2207007: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE COLCA SECTOR DE CHILCANI, DISTRITO DE COLCA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		0	192,442
2207008: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE ERUSCO, DISTRITO DE CAYARA - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		0	173,798
2207010: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE SAN JOSE, DISTRITO DE COLCA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO	0	0	192,388
2207011: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA COMUNIDAD DE TOMANGA SECTOR DE SIWIQKUCHO, DISTRITO DE SARHUA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO - AYACUCHO			184,651
2207012: CREACION DEL RESERVORIO PARA RIEGO EN LA LOCALIDADD DE ACLLAHUASI, DISTRITO DE HUAMANGUILLA - HUANTA - AYACUCHO			298,400
2207015: CREACION DEL RESERVORIO Y CANAL TOMAPAMPA DEL CENTRO POBLADO DE COLLAHUASI, DISTRITO DE RECUAY, PROVINCIA DE RECUAY - ANCASH			289,843
2207127: CREACION DEL SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO DE CHAYNAS, DISTRITO DE CHACABAMBA - YAROWILCA - HUANUCO	0	0	299,986
2207128: CREACION DEL SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO DEL ANEXO GUALULO DE LA LOCALIDAD DE POMACOCHAS, DISTRITO DE FLORIDA - BONGARA - AMAZONAS	0	0	299,985
2207227: CREACION RESERVORIO NOCTURNO YERBABANUENAYOCCHUAICCO-YARCCAPAÑAHUIN EN LA LOCALIDAD DE PAMPAS, DISTRITO DE LUIS CARRANZA - LA MAR - AYACUCHO	0	0	299,991
2207372: INSTALACION CANAL DE RIEGO ARCOMACHAY, DISTRITO DE CHIARA - HUAMANGA - AYACUCHO		189,903	
2207455: INSTALACION DE CANAL DE IRRIGACION INTEGRADO CON RESERVORIO NOCTURNO-PARA LOS TRAMOS DE TINKI ERA-MOCCO ERA Y EL TRAMO DE COLAN HUAYCCO-ICHUPAMPA, PARA LA COMUNIDAD DE COTAY, DISTRITO DE COSME - CHURCAMPA - HUANCAVELICA	0	162,198	0
2207462: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO EN EL SECTOR TONCCORI ATOCC HUACHANA DEL CENTRO POBLADO SAN CARLOS DE JUSCAYMARCA, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO	0	0	298,830
2207464: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO EN LA LOCALIDAD DE HUANDINGA, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO	0	0	209,522
2207466: INSTALACION DE CANAL DE RIEGO Y RESERVORIO SACHAYOCC - SATICA, DISTRITO DE LOS MOROCHUCOS - CANGALLO - AYACUCHO	0	0	216,307
2208311: INSTALACION DE RESERVORIO PARA EL SISTEMA DE RIEGO CUNASH DE LA LOCALIDAD DE CHAVIN DE PARIARCA, DISTRITO DE CHAVIN DE PARIARCA - HUAMALIES - HUANUCO			250,394
2208312: INSTALACION DE RESERVORIO PARA EL SISTEMA DE RIEGO PAMPAMARCA DE LA LOCALIDAD DE CHAVIN DE PARIARCA, DISTRITO DE CHAVIN DE PARIARCA - HUAMALIES - HUANUCO			255,247
2208425: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO DE LA LOCALIDA DE CUISPES, DISTRITO DE CUISPES - BONGARA - AMAZONAS	0	0	299,975
2208429: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO EN LA LOCALIDAD DE CHONTAPAMPA, DISTRITO DE QUINJALCA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS	0	0	299,917
2208430: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO EN LA LOCALIDAD DE LAMCHE, DISTRITO DE QUINJALCA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS	0	0	291,723

