



Agenda Regional de

Innovación Agraria Huancavelica

2021 - 2025

Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria
Huancavelica



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria



Siempre
con el pueblo



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





Comisión Técnica

Regional de Innovación Agraria

CTRIA - Huancavelica



2022

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. ANTECEDENTES	8
2.1 Aspectos legales	8
2.2 El Sistema Regional de Innovación Agraria en Huancavelica	9
2.3 La CTRIA Huancavelica	12
2.4 La agricultura en Huancavelica	12
3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	18
4. OBJETIVOS	20
4.1 Objetivo general	20
4.2 Objetivos específicos	20
5. CONFORMACIÓN	21
6. DEMANDAS DE INNOVACIÓN	22
7. PERIODO	24
8. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA EN LA REGIÓN HUANCVELICA	25
8.1 Objetivos prioritarios	25
8.2 Acciones estratégicas para fortalecer la innovación agraria en la región Huancavelica	33
9. INDICADORES DE PRODUCTO Y RESULTADO	37







1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) es el conjunto de instituciones, principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales el Estado, en asociación con el sector privado y las universidades, promueve la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia tecnológica con la finalidad de impulsar la modernización y la competitividad del sector agrario.

Según lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1060, publicado el 27 de junio de 2008, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) es el ente rector del SNIA, y ejerce las funciones de autoridad técnica y normativa en innovación agraria, alineando sus planes y estrategias a las políticas de desarrollo agrario del Estado, la Política Nacional de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación tecnológica y al Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica a cargo del Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC).

Asimismo, el Sistema Nacional de Innovación Agraria desarrolla y articula sus actividades con las políticas productivas de valor agregado, de comercio exterior y de educación en el ámbito nacional, con las políticas de fomento de la investigación, transferencia de tecnología y extensión agropecuaria de los Gobiernos Regionales, con los programas y proyectos de desarrollo rural, a fin de facilitar el acceso a la tecnología productiva en los diferentes segmentos que integran el sector agrario nacional.

La innovación agraria juega un rol importante en el desarrollo del agro nacional, contribuyendo a mejorar el nivel de competitividad de los productores agropecuarios y las capacidades necesarias para hacer frente a las amenazas y limitaciones de los sistemas de producción y de mercado, considerando las enormes brechas en materia de innovación tecnológica que nuestra agricultura necesita superar, tales como la baja tasa de uso de semilla certificada, el escaso nivel de tecnificación de riego, el reducido porcentaje de agricultores capacitados, el limitado acceso de financiamiento y sistema de información, entre otros.

Desde su reestructuración en el 2014, el INIA, en el ejercicio de su rol rector viene promoviendo la articulación de los actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria en las regiones, a través de la implementación de las Comisiones Técnicas Regionales de Innovación Agraria (CTRIA), conformadas por las organizaciones de productores, empresas agropecuarias, universidades y el Estado a través de sus instituciones regionales y nacionales desconcentradas.

La Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria (CTRIA) es la representación regional en materia de Innovación agraria que se encarga de elaborar, validar e implementar la Agenda Regional de Innovación Agraria, documento técnico – estratégico que recoge las prioridades de innovación agraria para el desarrollo regional.

En la región Huancavelica, la Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria ha priorizado tres cultivos y dos crianzas de importancia regional definiendo las principales líneas de investigación, transferencia tecnológica y extensión agraria en un cronograma de actividades con metas e indicadores que se plasman en el presente documento.





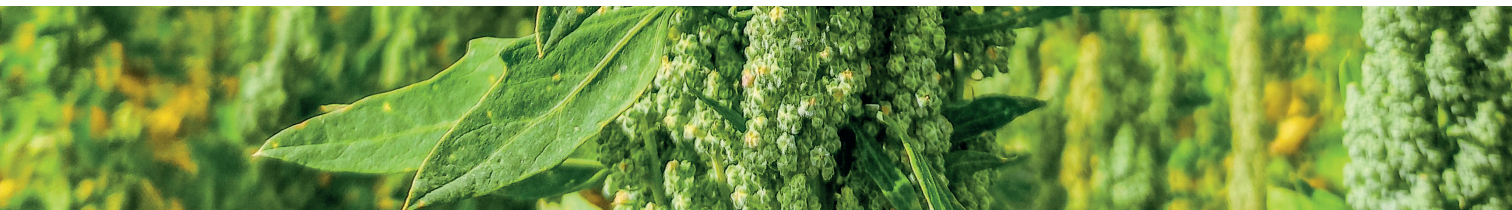
2. ANTECEDENTES

2.1 Aspectos legales

La Agenda Regional de Innovación Agraria de la región Huancavelica se encuentra enmarcada en distintos dispositivos legales del sector agrario y del desarrollo competitivo del país. Así, en el año 2008, mediante el D.L. N° 1060, se crea el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) para generar espacios de intercambio y dialogo sobre la innovación, el desarrollo tecnológico agrario y promover una red nacional de innovación agraria que vincule al Estado, el sector privado, la academia y las organizaciones de productores.

El Reglamento de la Ley del SNIA, aprobado mediante el D.S. N° 040-2008- AG, señala que el INIA desarrolla y articula sus actividades con las políticas de fomento de la investigación y transferencia de tecnología de los Gobiernos Regionales (donde se articulan las CTRIA). Estas normas que crean y regulan el SNIA están vinculadas al D.S. N° 010-2014-MINAGRI que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) publicada en el año 2014; y a la actual Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) emitida en el año 2020.

El ejercicio del rol rector a cargo del INIA se enmarca en las normas mencionadas y en las políticas nacionales vinculadas al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, con la misión de articularlas con las normas y lineamientos regionales orientados al desarrollo de la innovación y competitividad agraria.



- D.L. N° 1060, ley que crea el Sistema Nacional de Innovación Agraria
- Ley N° 31075, ley de organización y funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
- D.S. N° 040-2008-AG, que aprueba el reglamento del D.L. N° 1060
- D.S. N° 010-2014-MINAGRI, que aprueba el reglamento de organización y funciones del INIA, modificado por D.S. N° 004-2018-MINAGRI
- D.S. N° 002-2016-MINAGRI, que aprueba la Política Nacional Agraria
- D.S. N° 015-2016-PCM, que aprueba la Política Nacional para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CTI)
- Oficio Múltiple N° 0024-2018-MINAGRI-DVPA, del 01 de octubre del 2018, que solicita la creación de las CTRIA, en el marco del artículo “V” numeral “k” del ROF – CGRA,
- Oficio N° 400-2018-MINAGRI-INIA-DGIA/J, que solicita a los directores de las EEA la implementación de las CTRIA en las regiones

2.2 El Sistema Regional de Innovación Agraria en Huancavelica

El Sistema Regional de Innovación Agraria (SRIA), es una plataforma regional integrada por instituciones públicas y privadas (organizaciones de productores, universidades, organizaciones no gubernamentales agropecuarias, empresas agrarias y el Estado) que participan articuladamente en la generación de conocimientos e innovaciones para garantizar el crecimiento y desarrollo agrario.