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2208506: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO EN LA COMUNIDAD DE URUCANCHA, DISTRITO DE COCHARCAS - CHINCHEROS - APURIMAC		576,503	
2208508: INSTALACION DE UN SISTEMA DE RIEGO ENTUBADO EN HUARO HUAGANAN MARCA MARCA QUIPIL CHICO AYAJAMACUNAN - HUAMBRAC, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO		837,485	
2208754: INSTALACION DEL RESERVORIO COTO DEL CENTRO POBLADO DE COTO, DISTRITO DE LLAMELLIN, PROVINCIA DE ANTONIO RAYMONDI - ANCASH	0	0	985,344
2208791: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE PAMPARAHUAY, DISTRITO DE JACAS GRANDE - HUAMALIES - HUANUCO	0		299,144
2208816: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN EL ANEXO DE ANCCOSPATA, DISTRITO DE EL CARMEN, PROVINCIA DE CHURCAMPA - HUANCAVELICA		287,229	
2209613: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION EN OLLEROS, DISTRITO DE OLLEROS - CHACHAPOYAS - AMAZONAS	0	0	299,998
2209632: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO POMACOCHAS, DISTRITO DE LEIMEBAMBA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS	0	0	292,982
2209636: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO SAN BASILIO, DISTRITO DE BALSAS - CHACHAPOYAS - AMAZONAS		522,070	0
2209852: INSTALACION Y AMPLIACION DE LA REFORESTACION CON ZANJAS DE INFILTRACION EN EL AMBITO DISTRITAL DE LA MERCED, DISTRITO DE LA MERCED - AIJA - ANCASH		1,473,700	5,536,455
2209859: INSTALACION Y CONSTRUCCION DE RESERVORIO DE ESQUINA GRANDE ENEXO DE LA MERCED DE CHAUTE, DISTRITO DE SAN BARTOLOME - HUAROCHIRI - LIMA		504,586	
2209913: INSTALACION Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA QUEBRADA DE QUENUAYOC EN EL CENTRO POBLADO DE JUNIPALCA, DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACAN - PASCO - PASCO		468,146	
2211121: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DEL ARENAL Y EL ALTO EN EL, DISTRITO DE CHIGUATA - AREQUIPA - AREQUIPA	2,115,697	0	0
2211688: MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION DE 645 HECTAREAS DE CACAO MEDIANTE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA EN EL VALLE ASPUZANA - PUCAYACU, DISTRITO DE JOSE CRESPO Y CASTILLO - LEONCIO PRADO - HUANUCO	1,084,323	0	0
2213448: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO PACCCHAPATA LOCALIDAD SAN ISIDRO DE TOTORA, DISTRITO DE SAN PEDRO DE PALCO - LUCANAS - AYACUCHO	0	315,917	
2213468: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO SANTA ELENA, DISTRITO DE PACUCHA - ANDAHUAYLAS - APURIMAC		114,399	
2214008: MEJORAMIENTO DEL RESERVORIO NOCTURNO MUTUYCCOCHA DE LA COMUNIDAD DE RAMON CASTILLA DEL DISTRITO DE TOTOS, PROVINCIA DE CANGALLO - AYACUCHO			236,820
2214011: MEJORAMIENTO DEL RESERVORIO NOCTURNO DEL CENTRO POBLADO DE YARUCAYA, DISTRITO DE COCHAMARCA - OYON - LIMA			239,282
2214014: MEJORAMIENTO DEL RESERVORIO NOCTURNO POCPOC, DISTRITO DE MANGAS - BOLOGNESI - ANCASH.			236,127
2214097: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE LOS CASERIOS JUZGARA-HUAYLAS, DISTRITO Y, PROVINCIA DE HUANCABAMBA - PIURA	0	2,164,923	0
2215041: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DE LIMEHUAYCCO YANA RUMI DE LA COMUNIDAD DE TACMARA DEL DISTRITO DE PACOBAMBA- ANDAHUAYLAS - APURMAC		593,538	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCION DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2215088: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO PATITO CIEGO EN LA COMUNIDAD DE HUISA CCOLLANA DEL DISTRITO DE ESPINAR, PROVINCIA DE ESPINAR - CUSCO		580,453	
2215656: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CANAL DE REGADIO CARHUAC-MANZANAL, DISTRITO DE LINCHA, PROVINCIA DE YAUYOS - LIMA		729,201	
2215882: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE RIEGO DEL ANEXO DE URPAY ZONA ALTA Y BAJA, DISTRITO DE CHINCHIHUASI, PROVINCIA DE CHURCAMPA - HUANCAVELICA		579,871	
2216184: MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DEL CANAL DE RIEGO SANTO DOMINGO, DISTRITO DE MOLINO - PACHITEA - HUANUCO	0	0	479,310
2218265: CREACION DE RESERVORIOS E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC CON FINES AGRICOLA EN EL SECTOR DE ATUNLOMA, CONGONA, SAN JOSE EL ALTO Y MIRAFLORES, DISTRITO DE CANARIS - FERRENAFE - LAMBAYEQUE	0	1,659,688	1,659,688
2218787: CREACION DE MINI REPRESAMIENTO DE LA QUEBRADA MISACANCHA Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO HUAOCCEOCC - TOMAPAMPA - PALCCACANCHA - LARAMARCA, DISTRITO DE LARAMARCA - HUAYTARA - HUANCAVELICA	0	6,443,366	2,962,474
2219022: CREACION DE RESERVORIOS E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC CON FINES AGRICOLAS EN LOS CASERIOS DE MITOBAMBA, LUTOPAMPA, PAMACA, SAN GREGORIO, DISTRITO DE CANARIS - FERRENAFE - LAMBAYEQUE	0	950,995	950,995
2219182: CREACION DEL CANAL TAKANA-TALA EN EL, DISTRITO DE EROES ALBARRACIN CHUCATAMANI - TARATA - TACNA			731,683
2220725: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EN EL ANEXO DE PAMPAMARCA ALTA C.P. DE SANTA ISABEL, DISTRITO DE PAUCARTAMBO - PASCO - PASCO		753,063	
2220733: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO LOCALIDAD DE PATAMPAMPA, DISTRITO DE QUINUA - HUAMANGA - AYACUCHO	0	605,102	
2222266: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE IRRIGACION DE PUCARA NUEVO SECTOR LUPAJA, PROVINCIA DE TARATA - TACNA			883,942
2224442: MEJORAMIENTO DEL RESERVORIO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO SECCION ZACAPATARANI EN EL C.P. SAN PEDRO, DISTRITO DE CANDARAVE, PROVINCIA DE CANDARAVE - TACNA		861,443	439,315
2229507: INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO SECCHAPAMPA, DISTRITO DE CHIARA, PROVINCIA HUAMANGA - AYACUCHO		753,528	
2233754: AMPLIACION DEL APOYO A LAS ALIANZAS RURALES PRODUCTIVAS EN LA SIERRA DEL PERU - ALIADOS II, EN LAS REGIONES DE APURIMAC, AYACUCHO, HUANCAVELICA, HUANUCO, JUNIN Y PASCO	30,807,589	0	0
2233756: AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE OLTO, DISTRITO DE SAN CRISTOBAL - LUYA - AMAZONAS		299,996	
2234106: INSTALACION DE RESERVORIOS PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE SOLOCO, DISTRITO DE SOLOCO - CHACHAPOYAS - AMAZONAS			198,346
2234146: INSTALACION DEL RESERVORIO PAKCHA EN EL CASERIO DE YUNGAY PAMPA, DISTRITO DE SANTA CRUZ - HUAYLAS - ANCASH	0	0	542,886
2234151: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN EL SECTOR TOCLON LOCALIDAD DE MITO, DISTRITO DE SOLOCO - CHACHAPOYAS - AMAZONAS		296,402	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2234152: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LA LOCALIDAD DE ATUEN, DISTRITO DE CHUQUIBAMBA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS		299,842	
2234153: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE CALVICHE Y GUILLIPCHA, DISTRITO DE GRANADA - CHACHAPOYAS - AMAZONAS	0	0	533,264
2235205: RECUPERACION DE LOS SUELOS DEGRADADOS, MEDIANTE LA INSTALACION DE MACIZOS FORESTALES, SISTEMAS DE SILVOPASTURAS Y SISTEMAS AGROFORESTALES EN LAS LOCALIDADES DEL, DISTRITO DE PROVIDENCIA - LUYA - AMAZONAS	1,163,684		
2235888: FORTALECIMIENTO EN LA GESTION DEL MANEJO DE LAS MICROCUENCAS AMBITO DEL PROGRAMA DE PEQUEÑA Y MEDIANA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA SIERRA DEL PERU	7,591,374	773,538	0
2238780: MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO Y SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL SECTOR CALALO, DISTRITO DE SAN PEDRO DE PALCO, PROVINCIA DE LUCANAS - AYACUCHO		963,357	
2244986: MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS EN EL CULTIVO DE CAFE MEDIANTE SISTEMAS AGROFORESTALES EN EL VALLE DEL ALTO MAYO, DISTRITO DE SORITOR - MOYOBAMBA - SAN MARTIN		1,865,635	1,349,486
2249915: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO MONTOYA, DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA - AREQUIPA		259,746	
2249921: RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELOS DEGRADADOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO MICROCUENCA PICHIGUA, DISTRITO DE PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO	1,186,134		
2249952: INSTALACION DEL RESERVORIO TAURIJIRCA, DISTRITO DE CONGAS - OCROS - ANCASH			600,571
2249962: RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELOS DEGRADADOS PARA LA ADAPATACION AL CAMBIO CLIMATICO EN LA MICROCUENCA CHALLUTA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO	1,152,061		
2250005: RECUPERACION DE FERTILIDAD DE SUELOS MEDIANTE REFORESTACION DE ESPECIES ARBOREAS NATIVAS, EXOTICAS Y PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS EN DIST. SAN NICOLAS Y DIST. DE OMIA, INCLUYE FAJA MARGINAL DE ORILLAS DEL RIO LEYVA HASTA LA FAJA MARGINAL DE OR		1,186,750	
2250049: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO PAUCAYOCC Y PUEBLO NUEVO EN LA LOCALIDAD DE CCOCHANCCAY, DISTRITO DE CHALCOS - SUCRE - AYACUCHO		295,978	
2250154: RECUPERACION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE CON REFORESTACION, CONSERVACION DE SUELOS Y PASTOS EN LAS COMUNIDADADES DE LAMBRAMA Y ATANCAMA, DISTRITO DE LAMBRAMA - ABANCAY - APURIMAC		290,964	
2250548: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE HUMAJACOTIPA HUAYLLAPUJO CHAULLIRI, DISTRITO DE CHUCUITO - PUNO - PUNO			496,396
2250874: INSTALACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO EL PUEBLO EN LA LOCALIDAD DE LARAMATE, DISTRITO DE LARAMATE - LUCANAS - AYACUCHO		425,817	
2251651: INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO CARACOCHA - HUALLACAYAN, DISTRITO DE QUISQUI, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO	1,852,289		
2251699: INSTALACION DEL CANAL DE IRRIGACION DE HUAPRA - RECUAYHUANCA, DISTRITO SAN MIGUEL DE ACO, MARCARA, PROVINCIA CARHUAZ, DEPARTAMENTO ANCASH	120,000	2,334,869	
2251700: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO SAN ANTONIO DE CUSICANCHA, DISTRITO DE SAN ANTONIO DE CUSICANCHA, PROVINCIA HUAYTARA, DEPARTAMENTO HUANCAVELICA	2,406,243		

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCION DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2251728: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO ACCYCHA, PUCA URCCO Y WARANCCAPAMPA DE LA LOCALIDAD DE TIQUIHUA, DISTRITO DE HUAYA, PROVINCIA DE VICTOR FAJARDO, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	2,468,961		
014: MINAG - BINACIONAL PUYANGO - TUMBES	**96,503,863**	**73,935,734**	**20,757,000**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	12,041,000	11,498,000	12,437,000
2000351: OPERACION Y MANTENIMIENTO	3,966,800	4,895,000	5,720,000
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	4,076,163	8,430,000	2,600,000
2192835: CREACION DEFENSA RIBEREÑA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO ZARUMILLA - TRAMO COMPRENDIDO ENTRE PUEBLO NUEVO Y LA BOCATOMA LA PALMA - PAPAYAL - ZARUMILLA - TUMBES	35,241,907	22,649,605	0
2192838: INSTALACION DEL SERVICIO DE PROTECCION CONTRA LAS INUNDACIONES EN LAS LOCALIDADES DE LA PALMA - CANARIO II, MARGEN IZQUIERDA DEL RIO ZARUMILLA (PROGRESIVA 0+120 - 11+550) EN LOS DISTRITOS DE PAPAYAL Y AGUAS VERDES, PROVINCIA DE ZARUMILLA, TUMBES	41,177,993	26,463,129	0
015: MINAG - JEQUETEPEQUE- ZAÑA	**17,286,000**	**14,552,715**	**13,728,542**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	6,850,000	6,850,000	6,850,000
2000351: OPERACION Y MANTENIMIENTO	5,977,602	6,542,715	6,608,542
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	980,000	1,160,000	270,000
2192840: INSTALACION DE SERVICIOS DE MEDICION Y CONTROL DE AGUA PARA RIEGO EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO MAYOR Y MENOR DEL VALLE JEQUETEPEQUE, PROVINCIAS DE CHEPEN, PACASMAYO Y CONTUMAZA, DEPARTAMENTOS DE LA LIBERTAD Y CAJAMARCA	3,478,398	0	0
016: MINAG - SIERRA CENTRO SUR	**20,270,000**	**132,301,846**	**24,531,110**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	5,000,000	5,600,000	5,600,000
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	5,000,000	6,000,000	6,500,000
2079327: CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO LURUCHAYOCC – PACCOSAN – CHURUPAMPA, DISTRITO DE LURICOCHA - HUANTA - AYACUCHO		1,254,530	
2094958: REFORESTACION INTEGRAL DE 2000 HAS. DE SUELOS DEGRADADOS EN EL DISTRITO DE MARAS	0	1,481,467	0
2113123: CONSTRUCCION DE SISTEMA DE RIEGO CHONTACANCHA, RANTAY, PARIRCA, PARIACCLLA Y SARA CHACRA EN EL DISTRITO DE ANCHONGA - ANGARAES- HUANCAVELICA		2,103,070	
2113443: MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO EN LA MICROCUENCA MANCCOMAYO-ADAHUAYLILLAS		1,506,612	
2124159: CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO VILCANOTA SECTORES, CCAYTUPAMPA, AGROPECUARIO, CHACAPAMPA Y SAN ANTONIO, DISTRITO DE CALCA, PROVINCIA DE CALCA - CUSCO	0	0	1,541,090
2145999: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION EN LA COMUNIDAD CHAULLACOCHA DEL DISTRITO DE URUBAMBA, PROVINCIA DE URUBAMBA - CUSCO	0	493,214	0
2146000: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION EN LA COMUNIDAD DE CHUPANI DEL DISTRITO DE URUBAMBA, PROVINCIA DE URUBAMBA - CUSCO	0	434,775	0
2153297: CREACION DEFENSA RIBEREÑA RIO CCORCCA, RIO YAURISQUE Y RIO MOLLE MOLLE, EN LOS SECTORES DE CHIFYA Y MOLLE MOLLE, DISTRITO DE HUANOQUITE - PARURO - CUSCO			2,973,332
2153794: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PASHUAÑA, EN LAS LOCALIDADES DE SARAYCA,PARANCAY,QUILCATA Y CHANTA, DISTRITO DE POCOHUANCA - AYMARAES - APURIMAC		8,235,733	