Los actores del SRIA Huancavelica son representados por la Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria (CTRIA) de la región, luego de un proceso de elección por un periodo de dos años.

La Agenda Regional de Innovación Agraria de la región Huancavelica es un documento técnico-estratégico elaborado por la Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria (CTRIA) de la región, el cual contiene las prioridades de innovación (investigación, transferencia tecnológica y extensión agraria) en las principales cadenas de valor, basado en un enfoque de mercado, seguridad alimentaria y sostenibilidad en atención a las demandas de los actores del SRIA.

En la actualidad se han conformado 25 Comisiones Técnicas Regionales de Innovación Agraria (CTRIA), las mismas que están integradas por un cuerpo directivo elegido por los actores del sistema regional (Figura 1). El Sistema Regional de Innovación Agraria es presidido generalmente por los directores de las Estaciones Experimentales Agrarias (EEA) en su condición de representantes del Ente Rector del SNIA en las regiones. El propósito de las CTRIA es promover la integración y articulación de las instituciones públicas y privadas integrantes del SRIA.



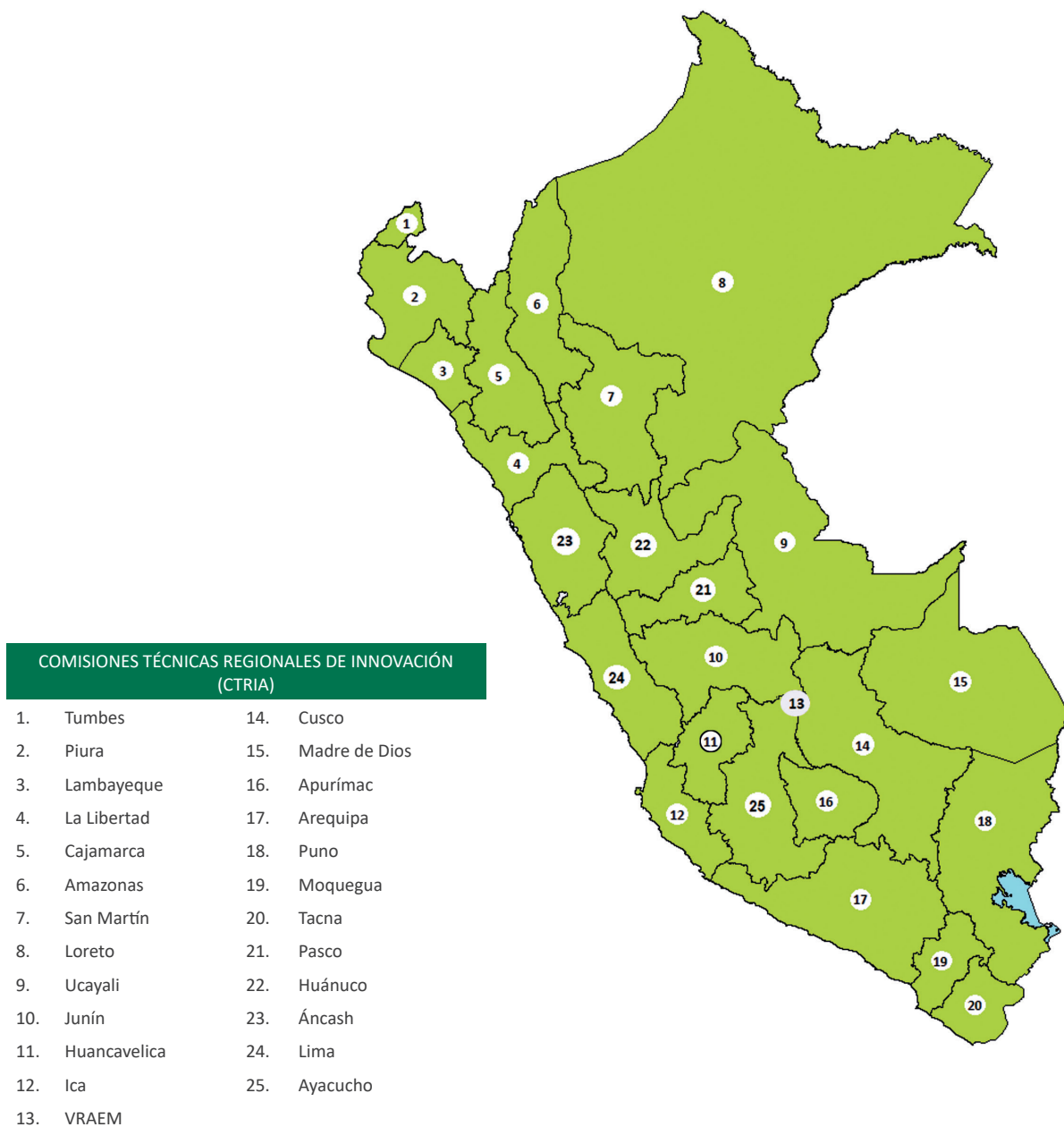


Figura 1. Comisiones Técnicas Regionales de Innovación Agraria (CTRIA) instaladas entre octubre de 2018 a julio 2021.
Fuente: Dirección de Gestión de la Innovación Agraria, julio 2021

2.3 La CTRIA Huancavelica

Se conformó el 20 de febrero de 2020, en el marco del Decreto Legislativo N° 1060 y actualmente la Junta Directiva está integrada por:



Presidente

Ing. José Alfonso Terán Rojas

Director de la Estación Experimental Agraria Santa Ana del INIA

Primer Vicepresidente

Ing. Bernabe Máximo Guerreros De La Cruz

Representante de la Dirección Regional Agraria Huancavelica

Segundo Vicepresidente

Ing. Paul Herber Mayhua Mendoza

Representante de la Universidad Nacional Huancavelica

Secretario Técnico

Dr. Demetrio Factor López Portilla

Representante de la Universidad para el Desarrollo Andino – UDEA

Secretario de Actas

Zuly Mery Alve Quispe

Área de Gestión de la Innovación Agraria de la Estación Experimental Agraria Santa Ana

2.4 La agricultura en Huancavelica

La región Huancavelica es un departamento ubicado en el centro oeste del país. Limita con los departamentos de Junín al norte, Ayacucho al sur y al este, Ica al suroeste y Lima al noroeste. Su escarpada jurisdicción comprende territorio de ambas vertientes de la Cordillera de los Andes con algunas zonas cubiertas por la selva amazónica en su sector norte.

Sus coordenadas son 13°01'00" latitud sur y 75°05'00" longitud oeste con una superficie de 21,131.44 km², contando con una población de 365,317 habitantes al 2020 y presenta una densidad poblacional de 20.5 habs./km², distribuido en el ámbito de siete provincias y 100 distritos, cuenta con una extensión territorial de 21,131.44 km² que presenta el 1.72 % del territorio nacional (Tabla 1).

Tabla 1.
Provincias del departamento de Huancavelica.