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2153795: CONSTRUCCION Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE RIEGO HUACCANA - APURIMAC		1,971,881	0
2162134: AMPLIACION DE LA DEFENSA RIVEREÑA DEL RIO LUCRE EN EL SECTOR DE YANAMANCHI DEL DISTRITO DE LUCRE, PROVINCIA DE QUISPICANCHI - CUSCO	0	1,148,262	0
2169330: DEFENSA RIBEREÑA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA SECTORES HUCHUY QOSQO Y SACLLO-CALCA	0	1,222,548	0
2171380: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LAS COMUNIDADES DE MANCCO - TTIOMAYO Y YUTTO, DISTRITO DE ANDAHUAYLILLAS - QUISPICANCHI - CUSCO	0	8,945,810	0
2174829: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO LABRASHUAYCCO-VILCABAMBA EN EL DISTRITO DE CHIARA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - APURIMAC		1,074,923	
2179247: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN LA LOCALIDAD DE BUENOS AIRES, DISTRITO DE VILCANCHOS - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		1,005,884	
2184776: INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN EL SECTOR DE YURACCACCA, DISTRITO DE PICHIRHUA - ABANCAY - APURIMAC	0	3,040,468	0
2192717: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO EN LOS ANEXOS DE SENEGAYOCC Y CCOCHAPACCPAYA, EN EL CENTRO POBLADO DE TINCA, DISTRITO DE HUAMANQUIQUIA - VICTOR FAJARDO - AYACUCHO		1,212,090	
2192718: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO AZULCCACCA - MAYUNMARCA DEL CENTRO POBLADO DE MAYUNMARCA, DISTRITO DE ANDABAMBA - ACOBAMBA - HUANCAVELICA		1,592,171	
2192719: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE LOS SECTORES DE RACCHIBAMBA E IBIÑA, DISTRITO DE CCAPI - PARURO - CUSCO		9,000,000	6,794,494
2192720: INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN EL SECTOR MICROCUENCAS MACRO, TENERIA, CCECCACUCHO Y CCHECCTAHUAYCCO, DISTRITO DE CANGALLO, PROVINCIA DE CANGALLO - AYACUCHO	5,000,000	3,972,937	0
2205299: CREACION DE LA DEFENSA RIBEREÑA PARA LA PROTECCION DE AREAS AGRICOLAS EN EL CENTRO POBLADO DE ACCOPATA, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO	0	0	1,122,194
2208424: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO POR MICROASPERSION EN LA COMUNIDAD DE AHUAYRO, DISTRITO DE HUACCANA, PROVINCIA DE CHINCHEROS - APURIMAC		1,509,742	0
2209599: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION EN LAS COMUNIDADES DE PAUCCARAYA, CHANCAHUA Y CHUQUINGA, DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES - APURIMAC	0	3,310,408	0
2215036: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE SOCCOS EDEN TRAMO CANAL TOCCYACC - SOCCOS HUAYRAPATA, DISTRITO DE OCOBAMBA, PROVINCIA DE CHINCHEROS - APURIMAC	0	1,102,344	0
2215117: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO DE YANAHUARA SECTOR MICAY ENCAUSE, PROVINCIA DE URUBAMBA - CUSCO	0	551,915	0
2216438: RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO MARCAYRE DE LA COMUNIDAD DE HAMPATURA, DEL DISTRITO DE YANAOCA, PROVINCIA DE CANAS - CUSCO	0	942,397	0
2216504: REHABILITACION DE DEFENSA RIBEREÑA EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN-SAN ANTONIO, DISTRITO DE ANCO - LA MAR - AYACUCHO		3,792,704	0
2220483: INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION DEL SECTOR DE PUMAPUGIO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY DISTRITO DE CAPACMARCA, PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - CUSCO	0	1,445,080	0

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCION DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2220552: INSTALACION DEFENSA RIBEREÑA INTEGRAL DE LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO VILCANOTA SECTORES CACHICACHIYOC PAMPA, UCHUYQOSQO, 7 DE JUNIO, SAN MARTIN, CHUQUIBAMBILLA, DISTRITO DE LAMAY - CALCA - CUSCO		7,731,763	
2221270: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO EN LOS SECTORES DE COYPA, AYUSBAMBA, COLQUEURO Y URBES, DISTRITO DE PACCARITAMBO - PARURO - CUSCO	5,270,000	4,880,523	0
2226647: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO DE CONDOR TINKUCC-SOCCOSPATA DEL DISTRITO DE TURPO PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS-REGION APURIMAC	0	18,000	0
2233907: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO LAGUNA POSIHUA - HUAYCAHUACHO - ISHUA - QUECA EN LA PROVINCIA DE LUCANAS	0	8,194,169	0
2233965: CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO KCASILLO PHATANGA - PUCACANCHA, DEL DISTRITO DE KUNTURKANKI, CANAS, CUSCO	0	9,626,195	0
2234032: DESARROLLO DE CAPACIDADES EN LA PRODUCCION DE CACAO Y CAFE BAJO SISTEMA AGROFORESTAL EN LOS DISTRITOS DE LLOCHEGUA, SIVIA Y AYNA SAN FRANCISCO - AYACUCHO.	0	7,072,677	0
2234033: DESARROLLO DE CAPACIDADES EN LA PRODUCCION DE CACAO Y CAFE BAJO SISTEMA AGROFORESTAL EN LOS DISTRITOS DE PICHARI, KIMBIRI Y VILCABAMBA (VILLA VIRGEN) - LA CONVENCION - CUSCO.	0	7,518,247	0
2234034: DESARROLLO DE CAPACIDADES EN LA PRODUCCION DE CACAO Y CAFE BAJO SISTEMA AGROFORESTAL EN LOS DISTRITOS DE SANTA ROSA, SAN MIGUEL, ANCO Y CHUNGUI - AYACUCHO	0	6,310,749	0
2234239: IRRIGACION CHACCACHINCA	0	6,998,358	0
017: MINAG - BINACIONAL LAGO TITICACA	**18,951,000**	**25,856,503**	**25,092,119**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	11,060,000	12,416,000	12,759,160
2000351: OPERACION Y MANTENIMIENTO	2,400,000	4,150,000	4,160,000
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	1,390,000	1,800,000	2,300,000
2001719: MANEJO Y PRESERVACION DEL RECURSO HIDRICO EN LA CUENCA DEL TITICACA	900,000	968,000	1,000,000
2002078: REPOBLAMIENTO Y PROTECCION DE ESPECIES ICTICAS NATIVAS DEL LAGO TITICACA	840,000	972,000	977,000
2175029: MEJORAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL GANADO OVINO EN ORGANIZACIONES CAMPESINAS POTONI, DISTRITO DE POTONI - AZANGARO - PUNO	1,425,316	2,316,736	2,484,251
2251120: MEJORAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GANADO VACUNO LECHERO DE LA CUENCA RAMIS, DISTRITO DE ASILLO - AZANGARO - PUNO	934,684	3,233,767	1,411,708
018: MINAG - BINACIONAL RIO PUTUMAYO	**17,989,384**	**18,604,625**	**18,974,030**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	11,250,879	11,256,065	11,402,850
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	500,000	500,000	1,000,000
2166905: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU INTEGRADO CON CULTIVOS ESTACIONARIOS EN LAS COMUNIDADES FRONTERIZAS DE LA CUENCA DEL BAJO AMAZONAS, PROVINCIA DE MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	600,000	600,000	600,000
2166906: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO (TEOBROMA CACAO) EN COMUNIDADES FRONTERIZAS DEL EJE DE LA CARRETERA CABALLO COCHA - PALO SECO - BUEN SUCESO, PROVINCIA DE MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	500,000	500,000	500,000