Provincia	Capital	Distritos	Superficie km ²	Población
Huancavelica	Huancavelica	19	4,215.56	121,265
Tayacaja	Pampas	21	3,370.57	85,995
Angaraes	Lircay	12	1,959.03	53,901
Acobamba	Acobamba	8	910.82	37,503
Churcampa	Churcampa	11	1,232.45	33,883
Huaytará	Huaytará	16	6,458.39	18,182
Castrovirreyna	Castrovirreyna	13	3,984.62	14,588

Fuente: INEI, 2020. Boletín Especial N° 26 Perú; Estimaciones y proyecciones de Población por departamento, Provincia y Distrito 2018-2020”.

El departamento tiene variedad de microclimas por las diferencias de altitud. En los valles interandinos, la temperatura promedio máxima es de 18 °C y la mínima desciende a bajo cero. La temporada de lluvias se inicia en noviembre y concluye en abril, mientras que la estación seca dura entre mayo y octubre. Los principales ríos de la región son, Mantaro, Pampas, Huarpa y Chunchanga. Las principales lagunas son Huarmicocha ubicada a 4,582 m s. n. m., cuyas aguas confluyen a la vertiente del Pacífico, así como Choclococha y Orcococha, situadas a 4,529 y 4,625 m s. n. m. además, que derivan sus aguas a la vertiente del Atlántico. Sus territorios se ubican entre los 1,139 m s. n. m. (quebrada Chapa, en el río San Juan, distrito Capillas, provincia de Castrovirreyna y los 5,298 m s. n. m. (nevado Huamanrazu, distrito Huancavelica).



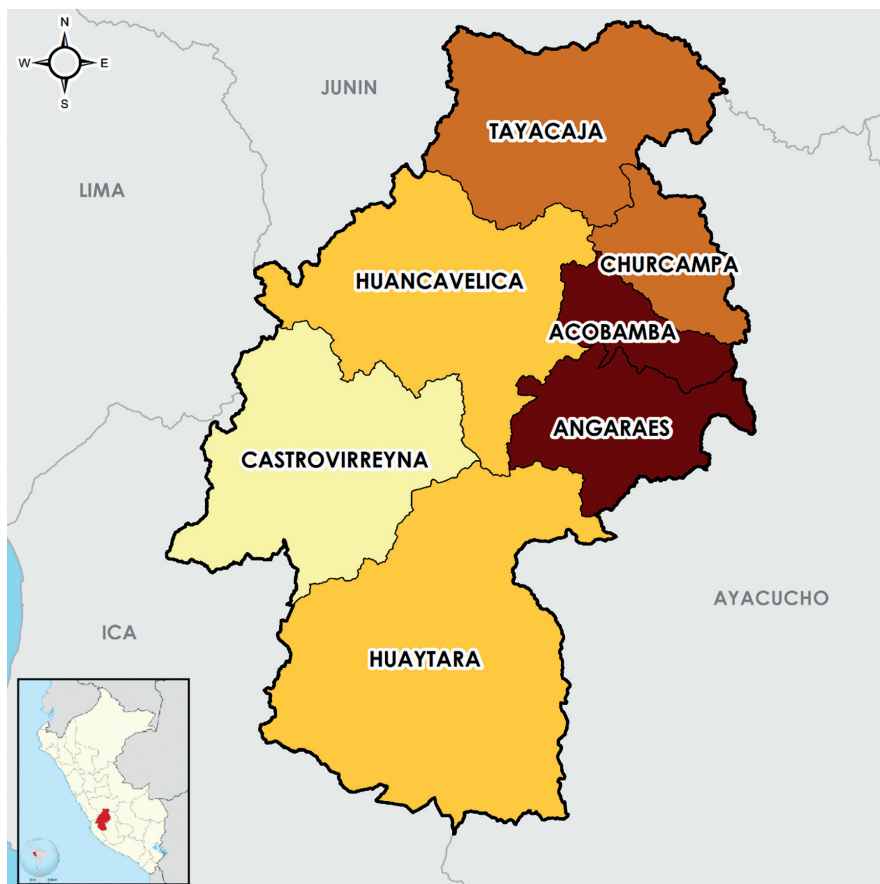


Figura 2. Mapa político de la región Huancavelica 2022.

Además, tiene una superficie territorial accidentada y presenta quebradas profundas, su territorio está atravesado de sureste a noroeste por la cordillera Occidental de los Andes configurando una gran meseta con un suelo sumamente accidentado con las tres vertientes hidrográficas (Pacífico, Mantaro y Pampas) conocido con el nombre de “Cordillera de Chonta” de picos temporalmente nevados. Se estima que la región Huancavelica cuenta con una superficie agrícola de 116,828 ha, de las cuales 32,097 ha (27.47 %) se aprovechan con cultivos, mientras que el 72.53 % de la superficie agrícola no se usa por diferentes razones (barbecho, descanso o no es trabajada). Es importante resaltar que en la región el porcentaje de tierra no trabajada representa el 13.90 %, configurándose como una oportunidad de mejora en el manejo agrícola de la región (Tabla 2).

Tabla 2.

Distribución del área según uso en el departamento de Huancavelica.

Provincia	Nacional		Región Natural (Sierra)		Departamento de Huancavelica	
	ha	%	ha	%	ha	%
Agrícola con cultivos	3,389,890	53.81	849,091	38.44	32,097	27.47
Tierras en barbecho	992,021	15.75	553,623	25.06	26,712	22.86
Tierras agrícolas no trabajadas	1,429,680	22.70	318,721	14.43	16,242	13.90
Tierras en descanso	487,620	7.74	487,620	22.07	41,777	35.77
Tipo de Uso	6,299,211	100.00	2,209,055	100.00	116,828	100.00

Fuente: INEI,2019. Superficie agrícola por usos de la tierra según ámbito geográfico 2018-2019

Según el INEI, los principales productos agropecuarios en términos de producción son: papa, maíz amiláceo, cebada grano, frijol grano seco, haba grano seco, trigo, arveja grano verde, arveja grano seco, olluco, avena forrajera, quinua, haba grano verde, palta, tuna, entre otros, el valor Agregado Bruto (VAB) de la región Huancavelica representó el 0.7 % del PBI nacional. La actividad relacionada a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura tiene una participación de 9.3 % por ciento y un VAB de 305,406 (miles de soles) y es la cuarta actividad económica más importante de la región, ocupando el primer lugar la electricidad, gas y agua, seguido de otros servicios y administración pública y defensa. En la campaña 2021 - 2022 se registró 74,922 productores, que sembraron 1,266,727 has, siendo los principales cultivos como papa, maíz, trigo, cebada, frijol, arveja, quinua, olluco entre otros, según su aporte al Valor Bruto de la Producción (VBP) agrícola departamental (Tabla 3). Considerando que el 17 % corresponde al área agrícola y el 83 % al área no agrícola. Asimismo, el 46.0 % de la superficie cultivada se destinó a la venta, solo el 4.25 % de los productores acceden al crédito y el 36.69 % corresponde a la superficie agrícola con título.

Tabla 3.
Campaña agrícola 2021-2022 región Huancavelica.