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2166907: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PECES AMAZONICOS EN EL EJE DE LA CARRETERA SAN PEDRO DE PALO SECO - BUEN SUCESO, PROVINCIA DE MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	0	0	1,150,000
2186082: CONSTRUCCION DE EMBARCADERO FLUVIAL EN LA LOCALIDAD DE CAMPO SERIO, RIO NAPO, DISTRITO DE TORRES CAUSANA - MAYNAS - LORETO	3,823,454		
2194296: INSTALACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PECES AMAZONICOS DE LAS ESPECIES GAMITANA Y PACO EN LAS COMUNIDADES DE YURAC YACU ALTURA, LLACHAPA, SAN PEDRO DE MANGUA, DE LA ZONA DEL BAJO NAPO, DISTRITO DE MAZAN - MAYNAS - LORETO	0		850,000
2194297: INSTALACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PECES AMAZONICOS EN LAS COMUNIDADES DE SAN PABLO, COLONIA SAN PABLO Y JESUS DE PRAGA, DISTRITO DE SAN PABLO - MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	0	0	1,350,000
2194928: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE MANEJO SOSTENIBLE DE AGUAJALES EN TRES (03) COMUNIDADES DE LA ZONA MEDIA DE LA CUENCA DEL RIO NAPO, DISTRITO DE MAZAN - MAYNAS - LORETO	525,051	525,051	151,180
2234368: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PECES AMAZONICOS EN COMUNIDADES FRONTERIZAS DEL, DISTRITO DE YAVARI - MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	270,000	600,000	950,000
2234369: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO, EN PARCELAS AGROFORESTALES EN COMUNIDAES FRONTERIZAS, DISTRITO DE YAVARI - MARISCAL RAMON CASTILLA - LORETO	520,000	550,000	920,000
2234824: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA I.E P.S.M. N 60342, DE LA LOCALIDAD TRES FRONTERAS, RIO PUTUMAYO, DISTRITO TENIENTE MANUEL CLAVERO, PROVINCIA DE MAYNAS - LORETO		4,073,489	
019: MINAG - JAEN- SAN IGNACIO- BAGUA	**20,540,000**	**34,614,560**	**34,614,560**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	8,472,987	6,236,679	6,236,679
2000351: OPERACION Y MANTENIMIENTO	3,454,000	3,454,000	3,454,000
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	4,545,636	2,082,271	2,442,828
2064178: CONSTRUCCION DE SISTEMA DE RIEGO MARGEN IZQUIERDO RIO CONGON, DISTRITO DE OCUMAL - LUYA - AMAZONAS	2,795,516		
2113612: CONSTRUCCION DE DEFENSA RIBEREÑA CON GAVIONES EN LA LOCALIDAD DE IMACITA - DISTRITO IMAZA - REGION AMAZONAS		5,901,771	
2152756: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS PEQUEÑOS FRUTICULTORES DE CINCO DISTRITOS DE LA PROV. DE JAEN - CAJAMARCA; TRES DISTRITOS DE LA PROV. DE CONDORCANQUI Y CUATRO DISTRITOS DE LA PROV. DE BAGUA - AMAZONAS E INSERCION EN CADENAS DE VALOR	205,043	0	0
2152757: FOMENTO A LA REFORESTACION DE LADERAS EN LAS SUBCUENCAS DE TRECE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CUTERVO - CAJAMARCA	398,700	0	0
2166858: CONTINUACION Y CULMINACION DEL PROYECTO DE IRRIGACION AMOJAO		9,870,196	20,128,727
2192787: RECUPERACION DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES CON ENFOQUE EN EL RECURSO HIDRICO, MEDIANTE LA REFORESTACION EN LAS SUB CUENCAS DE LA PROVINCIA DE ABAGUA - REGION AMAZONAS	668,118	3,034,193	2,352,326

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO[1]	2016	2017	2018
2212266: MEJORAMIENTO DE LOS CANALES DE RIEGO, LA UNION, MAGDALENA, ORIENTE, SAN FELIPE, SAN RAFAEL, PALACIOS, DE LA QUEBRADA COPALLIN, DISTRITO DE COPALLIN - BAGUA - AMAZONAS	0	4,035,450	
020: MINAG - ALTO HUALLAGA	**12,700,000**	**82,321,956**	**58,560,022**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	4,395,671	6,395,671	6,395,671
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION		2,000,000	2,000,000
2113097: CONSTRUCCION CANAL DE RIEGO LAS MERCEDES-LA VICTORIA-07 DE OCTUBRE		12,330,638	9,127,412
2119546: CONSTRUCCION DE LA DEFENSA RIBEREÑA PARA LA PROTECCION DE AREAS AGRICOLAS MARGEN DERECHA DEL RIO HUALLAGA, CASERIO LAS MERCEDES, DISTRITO DE JOSE CRESPO Y CASTILLO - LEONCIO PRADO - HUANUCO		623,373	
2154604: CONSTRUCCION DE LA IRRIGACION MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CHALLUAYACU	1,052,924	0	0
2166793: CONSTRUCCION DE SISTEMA DE IRRIGACION RIO CONCHUMAYO MARGEN DERECHA, PROVINCIA DE HUANUCO - HUANUCO		14,100,097	11,795,459
2174356: INSTALACION DE DEFENSA RIBEREÑA DE LA MARGEN DERECHA DEL RIO HUALLAGA EN EL CENTRO POBLADO DE MADRE MIA, DISTRITO DE NUEVO PROGRESO - TOCACHE - SAN MARTIN	3,579,891	4,757,384	
2179205: AMPLIACION Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA INCREMENTAR LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE CAFE, DISTRITO DE UCHIZA - TOCACHE - SAN MARTIN	1,242,267	982,084	460,659
2181212: MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA FORESTAL CON FINES DE RECUPERACION, PROTECCION Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE EN LA MICROCUENCA DEL CHONTAYACU, DISTRITO DE UCHIZA - TOCACHE - SAN MARTIN	2,004,465	1,752,892	1,662,917
2192499: MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD DEL CACAO EN EL SECTOR DEL BOLSON CUCHARA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO-HUANUCO	424,782	437,501	
2233821: CANAL DE IRRIGACION SAN JUAN DE CAÑUTILLO	0	7,080,106	
2233822: CANAL DE RIEGO PUCATE	0	18,008,906	13,160,809
2234240: IRRIGACION PARAISO	0	13,853,304	13,957,095
021: MINAG - PICHIS PALCAZU	**13,100,000**	**54,955,553**	**46,322,038**
2000270: GESTION DE PROYECTOS	3,810,000	4,380,713	4,465,884
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	590,000	2,000,000	2,100,000
2016076: SISTEMA DE IRRIGACION PANGOA	2,600,000	9,500,000	20,033,544
2016077: SISTEMA DE IRRIGACION ZOTANI		14,371,910	16,035,828
2167141: MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE CAFES SOSTENIBLES, A TRAVES DE ESCUELAS DE CAMPO EN LAS PROVINCIAS DE CHANCHAMAYO, SATIPO, OXAPAMPA Y ATALAYA	1,800,000	6,116,795	0
2170522: FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CITRICOS EN LAS PROVINCIAS DE CHANCHAMAYO Y SATIPO - REGION JUNIN	1,500,000	2,852,124	0
2171402: MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION PECUARIA MEDIANTE EL SISTEMA SILVOPASTORIL EN LAS COMUNIDADES NATIVAS FRONTERIZAS DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS PURUS Y YURUA -REGION UCAYALI	800,000	432,306	0
2234296: MEJORAMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CACAO EN SISTEMAS AGROFORESTALES EN LAS PROVINCIAS DE SATIPO Y OXAPAMPA		3,257,145	2,442,859
2234798: MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION DEL GANADO VACUNO DE DOBLE PROPOSITO MEDIANTE EL SISTEMA SILVOPASTORIL EN LOS DISTRITOS DE SEPAHUA, RAYMONDI Y TAHUANIA, PROVINCIA DE ATALAYA - REGION UCAYALI		1,658,564	1,243,923

UNIDAD EJECUTORA / DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2016	2017	2018
2260860: INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION DE AREAS AGRICOLAS EN EL RIO CHOROBAMBA DE LA CC.NN TSACHOPEN Y OTROS, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO		8,368,531	
2250924: INSTALACION DE SERVICIOS DE PROTECCION DE AREAS AGRICOLAS DEL RIO CHONTABAMBA, DISTRITO DE CHONTABAMBA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO	2,000,000	2,017,465	
022: PROYECTO ESPECIAL DE DESARROLLO DEL VALLE DE LOS RIOS APURIMAC, ENE Y MANTARO - PROVRAEM	**780,000**	**500,000**	**500,000**
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	780,000	500,000	500,000
034: PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑON - ALTO AMAZONAS - LORETO - CONDORCANQUI - PEDAMAALC	**8,329,373**	**2,500,000**	**2,800,000**
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	2,000,000	2,500,000	2,800,000
2251864: MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y TRASNFERENCIA TECNOLOGICA EN 35 COMUNIDADES NATIVAS DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS PASTAZA, TIGRE, CORRIENTES Y MARAÑON DE LA REGION LORETO	6,329,373	0	0
Total general	**476,155,440**	**969,070,328**	**531,165,152**

5.2. SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA – SENASA

RELACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA 2016-2021 (*)