Cultivo	Área (ha)	Rendimiento (t/ha)	Rendimiento promedio nacional (t/ha)	% del total nacional	% VPB
Papa	20,178.00	13.72	16.16	5.15	38.5
Maíz amiláceo	16,271.00	1.94	1.53	1.39	11.8
Cebada grano	14,526.00	1.62	1.53	10.79	4.5
Frijol grano seco	6,670.00	1.97	1.21	15.12	8.2
Haba grano seco	5,506.00	1.74	1.50	10.80	3.4
Trigo	4,154.00	1.55	1.57	3.25	1.6
Arveja grano verde	3,688.00	4.19	3.88	12.37	4.0
Arveja grano seco	3,207.00	1.65	1.11	10.19	2.3
Olluco	2,222.00	6.30	6.98	7.48	2.1
Avena forrajera	1,593.00	18.61	23.54	1.01	1.1
Quinoa	1,557.00	1.52	1.51	2.27	0.9
Haba grano verde	1,498.00	4.63	5.10	9.58	1.1
Palta	1,476.00	11.89	14.61	2.55	6.3
Tuna	1,124.00	5.40	6.78	13.09	0.9

Fuente: SIEABI-MIDAGRI, abril 2022

 Disponible en: https://siea.midagri.gob.pe/portal/siea_bi/index.html

Un aspecto importante es el riego, en Huancavelica del total de tierras agrícolas con riego (55.59 % de la superficie agrícola), la fuente hídrica es manantial o puquio y de río, sobresaliendo la fuente hídrica de agua de río en la provincia de Huancavelica y manantial o puquio en Ambo. Estas características determinan en Huancavelica el desarrollo de una agricultura marcada por dos campañas agrícolas, la “grande” en periodos de lluvia (con siembras de agosto a diciembre) y la “chica” en zonas con acceso a riego (con siembras de abril a julio). Con respecto a la crianza de animales mayores y menores durante el 2020, en la región Huancavelica destacó la crianza de vacuno, porcino, ovinos, alpaca, caprino y llama. En la obtención de derivados destacó leche fresca, lana de ovino y fibra de alpaca, los que en conjunto significaron el 79 % del valor bruto de la producción (Tabla 4).

Tabla 4.*Producción pecuaria de la región Huancavelica 2020.*

Producto	Producción (t)	Rendimiento nacional (kg/unid.)	% de la producción nacional	%VPB
Leche fresca	22,796.79	25.14	1.07	19.89
Vacuno	3,323.04	2.66	1.81	29.84
Porcino	1,583.33	0.50	0.93	7.88
Ovino	1,359.12	0.53	4.21	17.39
Huevos	657.39	0.02	0.13	2.13
Alpaca	524.92	1.13	4.25	9.81
Caprino	308.57	0.79	6.22	2.98
Llama	258.68	2.28	6.77	2.14
Lana de ovino	235.34	0.05	3.15	1.07
Fibra de alpaca	101.82	0.04	2.34	1.96

Fuente: SIEABI-MIDAGRI, abril 2022

Disponible en: https://siea.midagri.gob.pe/porta/siea_bi/index.html



3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Durante la elaboración de la agenda regional, los integrantes de la Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria identificaron las principales necesidades y los problemas que son prioritarios a resolver. Luego del análisis situacional se elaboró un árbol de problemas (Figura 3).

El problema central identificado por la CTRIA Huancavelica es el “bajo nivel de adopción de innovaciones en la agricultura de la región”, identificando de manera paralela las causas y los efectos del mismo.



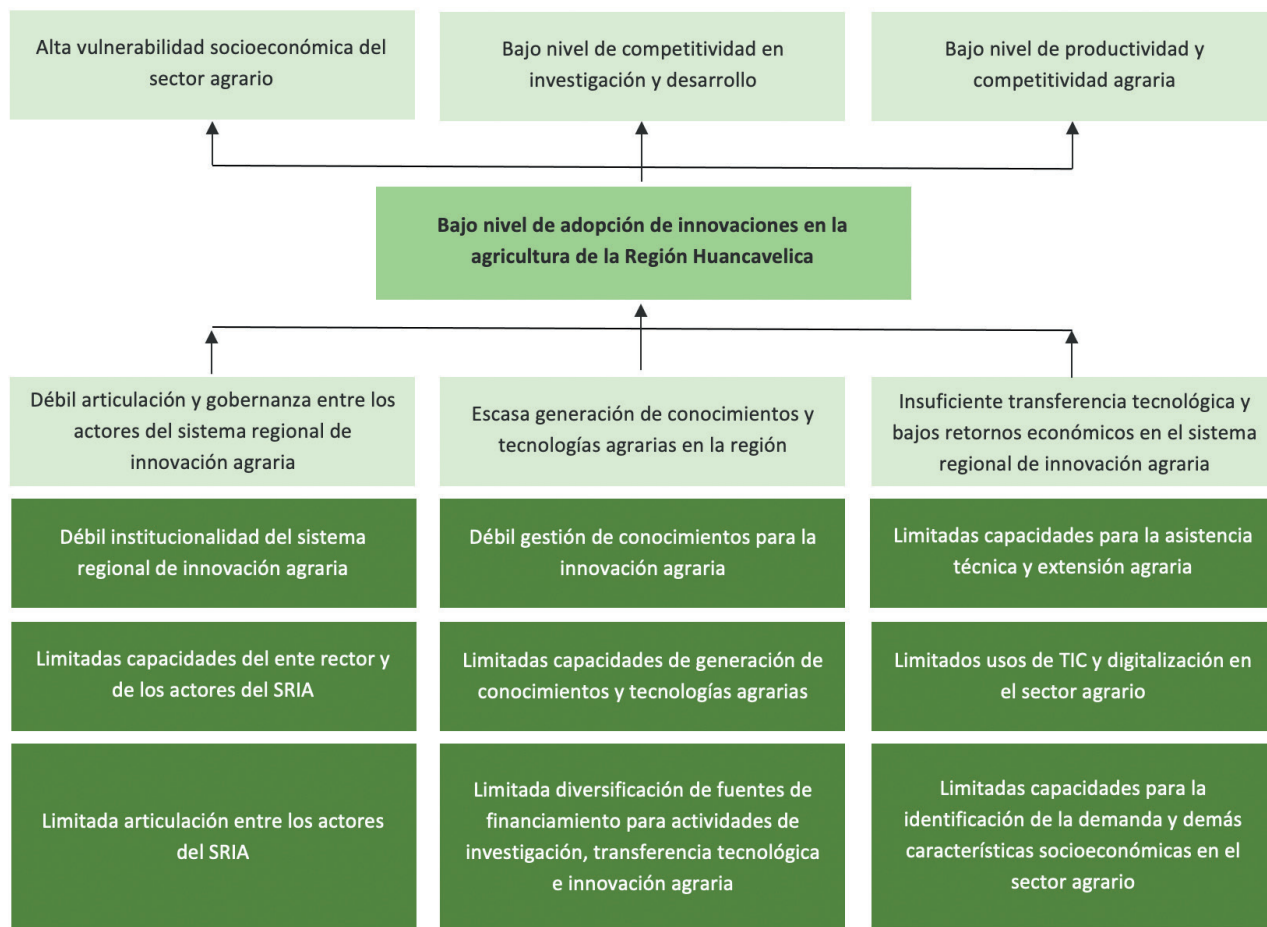


Figura 3. Árbol de problemas de la región Huancavelica.



4. OBJETIVOS

La Agenda Regional de Innovación Agraria de Huancavelica tiene los siguientes objetivos:

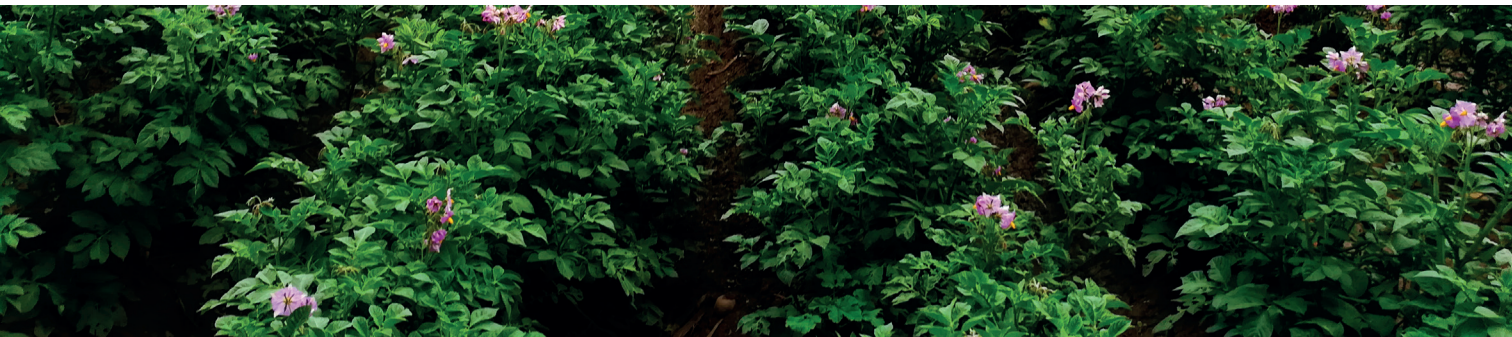


4.1 Objetivo general:

- Identificar, priorizar y planificar la atención de las principales demandas de innovación en materia agrícola, pecuaria y forestal con enfoque de cadenas de valor en la región Huancavelica.

4.2 Objetivos específicos:

- Promover la articulación y coordinación interinstitucional, entre los actores públicos y privados que integran el Sistema Regional de Innovación Agraria de la región Huancavelica.
- Desarrollar e implementar acciones de investigación, transferencia tecnológica y extensión agraria en los cultivos y crianzas priorizados.
- Articular las prioridades de la Agenda Regional de Innovación Agraria con las políticas y planes de desarrollo agrario regional.





5. CONFORMACIÓN

La CTRIA Huancavelica está conformada por 22 instituciones responsables de la conducción y el cumplimiento de actividades, elegidos de un total de 68 participantes en asamblea del SRIA Huancavelica:

- Organizaciones académicas y de investigación
 - Universidad Nacional de Huancavelica “UNH” – Huancavelica.
 - Universidad para el Desarrollo Andino “UDEA” – Huancavelica.
 - Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja “Daniel Hernández Morillo “UNAT” Huancavelica.
- Organizaciones de agricultores y empresas agrarias
 - Empresas agropecuarias y asociaciones.
- Organizaciones del Estado
 - Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA (EEA Santa Ana)
 - DRA – Huancavelica
 - AGROIDEAS
 - AGRORURAL
 - SENASA
 - Sierra y Selva Exportadora
 - Programa PAIS
 - Gobiernos Locales
 - Gobierno Regional de Huancavelica
 - INDECOPI



6. DEMANDAS DE INNOVACIÓN

En la región Huancavelica, en cada eslabón de la cadena están involucrados diferentes actores e instituciones, entre ellos, el Estado (sector público), la empresa (sector privado), la academia (centros de formación e investigación) y la sociedad, con el objetivo de generar sinergias y articular las intervenciones de estos actores orientado a mejorar la productividad y competitividad agraria.

En el marco de la implementación y retroalimentación permanente en el periodo de vigencia de la agenda, se requerirá el funcionamiento de esta institucionalidad que promueva la participación del conjunto de instituciones y actores de la región Huancavelica tanto los que generan conocimientos y nuevas tecnologías que contribuyen a mejorar o a crear productos y servicios así como aquellas que participan en la transferencia tecnológica, es decir, quienes comunican y enseñan a la sociedad como incorporar en su vida cotidiana las mejoras o los nuevos productos y servicios. Incluye también a la sociedad en su conjunto que es en definitiva quien “demanda” las mejoras y los nuevos productos y servicios, pero también quien es la responsable de incorporarlos e implementarlos.

Para identificar las principales demandas de innovación agraria, se realizó un taller regional el 21 de febrero del 2020, en el cual se identificaron las principales demandas de innovación tecnológica. Las principales demandas se centraron en los cultivos de palto y quinua, en crianzas cuyes. Además de los cultivos, crianzas y líneas priorizadas, la CTRIA Huancavelica, consideró importante continuar con los procesos de innovación para el cultivo de papa y la crianza de alpaca.

Para el cultivo de palto se identificaron tres demandas de innovación:

- Análisis de los suelos y aguas de las áreas para producción agrícola.
- Utilización de semilla certificada y orgánica.
- Presencia de fitopatógenos en los plantones.

En el cultivo del orégano se identificaron las siguientes demandas de innovación:

- Capacitaciones y fortalecimiento de habilidades.
- Semilla certificada.
- Manejo agronómico orgánico del cultivo, con enfoque de sostenibilidad.
- Certificación y Mercado.

Para la crianza de cuyes se identificaron cuatro demandas de innovación:

- Capacitación y asistencia técnica a productores en el manejo integrado de la crianza de cuyes.
- Infraestructura adecuada con las condiciones mínimas.
- Disponibilidad de razas mejoradas precoces y formulación de raciones.
- Mercado con valor agregado.





7. PERIODO



El periodo de la presente Agenda Regional de Innovación Agraria Huancavelica comprende el quinquenio 2021 - 2025, considerando que las agendas son dinámicas, diversos aspectos, como el desarrollo y avances de la tecnología e investigación, el contexto socioeconómico, las necesidades de innovación, resolución de los problemas que aquejan al agro, muchos de los cuales pueden manifestarse por los efectos provenientes del cambio climático (p. ejem. inundaciones, terremotos) o por reorientaciones del mercado.

En este sentido, el periodo de la agenda puede ajustarse en el transcurso del tiempo y acompañar a los nuevos contextos y necesidades de innovaciones agrarias en el campo de la investigación, la transferencia de tecnologías y de la organización para la producción y los nuevos retos del mercado.





8. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA EN LA REGIÓN HUANCAMELICA

Las acciones estratégicas contienen la atención de las demandas tecnológicas priorizadas en la Agenda Regional de Innovación Agraria, validada por la Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria – CTRIA Huancavelica.