EJECUTOR: SENASA

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	AMBITO			PRESUPUESTO						BENEFICIARIOS (N°)
		DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL (S/.)	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Instalación de Servicios de control cuarentenario en la region Junin.	Nacional			31,921,800	31,191,350	730,450				52,060
2	Mejoramiento del control de la enfermedad de Newcastle en el población avícola del país.	Nacional			30,914,737	5,394,290	6,536,302	7,807,747	5,808,297	5,368,100	35,270
3	Erradicación de las enfermedades en porcinos.	Nacional			49,039,038	9,879,086	9,782,352	10,139,376	9,803,393	9,434,832	80,250
4	Erradicación de la Mosca de la Fruta Costa Norte y Sierra Sur del Perú.	La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes, Cajamarca, Apurimac, Puno, Cusco	TODOS	TODOS	500,095,493	48,962,041	154,949,673	129,471,011	100,122,946	66,589,823	55,050
5	Mejoramiento de la inocuidad de loa alimentos de producción y procesamiento primario.	Nacional			113,659,843	65,567,134	14,327,640	12,860,261	11,234,793	9,670,016	31,155,263

(*) Proyectos que se inician en el año 2016

5.3. AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA – ANA.

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	AMBITO			PRESUPUESTO								BENEFICIARIOS
		DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	Modernizacion de la Gestion los Recursos Hidricos (SNIP 45921)	TUMBES, PIURA, LAMBAYEQUE, LIMA, AREQUIPA, TACNA	TODOS	TODOS	109.607.357	14.158.718							7.958.000
2	Mejoramiento de la Gestion Integrada de los Recursos Hidricos en las cuencas Pampas, Mantaro, Vilcanota y Mayo (SNIP 302961)	JUNIN, SAN MARTIN, CUSCO, APURIMAC, HUANCAVELICA, AYACUCHO	JUNIN, TARLI, JAUJA, CONCEPCION, HUANCAYO, MOYOBAMBA, RIOJA, ACOMAYO, CANCHIS, CUSCO, URUBAMBA, LA CONVENCIÓN, ANTA, CANAS, CHINCHEROS, ANDAHUAYLAS, CASTROVIRREYNA, HUANCAVELICA, LUCANAS, SUCRE, HUANTA, HUANCA SANCOS, VILCAS HUAMAN, CANGALLO, VICTOR FAJARDO	TODOS	282.382.662		18.411.403	55.032.162	69.061.765	65.078.723	43.809.619		4.092.060
3	Modernizacion de la Gestion de los Recursos Hidricos de las Cuencas de los Rios Chira, Jaya, Chinchipe, Lequalaqueque, Majes, Alto Apurimac, Chillon, Rimac y Lurin (SNIP 289537)	AREQUIPA, PUNO, CUSCO, APURIMAC, LA LIBERTAD, LAMBAYEQUE, PIURA, CAJAMARCA	CONDESUYOS, CAMANA, CAYLLOMA, LAUNION, CASTILLA, LAMPA, ESPINAR, LA CONVENCION, ANTA, CUSCO, PARURO, ACOMAYO, CHUMBIVILCAS, CANAS, ANTABAMBA, AYMARAES, ANDAHUAYLAS, ABANCAY, GRAU, PACASMAYO, CHEPEN, FERREÑAFE, HUANCABAMBA, JAEN, CUTERVO, CHOTA, SAN IGNACIO, SAN MIGUEL, SAN PABLO, CAJAMARCA, CONTUMAZA	TODOS	42.372.547		11.508.369	12.253.103	9.826.195	5.145.862	3.639.536		1.744.375

5.4. SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE – SERFOR.

RELACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EJECUCIÓN Y GESTION 2015-2021

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE - SERFOR

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	AMBITO			PRESUPUESTO								BENEFICIARIOS
		DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	Programa de Desarrollo Forestal Sostenible, Inclusivo y Competitivo en la Amazonía Peruana. Prog. 017 - 2005-SNIP ; Incluido Costo de Organización y Gestión (Conglomerado de Proyectos) PIP: "FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL EN REGIONES AMAZÓNICAS" - Codigo SNIP 140957. - PIP: "MEJORAMIENTO DE LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL BOSQUE EN REGIONES AMAZÓNICAS" - Codigo SNIP N° 140979 - PIP: "ALTA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR FORESTAL EN LAS REGIONES AMAZÓNICAS"	HUANUCO	Huanuco	Chinchamba	187,219,124.00	19,705,991.84	42,606,345.51	36,785,734.35	30,534,795.60	25,789,775.53	11,736,981.00	-	2,310.00
				Sta. Maria del Valle									
				Chinchao									
				Huanuco									
				Amarilis									
			Huamalies	Marañon									
			Ambo	Ambo									
				Tomaykichwa									
			Leoncio Prado	Todos									
			Marañon	Todos									
			Puerto Inca	Todos									
		Amazonas	Todas	Todos									63,924.00
		Madre de Dios	Todas	Todos									7,076.00
		Loreto	Todas	Todos									20,256.00
		San Martin	Todas	Todos									2,534.00
		Ucayali	Todas	Todos									22,116.00
		Junin	Chanchamayo	Todos									93,975.00
			Satipo	Todos									
		Pasco	Oxapampa	Todos									4,081.00
2	Creacion del Modulo de Control del Sistema Nacional de información forestal y de fauna silvestre multidepartamental. PIP N° 254427 (PIP se encuentra en evaluacion)	Cobertura a nivel Nacional			97,358,167.00	0.00	15,181,383.00	57,197,362.00	23,979,423.00				4,613,630.00
3	Mejoramiento del servicio de gestion de la ATFFS - Ancash PIP N° 312377	Ancash	Todas	Todas	1,174,767.00	1,174,767.00							22,339.00