Como se ha mostrado anteriormente, existen cadenas productivas en cultivos, crianzas, forestales y servicios agrarios que demandan más innovaciones producto de la investigación y de la introducción de tecnologías a estos sistemas productivos. Para conseguirlo se hace necesario la implementación de un Plan Estratégico Regional de Innovación Agraria – Huancavelica, instrumento maestro que consta de tres partes: 1) Objetivos Prioritarios, 2) Lineamientos Estratégicos y 3) Acciones Estratégicas.

8.1 Objetivos prioritarios

El objetivo general para el desarrollo de la innovación agraria en la región Huancavelica es incrementar la adopción de innovaciones en la agricultura regional, con el fin de incrementar los rendimientos productivos a través de una mejora de su competitividad. El logro de este objetivo se medirá en función del indicador “Tasa de adopción de innovaciones agrarias en la región Huancavelica”.

En dicho marco, los objetivos prioritarios (Figura 4) para el desarrollo de la innovación agraria en la región Huancavelica, en el marco del SNIA son:



Figura 4. Objetivos prioritarios para la Innovación Agraria en la región Huancavelica.

Objetivo prioritario 1: Fortalecer la articulación y la institucionalidad de los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria en la región Huancavelica

Este objetivo prioritario está orientado a lograr el alineamiento de los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria en Huancavelica, vale decir del trabajo articulado y coordinado de las organizaciones de productores, de las empresas agropecuarias, de las universidades y centros de investigación agraria y de las entidades del Estado, en los tres niveles de gobierno, vinculados a la innovación agraria. El objetivo prioritario 1 está enfocado a fortalecer, en primer término, la institucionalidad del Sistema Regional de Innovación Agraria bajo la rectoría del INIA, fortaleciendo las redes regionales, redes regionales de coordinación estableciendo mecanismo de seguimiento y monitoreo. Además, se busca fortalecer y dotar de los recursos e instrumentos necesarios a la institución rectora y a los integrantes del Sistema Regional de Innovación Agraria.

Para medir el logro de este objetivo prioritario, se propone emplear el indicador “Razón entre el gasto total de investigación, desarrollo e innovación agraria y el PBI agrario de la región Huancavelica”. Se considera que este es un indicador de resultado final que cumple con ser relevante y pertinente; el fortalecimiento de la articulación y de la institucionalidad de los actores del SNIA en Huancavelica, definitivamente, debería reflejarse en un mayor gasto, no solo público, sino también

privado en investigación, desarrollo e innovación en dicho sector. El indicador también cumple con otras características deseables como el ser específico, medible, realizable y temporal.

Lineamientos estratégicos del OP 1:

- Posicionar al ente rector del SNIA Huancavelica (Estación Experimental Agraria Santa Ana – INIA) asegurando que cuente con las capacidades y los instrumentos necesarios para desempeñar adecuadamente su función reguladora y promotora del Sistema Regional de Innovación Agraria y promoviendo su autonomía técnica – administrativa, independencia y sostenibilidad.
- Incluir a todos los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria, en los procesos de reforma institucional e iniciativas públicas en investigación, desarrollo, transferencia tecnológica, extensión e innovación agraria, en el marco del Decreto Legislativo N° 1060 y su reglamento.
- Incrementar las capacidades operativas y de gestión de los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria Huancavelica.
- Articular los programas públicos y privados en apoyo a los productores agrarios de la región Huancavelica y a todos los integrantes de Sistema Regional de Innovación Agraria.
- Fortalecer los espacios de diálogo, coordinación, articulación, vinculación tecnológica y difusión de información, conocimientos y tecnologías entre los diversos actores del Sistema Regional de Innovación Agraria, poniendo especial énfasis el empleo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
- Establecer que los objetivos y las prioridades de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica y extensión agraria se definan en función de los estudios de demanda tecnológica, prospectiva en materia agraria, vigilancia tecnológica, e inteligencia estratégica; así como en función de las oportunidades del mercado, del costo beneficio social que genere la innovación y de las capacidades de los actores relevantes del Sistema Regional de Innovación Agraria.
- Canalizar mayores fondos con recursos públicos, privados y de la cooperación internacional hacia la investigación, el desarrollo, la transferencia tecnológica, la extensión y la innovación agraria.

- Actualizar e implementar un marco normativo adecuado que incentive y facilite los procesos de investigación, desarrollo, transferencia tecnológica, extensión e innovación agraria.
- Fortalecer el Sistema Regional de Innovación Agraria Huancavelica, liderados por el INIA – Junín (Estación Experimental Agraria Santa Ana), en coordinación con los Gobiernos Regionales (DRA - Huancavelica), universidades (UNH, UDEA Y UNT), organizaciones de productores y empresas agropecuarias, a fin de asegurar la adopción de innovaciones tecnológicas agrarias, con un enfoque territorial y de sostenibilidad.
- Fomentar la participación activa de las mujeres, comunidades nativas y conservacionistas de las principales zonas de agrobiodiversidad como actores fundamentales del Sistema Regional de Innovación Agraria.

Objetivo prioritario 2: Fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación agraria en la región Huancavelica

Este objetivo prioritario busca fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agraria en la región Huancavelica, en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), de tal manera que se responda adecuadamente a las necesidades de los productores por acceder a innovaciones tecnológicas para incrementar sus rendimientos y competitividad. Se busca asegurar que Huancavelica cuente con investigadores y técnicos altamente calificados en la investigación e innovación agraria, que cuente con los recursos y las herramientas necesarias para ejecutar sus trabajos de investigación y desarrollo.

Además, se busca facilitar el acceso a recursos genéticos de la agrobiodiversidad, e incentivar el uso de los mecanismos de protección de la propiedad intelectual, con el fin de impulsar la investigación e innovación en materia agraria.

Para medir el logro de este objetivo prioritario, se propone emplear el indicador “Razón entre el número de investigadores y extensionistas agrarios con grado académico de Magister Scientiae o Ph. D. y el número de trabajadores agrarios / Número de proyectos de investigación y/o innovación orientados a satisfacer las demandas priorizadas”. Se considera que este es un indicador de resultado final que cumple con ser relevante y pertinente. El fortalecimiento de las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agraria se debe reflejar en profesionales investigadores y extensionistas mejor capacitados que puedan generar mayor valor a través de su trabajo. El indicador también cumple con otras características deseables como el ser específico, medible, realizable y temporal.

Lineamientos estratégicos del OP 2:

- Fortalecer la Estación Experimental Agraria Santa Ana – INIA, con las capacidades suficientes para responder adecuadamente a las prioridades y demandas de los productores agrarios, establecidas en la Agenda Regional de Innovación Agraria.
- Promover la convocatoria, retorno o retención de investigadores y especialistas en innovación agraria altamente calificados y motivados que contribuyan a la generación de conocimientos y tecnologías en función de las prioridades establecidas por la Agenda Regional de Innovación Agraria.
- Impulsar el desarrollo de empresas u organizaciones de base tecnológica, dedicadas a la investigación, transferencia tecnológica e innovación agraria, para fortalecer el mercado de la Innovación en la región Huancavelica.
- Incentivar el trabajo colaborativo de las organizaciones del Sistema Regional de Innovación Agraria con entidades internacionales del mismo rubro.
- Incentivar el acceso y el uso de los servicios de protección y gestión de la propiedad intelectual en el Sistema Regional de Innovación Agraria.
- Consolidar los procesos de conservación, protección, difusión y valoración de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad peruana, base para la generación de nuevas variedades y para la soberanía y seguridad alimentaria nacional.
- Promover el desarrollo de la investigación e innovación agraria con base en tecnologías de frontera, tales como la biotecnología y nanotecnología.
- Mejorar y modernizar la infraestructura y el equipamiento de los laboratorios y centros de investigación regional para generar más innovaciones y brindar mejores servicios agrarios al productor.

Objetivo prioritario 3: Incrementar la transferencia tecnológica, asistencia técnica y extensión agraria en la región Huancavelica

Este objetivo prioritario tiene como finalidad incrementar la adopción de conocimientos y tecnologías agrarias por parte de los productores, a través del mejoramiento de las actividades de transferencia tecnológica, asistencia técnica y capacitación de los agricultores, en coordinación con los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria – Huancavelica, de tal manera que se difundan los conocimientos, especialmente entre la pequeña agricultura familiar y aquellos de subsistencia; lo que contribuirá a cerrar las brechas existentes en materia

de productividad y competitividad agraria. Para ello, se propone, entre otras medidas, incrementar la participación del sector privado en la provisión de bienes y servicios agrarios.

Para medir el logro de este objetivo prioritario, se propone emplear el indicador “Porcentaje de productores agrarios que acceden a innovaciones tecnológicas en la región Huancavelica”. Se considera que este es un indicador de resultado final que cumple con ser relevante y pertinente; mide la adaptación de tecnologías muy relevantes para la productividad del sector por parte de los productores agrarios. La adopción de innovaciones agrarias es una de las principales metas de los servicios de transferencia tecnológica, capacitación y asistencia técnica, las cuales se fortalecen con el logro de este objetivo prioritario. Se eligieron esos productos de innovación agraria debido a su relevancia para la productividad del sector. El indicador propuesto se adapta a las necesidades de los productores agrícolas, pecuarios y forestales. El indicador cumple con otras características deseables como el ser específico, medible, realizable y temporal.

Lineamientos estratégicos del OP 3:

- Asegurar que los servicios de transferencia tecnológica, extensión, asistencia técnica y provisión de información agraria respondan adecuadamente a las características y necesidades particulares de cada tipo de integrante de Sistema Regional de Innovación Agraria.
- Incrementar la participación de las empresas privadas, técnicos, profesionales, y Organizaciones No Gubernamentales como proveedores de servicios de extensión, transferencia de tecnología y asistencia técnico agraria.
- Asegurar la intervención del gobierno regional y gobiernos locales en el proceso de transferencia tecnológica, asistencia técnica y capacitación, como factor clave para impulsar la adopción de innovaciones agrarias por parte de los productores.
- Fortalecer las áreas de vinculación tecnológica y relacionamiento interinstitucional de los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria – Huancavelica, para fortalecer las actividades de investigación, transferencia tecnológica e innovación agraria en la región.
- Mejorar la disponibilidad, acceso y uso de semillas, plantas cultivables y maderables mejoradas, así como, animales mayores y menores de alta genética.

- Incentivar el uso y la difusión de los conocimientos y prácticas ancestrales relacionadas a la actividad agraria.
- Fortalecer el desarrollo de capacidades de los integrantes del Sistema Regional de Innovación Agraria haciendo uso de las TIC y servicios de digitalización.
- Mejorar las actividades de identificación de la demanda tecnológica de los integrantes de Sistema Regional de Innovación Agraria.

Instituciones involucradas

Las instituciones involucradas en la ejecución del Plan Estratégico Regional de Innovación Agraria, son las organizaciones de productores agrarios, las empresas agropecuarias y agroindustriales, las universidades, institutos tecnológicos y centros de investigación y las entidades del Estado (en los tres niveles de gobierno) que operan en la región Huancavelica, quienes están articulados sobre la plataforma de coordinación denominada: Comisión Técnica Regional de Innovación Agraria – CTRIA Huancavelica.

Mecanismo de seguimiento y evaluación

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) con sede en la región Junín, a través de la Estación Experimental Agraria Santa Ana, en cumplimiento de sus funciones de ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) es el responsable del seguimiento, evaluación, supervisión y fiscalización del Plan Estratégico Regional de Innovación Agraria. Además, debe elaborar reportes periódicos ante la Comisión Nacional para la Innovación y Capacitación en Agro (CONICA) y ante el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), en donde se muestre el nivel de avance de actividades, cumplimiento de metas, ejecución de los recursos asignados y las alternativas identificadas para mejorar la implementación del citado plan regional.

Asimismo, es importante resaltar que las acciones estratégicas y actividades operativas que permitan implementar la estrategia regional para el fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación Agraria deberán estar contenidas en el Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM del MIDAGRI y en los PEI y POI de las principales instituciones involucradas en el logro de los objetivos prioritarios; así como en los planes de desarrollo regionales y locales de los gobiernos regionales y las municipalidades de la región.

Son parte del proceso de seguimiento y evaluación, los Gobiernos Regionales, en el marco de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y otras

normas relacionadas, responsables de promover el desarrollo del agro en su jurisdicción. Su intervención se desarrolla a través de las Direcciones o Gerencias Regionales Agraria (DRA/GRA) y sus dependencias denominadas Agencias Agrarias (en la región Huancavelica se denomina Agencia de Desarrollo Económico), asentadas en las provincias y distritos de la región y tienen el propósito, entre otros, de supervisar el proceso de adopción de innovaciones agrarias por parte de los productores agrarios de su ámbito jurisdiccional, a fin de promover su desarrollo productivo y competitivo.

Finalmente, los Gobiernos Locales además de su función administrativa y ejecutora, ejercen también acciones de seguimiento y supervisión en la ejecución e implementación de planes, programas, proyectos y actividades en el ámbito de su jurisdicción. En este sentido, considerando que, entre otros, son responsable de ejecutar programas agropecuarios en su descripción territorial, en este caso en su respectiva localidad, su intervención como entidad supervisora local, en apoyo al ente rector del SNIA en la región.

Los Gobierno Locales se relacionan con el INIA y con el MIDAGRI pues son ellos los que formulan y aprueban el Plan Nacional de Cultivos, que sirve de referente obligatorio para la aplicación y ejecución de los programas y proyectos en sus diferentes niveles. Se relaciona también con los Gobiernos Regionales pues juntos ponen en marcha la ejecución de programas o proyectos piloto del sector agropecuario y forestal.



8.2 Acciones estratégicas para fortalecer la innovación agraria en la región Huancavelica

PERIODO : 2021 – 2025

CULTIVO PRIORIZADO : Producción orgánica de palto y quinua.

CRIANZAS PRIORIZADAS : Producción tecnificada de cuyes.

Cultivo de palto					
Demanda	Actividad	Actores	Periodo (años)		
			Corto plazo (1-4)	Mediano plazo (5-8)	Largo plazo (9-11)
Análisis de los suelos y aguas de las áreas para producción agrícola.	Instalación de un laboratorio de análisis de suelo y agua en la región.	INIA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT		X	
	Capacitación a productores en muestreo de suelos y agua.		X		
Utilización de semilla certificada y orgánica.	Construcción de viveros para la obtención de plántones de palto certificado orgánico.	DRA - Huancavelica INIA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT SENASA ONG		X	
	Capacitación y Asistencia técnica en manejo de plántones de palto.		X		
	Realización de pasantías para ver experiencias exitosas en manejo de plántones de palto.				X
Presencia de fitopatógenos en los plántones.	Capacitación en BPA en manejo de paltos.	DRA - Huancavelica INIA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT SENASA ONG Empresas privadas	X		
	Capacitación para el tratamiento de hongos y otros agentes con insumos orgánicos.		X		
	Capacitación en manejo de recursos hídricos para el cultivo de palto.		X		

Producción orgánica de quinua					
Demanda	Actividad	Actores	Periodo (años)		
			Corto plazo (1-4)	Mediano plazo (5-8)	Largo plazo (9-11)
Capacitaciones y fortalecimiento de habilidades.	Capacitar en técnicas adecuadas para la producción orgánica del cultivo de quinua.	DRA – Huancavelica INIA AGROIDEAS AGRORURAL SENASA UNH UDEA UNAT ONG	X		
Semilla certificada.	Promover la inscripción de productores semilleros en el cultivo de quinua.	DRA - Huancavelica INIA INDECOPI SENASA UNH UDEA UNAT ONG		X	
	Capacitación en producción de semillas certificadas.		X		
	Evaluación de la diversidad genética.		X		
Manejo agronómico orgánico del cultivo, con enfoque de sostenibilidad.	Cursos sobre manejo agronómico del cultivo.	DRA - Huancavelica INIA UNH UDEA UNAT SENASA	X		
	Talleres sobre la producción orgánica en el cultivo de quinua.			X	
	Visitas guiadas a productores exitosos.				X
Certificación y Mercado.	Cursos sobre certificación orgánica en el cultivo de quinua.	DRA - Huancavelica INIA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT SENASA ONG Empresas certificadoras INDECOPI	X		
	Talleres sobre la producción del cultivo de quinua y rueda de negocios			X	
	Visitas guiadas a productores exitosos.				X

Crianza de cuyes					
Demanda	Actividad	Actores	Periodo (años)		
			Corto plazo (1-4)	Mediano plazo (5-8)	Largo plazo (9-11)
Capacitación y asistencia técnica a productores en el manejo integrado de la crianza de cuyes.	Capacitaciones en Alimentación, Sanidad, Mejoramiento genético y manejo de la crianza de cuyes.	DRA - Huancavelica INIA AGROIDEAS AGRORURAL SENASA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT ONG Asociaciones de productores	X		
Infraestructura adecuada con las condiciones mínimas.	Implementar módulos para la crianza tecnificada de cuyes.	DRA - Huancavelica INIA AGROIDEAS AGRORURAL SENASA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT ONG Asociaciones de productores	X		
	Instalaciones de riego tecnificado para la producción de pastos.			X	
	Instalación de invernaderos para la producción de forraje hidropónico y germinado.			X	
Disponibilidad de razas mejoradas precoces y formulación de raciones.	Evaluación de reproductores de calidad.	DRA - Huancavelica INIA AGROIDEAS AGRORURAL SENASA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT ONG Asociaciones de productores	X		
	Desarrollar raciones a mínimo costo con insumos de la zona.		X		

Mercado con valor agregado.	Promover nuevos canales de comercialización.	DRA - Huancavelica INIA AGROIDEAS AGRORURAL SENASA GORE GOLOs UNH UDEA UNAT ONG Asociaciones de productores	X			
	Dar valor agregado a la producción de cuyes añadiendo nuevas presentaciones del producto.			X		
	Implementación de pequeños centros de beneficio.					X
	Capacitación a productores en administración y gestión de granjas.					X





9. INDICADORES DE PRODUCTO Y RESULTADO

i) Para el Objetivo Prioritario 1: Fortalecer la articulación y la institucionalidad de los actores del Sistema Regional de Innovación Agraria en la región Huancavelica

- Valor Bruto de la Producción Agraria – Huancavelica se incrementa en 10 % al 2025.
- El incremento de los ingresos de los productores agrarios atribuible a la adopción de innovaciones agrarias se incrementa en 10 %.
- Tasa de crecimiento anual de la productividad total de factores (PTF) en la agricultura regional se incrementa en 5 %.
- Porcentaje de productores agrarios de la región Huancavelica que han introducido innovaciones en su actividad productiva se incrementa al 15 %.
- Recursos destinados para la innovación agraria en la región Huancavelica, crece en 5 % del PBI regional.
- Número de proyectos de innovación agraria en asociación público privada crece en 10 %
- Número de proyectos ejecutados con instituciones internacionales por actores del SNIA Huancavelica crece en 5 %
- Número de estudios socioeconómicos, en prospectiva y vigilancia tecnológica crece en 10 %.

ii) Para el Objetivo Prioritario 2: Fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación agraria en la región Huancavelica

- Razón entre el número de investigadores agrarios con grado académico de Ph. D. y el número de trabajadores agrarios en la región Huancavelica. El número de Investigadores por cada 1000 trabajadores se incrementa en 15 %.

- Número de publicaciones científicas en revistas indexadas nacionales e internacionales a nivel nacional se incrementa en 10 %.
- Número de centros de investigación públicos y privados certificados para realizar investigación y desarrollo tecnológico en disciplinas priorizadas por la Agenda Regional de Innovación Agraria de Huancavelica se incrementa en 15 %
- Número de patentes de invención otorgadas a integrantes del Sistema Regional de Innovación Agraria Huancavelica se incrementa en 10 %.
- Número de derechos de obtentor otorgados en la región Huancavelica se incrementa en 10 %.
- Inversión pública regional en I+D+i se incrementa en 5 %.
- Inversión privada regional en I+D+i se incrementa en 5 %.

iii) Para el Objetivo Prioritario 3: Incrementar la transferencia tecnológica, asistencia técnica y extensión agraria en la región Huancavelica

- Porcentaje de productores agrarios de la región Huancavelica que acceden y usan semillas, plántones y/o reproductores certificados se incrementa en 10 %.
- Pequeños y medianos productores agrarios de la región Huancavelica que acceden y usan información tecnológica agraria digital en los teléfonos móviles se incrementa en 10 %.
- El número de productores agrarios capacitados en la región Huancavelica se incrementa en 15 %.
- La inversión pública en servicios de extensión y asistencia técnica agraria en la región Huancavelica se incrementa en 10 %.
- La inversión privada en servicios de extensión y asistencia técnica agraria en la región Huancavelica se incrementa en 5 %.





Instituto Nacional de Innovación Agraria



Instituto Nacional de Innovación Agraria

Av. La Molina 1981, La Molina
(51 1) 240-2100 / 240-2350
www.inia.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego