



Análisis y segmentación de productores agrarios para la transferencia del riesgo

**Proyecto “Clima, Agro y Transferencia del Riesgo” (CAT)
BMU/Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
(GIZ)**

Empresa consultora:

Tras100d

Informe Final

Lima, octubre de 2016

El proyecto Clima, Agro y Transferencia del Riesgo se desarrolla en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania.



**SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL ANÁLISIS Y
SEGMENTACION DE PRODUCTORES AGRARIOS PARA LA
TRANSFERENCIA DEL RIESGO**

Informe final

tras100d consultoría S.A.C.

octubre de 2016

INDICE

I.	INTRODUCCION	3
II.	OBJETIVOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA	4
III.	METODOLOGÍA DE TRABAJO	4
IV.	EXPERIENCIA DE LOS SEGUROS AGROPECUARIOS	6
V.	¿CÓMO SEGMENTAR EL MERCADO DE SEGUROS AGRICOLAS?.....	10
VI.	MERCADO DE SEGUROS AGROPECUARIOS EN EL PERÚ.....	11
VII.	CALCULO DEL VALOR ASEGURABLE	14
VIII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68

I. INTRODUCCION

Durante los últimos años el crecimiento del PBI agrario peruano se ha mantenido estable con tasas relativamente altas (entre 4 y 7%), en comparación con otros países de la región con sectores agrarios importantes, como por ejemplo, Chile y Colombia. Esta evolución positiva también ha venido acompañada de mayores rendimientos de los cultivos. No obstante ello, todavía existen importantes desafíos por abordar, como la baja productividad del trabajo (la más baja de la región) o la poca eficiencia de un mercado de seguros que no llega a cubrir completamente a los pequeños y medianos agricultores contra riesgos de producción y/o de mercado, no permitiendo estabilizar sus ingresos, mejorar su productividad e incrementar la inversión en el sector.

Asimismo, la agricultura es una actividad que está sujeta a gran variedad de riesgos de producción, climáticos, de mercado (volatilidad del precio de venta de productos de compra de insumos) y políticos, entre otros. Estos riesgos son una seria limitante para el funcionamiento de los mercados de crédito rural, tanto para el lado de la demanda como para el de la oferta. Uno de los mecanismos para transferir los riesgos del productor y financiador a terceros son los seguros. Sin embargo, aunque en los países de la región andina se han implementado algunas iniciativas estatales de seguros agrícolas subsidiados para la cobertura de riesgos climáticos catastróficos, el alcance sigue siendo limitado y circunscrito a estratos de mayor pobreza, principalmente a agricultores de subsistencia, con lo cual se deja de lado un importante segmento de productores cuyas actividades están más ligadas a fines comerciales.

Si bien, el desarrollo de una oferta privada de seguro agrícola es aún incipiente y se ha visto obstaculizado por una serie de factores, como: (i) Riesgo moral de parte del asegurado, (ii) Escasa información sobre datos de rendimientos, temperaturas, precipitaciones e incidencia y frecuencia de fenómenos climáticos, así como el alto costo para obtener y procesar la información, (iii) Desconocimiento y falta de entendimiento de los agricultores respecto al funcionamiento del seguro, (iv) Elevado costo de verificación en caso de ocurrencia de un evento de riesgo, (v) Alta frecuencia de ocurrencia de eventos climáticos y la covarianza de los riesgos agrícolas.

Sin embargo, existe otro factor que limita el mercado de seguros agrícolas, este es el poco análisis a la demanda y su segmentación en el mercado. El limitado conocimiento las características y determinantes que poseen los productores agrarios que demandan seguros, así como los posibles nichos de mercado existentes dificulta el diseño de seguros que cubran las necesidades de los productores, y a la vez, tengan un mayor alcance en el mercado, a fin de maximizar su cobertura.

En el marco del Proyecto CAT, se ha determinado necesario identificar la demanda potencial de seguros en el sector agropecuario. En ese sentido, con el fin de caracterizar a los productores agropecuarios peruanos se requiere contratar los servicios de un consultor a fin de desarrollar el informe técnico "Análisis y segmentación de productores agrícolas para la transferencia del riesgo" que servirá de insumo para identificar la demanda potencial de seguros agropecuarios y proponer un esquema de seguros.

II. OBJETIVOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Objetivo general

Recopilar y analizar la información del CENAGRO 2012; PLANGRACC e información estadística agropecuaria del MINAGRI a nivel regional, provincial y distrital orientado a la segmentación de productores con el fin de conocer sus riesgos y la demanda potencial de seguros agrícolas.

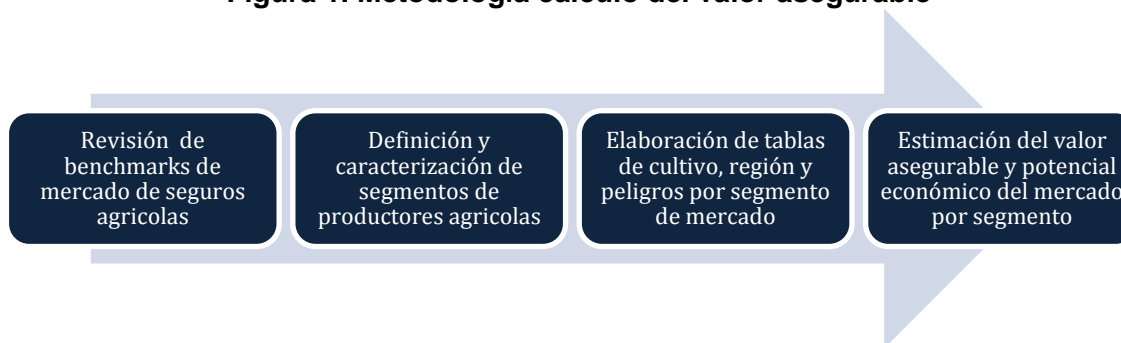
Objetivos específicos

- Construir una base de datos agropecuarios exhaustivos y consistentes, a partir de la integración del CENAGRO 2012, Plan GRACC-A, y bases de datos del SENASA e INIA.
- Identificar y tabular variables e indicadores que pueden servir para la segmentación de productores agropecuarios y análisis de la demanda potencial de seguros agropecuarios.
- Ejecutar el análisis y mapeo de posibles ámbitos de intervención para el desarrollo de un mercado de seguros agropecuarios.

III. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El presente trabajo consiste en integrar las bases de datos del CENAGRO 2012, Plan GRACC-A, SENASA e INIA, y de las principales Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) y a partir de ello, identificar variables que puedan contribuir al cálculo del potencial económico de mercados agrícolas.

Figura 1. Metodología cálculo del valor asegurable



Elaboración propia

Los principales métodos de trabajo de la consultoría serán los siguientes:

- **Revisión de información secundaria:** Se revisan bases de datos cuantitativas (e.g. IV Censo Nacional Agropecuario 2012, Índice de Vulnerabilidad agrícola, información de peligros y riesgos 2012¹, entre otros), así como informes y documentos de programas de experiencias de seguros agrícolas con el objetivo de obtener información de los principales segmentos de mercado agrícola.

¹ PLANGRACC-A. Plan de Gestión de Riesgos y. Adaptación al Cambio Climático

- **Gestión de la información:** Se recolecta, cruza, analiza y sistematiza los datos provenientes de censos, reportes, informes y otras fuentes secundarias relacionadas a la segmentación de productores agrícolas.
- **Análisis estadístico y cruce de información:** Se analiza estadísticamente y se cruza información estadística de las principales características de los segmentos de productores agrícolas.
- **Entrevistas a actores clave:** Se realizó reuniones con los sectores para validar la información sistematizada, el análisis realizado y los mensajes clave del Informe para la segmentación de productores agrarios para la transferencia de riesgo.

Asimismo, para el cálculo del potencial económico de mercado de seguros agrícolas, se utiliza primero información de superficie y costos de producción por cultivo, región y otras dimensiones que se consideren relevantes en el estudio, que permita calcular el valor asegurable de los cultivos priorizados.

Figura 2. Metodología para el cálculo de valor asegurable de los principales cultivos agrícolas por región



Elaboración propia

Por último, el análisis de la demanda potencial y las posibilidades tecnológicas de aseguramiento de las compañías aseguradoras y Gobierno del Perú, se estima el potencial económico del mercado de seguros agrarios (e.g., valor asegurado) de acuerdo a la metodología de la Figura 3. La metodología busca focalizar de manera estratégica aquellos ámbitos territoriales, en donde de acuerdo a condiciones particulares de los productores agropecuarios, como por ejemplo, cultivo, nivel tecnológico, costos de producción y su exposición a riesgos y peligros, se pueda estimar la demanda potencial de seguros agrícolas y su adecuada focalización en el caso de posibles subsidios. Asimismo, el análisis de focalización estratégica toma en cuenta la restricción institucionales y normativas del sistema.

Figura 3. Potencial económico de mercado de seguros agrícolas



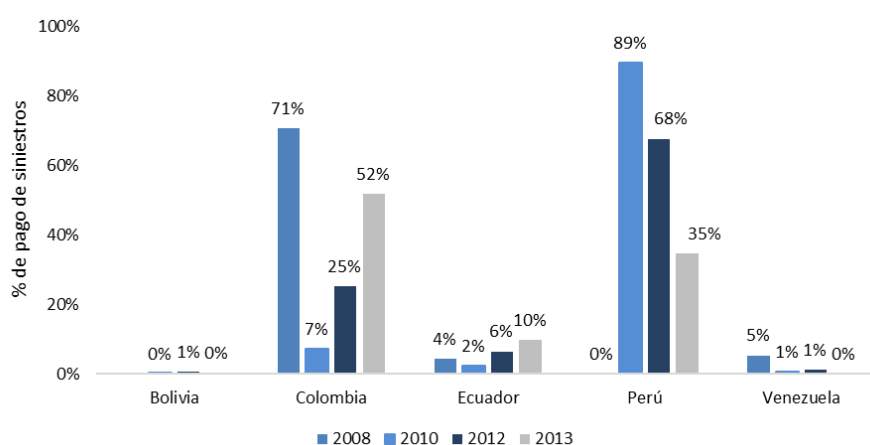
Elaboración propia

IV. EXPERIENCIA DE LOS SEGUROS AGROPECUARIOS EN LA REGIÓN

Los países de Latinoamérica muestran asimetrías en la existencia de instrumentos de seguros para proteger la agricultura. En los últimos años, existe un interés creciente de los países en promover el desarrollo de esquemas de coberturas que contribuyan a mitigar las consecuencias de los eventos adversos a los que se encuentra expuesta la actividad agrícola. En la región Norte (e.g. México) y parcialmente en la región Sur (e.g. Colombia y Chile) se observan los mayores desarrollos, ya que la mayoría de los países que componen dichas regiones cuentan con instrumentos de gestión de riesgos, especialmente seguros agropecuarios consolidados, que constituyen una plataforma para diseñar nuevos esquemas de coberturas o emprender nuevas actividades productivas protegidas, en virtud de que los sistemas existentes proporcionan el principal insumo que demandan estos instrumentos: la información.

Por otro lado, con respecto a las indemnizaciones, se destaca lo ocurrido en Perú, donde en 2010 las compañías de seguros desembolsaron USD 33.8 millones y, en 2012, USD 14.3 millones, lo que representa una siniestralidad del 89% y del 68%, respectivamente. En 2013 el desembolso se redujo a algo más de USD 4 millones. La siniestralidad media registrada en la región Andina en 2013 fue de solamente 35%. Por otro lado, en Colombia el porcentaje de pago de siniestros, a pesar de haberse reducido considerablemente entre 2008 y 2010, en el 2013 registra 52%.

Cuadro 1. Distribución del porcentaje de pagos de siniestros en LAC (2008-2013)



Fuente: IICA (2013)
Elaboración propia

Seguros Agropecuarios en México

El principal hito en el mercado de seguros agropecuarios en México probablemente es la creación de Agroasemex (1990), compañía aseguradora pública que proporciona seguros directos a los productores, sirve de consejero técnico de los fondos de aseguramiento, maneja el programa federal de subsidios a la prima del seguro agropecuario y desarrolla el mercado de seguros a través de intermediarios privados. Además, Agroasemex también proporciona respaldo a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y a Gobiernos Estatales, mediante productos (seguros catastróficos) orientados a cubrir las desviaciones financieras a las que están expuestos, como consecuencia de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, mediante el artículo 129, que dio origen en el 2003 al

Fondo de Apoyo para Atender a Productores Rurales Afectados por Contingencias Climatológicas (FAPRACC), hoy Componente de Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA). Los productos son masivos, presentan sumas aseguradas iguales para todas las unidades protegidas alineadas a los apoyos del Programa del Seguro para Contingencia Climáticas (PSCC), con bajos costos de operación, cubiertos exclusivamente con recursos fiscales, basados en información de estaciones climatológicas, observaciones satelitales o inspecciones físicas dependiendo del producto.

Según Hatch et al. (2012), México cuenta con el sistema de seguros agropecuarios más desarrollado de América Latina y El Caribe. El sistema abarca todos los niveles de mercado (pequeños, medianos y grandes productores), pero es posible aumentar la penetración de los seguros comerciales de aseguradoras privadas y fondos de aseguramiento. Según Arias (2013), señala que hasta 2011 sólo se había cubierto el 40% del mercado potencial en términos de hectáreas cultivadas y el 65% de las unidades animales. Si bien el papel del gobierno es importante en la implantación y promoción del aseguramiento agropecuario, sus beneficios para los productores agropecuarios y la seguridad alimentaria se deben equilibrar con la eficiencia financiera mediante criterios técnicos rigurosos que permitan la sustentabilidad del sistema.

Respecto a indicadores de siniestralidad, Ramírez et al. (2013) evidencian que el índice de siniestralidad total general (i.e. cobro de la prima para la indemnización por siniestros, costos de administración y operación, reservas y utilidades) se ha mantenido estable en el tiempo representando el 4 % de la suma asegurada que se paga como indemnización o el costo aproximado de la prima. Por otro lado, al comparar los esquemas de aseguramiento agrícola catastrófico (basado en índices) y no catastrófico, el primero resulta más barato, pues son esquemas masivos que los gobiernos estatales y federal contratan (áreas rurales y pequeños productores), y donde el costo de entrega del producto y verificación de pérdidas son más bajos, motivados entre otras cosas por los avances tecnológicos como márgenes de satélite e institucionales. El remanente de las primas después de pagar siniestros totales general para el 2011, cayó de 55.63 a 3.68 pesos por hectárea como consecuencia de las pérdidas que se tuvieron en el esquema de aseguramiento no catastrófico en riego.

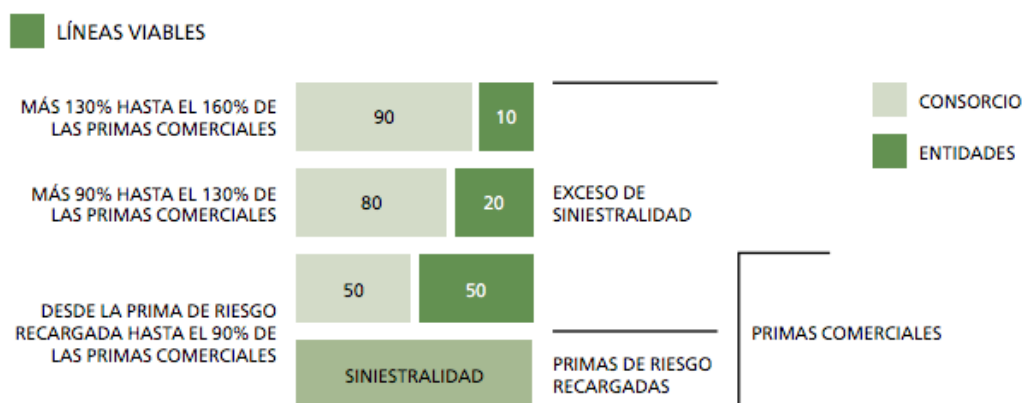
Seguros Agropecuarios en España

Las Instituciones principales que conforman esta estructura de seguros son el Estado, a través de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP) y el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS). En segundo lugar, los gobiernos de las Comunidades Autónomas que complementan las subvenciones de la contratación de seguros agrarios. En tercer lugar, las Organizaciones Profesionales Agrarias, representantes de los agricultores y ganaderos. En cuarto lugar, las Entidades Aseguradoras, agrupadas en AGROSEGURO. El Seguro Agrario en España funciona bajo un esquema de pool de aseguradoras que ha llegado a cubrir el 46% de la producción agrícola asegurable. Si bien tiene una siniestralidad alta, el sistema permite reducir los riesgos distribuyéndolos por su participación en AGROSEGURO.

El esquema actual de seguros le da una mayor exposición al riesgo de las aseguradoras agrupadas en el Pool, lo que se ha traducido en la necesidad de un mayor recurso al mercado de reaseguro internacional, para dar cobertura a esa parte no asumida por el Consorcio. Es decir, el Sistema se abre aún más a lo que podríamos denominar prácticas tradicionales de los mercados, sin renunciar a la filosofía que inspiró su nacimiento, la cooperación público-privada. A lo largo de estos

treinta y cinco años el Consorcio de Compensación de Seguros ha pagado 1.196,71 millones de euros en concepto de compensación de los excesos de siniestralidad y ha constituido una Reserva de Estabilización en la actividad agraria por importe de 776,7 millones de euros (informe anual 2013), que garantiza que este Organismo pueda hacer frente por sí mismo a situaciones de extrema siniestralidad.

Figura 4. Esquema del sistema de seguros en España (2013)



Fuente: Agroseguro (2013)
Elaboración propia

Seguros Agropecuarios en Chile

El Seguro Agropecuario en Chile fue creado por el Ministerio de Agricultura, dirigido por el Comité de Seguro Agrícola (COMSA) y operado por las compañías de seguros generales. Este seguro cuenta con un subsidio estatal que consiste en un monto fijo de 1,5 UF por póliza más el financiamiento del 50% del valor de la prima neta con un tope de 55 UF por agricultor en cada temporada agrícola. De esta manera en el caso de pequeños agricultores el subsidio alcanza una cifra cercana al 80% del valor de la prima.

El seguro cubre los siguientes riesgos nominados: sequía agrícola (en secano), lluvia excesiva o extemporánea, helada, granizo, nieve y viento perjudicial, esto es, todos riesgos generados por eventos climáticos. Quedan excluidos de la cobertura todos aquellos no descritos anteriormente, tales como: pérdidas propias del proceso biológico, malas prácticas agrícolas, cataclismos, terremotos, erupciones volcánicas, desbordamiento de cauce no atribuible a lluvia excesiva, entre otras.

El valor del monto asegurado es el máximo valor que la aseguradora puede pagar por concepto de indemnización, y se obtiene como el resultado de la multiplicación entre la superficie asegurada, 2/3 del rendimiento potencial y por el precio de la materia asegurada, este producto multiplicado por la tasa prima más un monto fijo de 0,6 UF determina la prima o costo del seguro. La tasa prima tiene un valor máximo referencial, previamente determinado por el Comité del Seguro Agrícola a través de las Normas de Suscripción emitidas en cada temporada agrícola. Dichos valores referenciales se establecen según el tipo de cultivo, la comuna en que se encuentra la materia asegurada y la condición de regadío del cultivo

Según la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), el seguro agrícola generó una prima directa de U.F. 83.639 durante el año 2004, lo que se traduce en un índice de siniestralidad del 33%, cifra levemente superior al 31% registrado en el año precedente. Cabe señalar que la siniestralidad en el seguro agrícola tiene un comportamiento estacional, explicado por qué la ocurrencia de riesgos cubiertos se

manifiesta de manera temporal. La evolución del índice de siniestralidad se aprecia en el siguiente gráfico, en el que se observa índices más altos registrados durante los primeros trimestres debido a que en este período la contratación del seguro se ve disminuida respecto de los meses siguientes. Por otra parte, se aprecia una ligera tendencia a la baja en el año 2004 respecto de los índices registrados el año anterior.

Según un análisis del mercado de seguros agrarios en LAC realizado por el IICA (2016), Chile posee 1.3% de las primas agropecuarias comercializadas en la región, muy inferior a lo registrado por Argentina y Brasil con el 42 y el 50 %, respectivamente. Asimismo, respecto al tamaño de las empresas agrícolas aseguradas, Chile presenta 0.1% del total, mientras Argentina presenta el 60% del capital asegurado en la región y Brasil, el 37%. Por otro lado, en relación con las pólizas emitidas en la región, Chile presenta 1% del total, mientras Argentina presenta el 60% y Brasil, el 34%. Finalmente, en referencia a las indemnizaciones desembolsadas por país, a Argentina le corresponde el 66 % del total, seguido por Brasil con el 27%, mientras que Chile registra 1.2%.

Seguros Agropecuarios en Colombia

En Colombia, los seguros agrícolas son ofrecidos exclusivamente por compañías de seguros; sin embargo, la oferta sólo recientemente empezó a estabilizarse. Actualmente, la oferta de seguros agrícolas en Colombia consiste en pólizas de riesgos nombrados, en la medida en que los lineamientos de acceso al subsidio a la prima obligan a que los riesgos cubiertos sean aquellos permitidos por la ley. Es decir, que un esquema puro de rendimiento, en la “modalidad todo riesgo”, no es compatible con los subsidios que otorga el Estado. Aunque existen pólizas que amparan al productor contra la disminución de su rendimiento, a la hora de la valoración de los siniestros, los ajustadores intentan determinar si la disminución del rendimiento se debió a los riesgos cubiertos por el seguro, lo cual no siempre es posible, dado que la disminución del rendimiento puede deberse a una multiplicidad de factores cuyos efectos aislados pueden ser inciertos.

En el 2004 existió un esquema de aseguramiento paramétrico para algodóneros en el Tolima, en el cual las indemnizaciones ocurrían cuando la cantidad de lluvia sobrepasaba un nivel acordado con el productor. Se ofrecían tres alternativas: que la lluvia excediera el promedio máximo histórico i) un 20%, ii) un 40% y iii) un 60%. Naturalmente, la última alternativa era la más barata y, por ende, la menos probable. La gran mayoría de productores compró la cobertura económica. El nivel de lluvia fue elevado, pero nunca superó el umbral de la cobertura económica, por lo que los productores que habían adquirido esta póliza tuvieron pérdidas, pero no obtuvieron indemnizaciones, lo cual invariablemente perjudica la confianza de los productores frente a los seguros paramétricos. En este tipo de seguros, la calidad de los datos climáticos es indispensable, pues de ésta depende el éxito del diseño del parámetro. En 2012, el gobierno nacional anunció que otorgaría un subsidio de cerca de 30 mil millones de pesos para la creación de un seguro agrícola dirigido a los pequeños cafeteros (con predios de menos de 5 hectáreas). Este monto equivale al 80% de lo que costaría el programa; el otro 20% sería cubierto por el Fondo Nacional del Café (FNC). El cubrimiento sería gratuito para los productores, e incluiría amparos contra lluvias, granizadas, deslizamientos e inundaciones. Se estima que el seguro beneficiará a más de 540 mil caficultores. El riesgo sería asumido por una compañía de seguros, cuya contratación se efectuaría a través de la modalidad de invitación: durante los próximos meses, se conocerá el resultado

Mientras que el seguro agrícola es esencialmente una actividad comercial, es, sin embargo, común ver a los gobiernos jugar un papel en la industria. Los gobiernos

tienen un interés desde el punto de vista del mantenimiento de la productividad de la economía y salvaguardar el bienestar de la comunidad rural. La presencia del gobierno en el mercado viene a llenar un vacío dejado por el sector privado, que es a veces reacios a entrar en este segmento del mercado debido a los altos costos de inicio, alta distribución y los costos administrativos y la falta de capacidad causada por las dificultades para obtener reaseguros. Donde el sector privado está en el mercado, a menudo ofrece una cobertura con primas que están más allá de la capacidad financiera de los pequeños productores.

Finalmente, existen algunos aspectos importantes a considerar en el diseño de una estrategia adecuada de seguro agrícola para la región. Estos incluyen i) una comprensión de la importancia económica y social del sector agrícola, ii) la deconstrucción de los productores agrícolas en los segmentos agropecuarios, iii) la evaluación de los riesgos que afectan a la producción agrícola, iv) la identificación del riesgo las estrategias de gestión aplicados por los productores agrícolas y los gobiernos, y v) la evaluación del sector financiero rural.

Según un análisis del mercado de seguros agrarios en LAC realizado por el IICA (2016), Colombia sobresale con la mayor responsabilidad sobre el capital expuesto a riesgos, igual a USD 244.8 millones, seguido por Perú, con USD 61.5 millones, a pesar que éste último cuenta con una mayor área asegurada. Esto responde probablemente al tipo de cobertura (seguros individuales o colectivos) y a la clase de cultivos asegurados, con el consiguiente valor mayor en riesgo. En Colombia existen 9362 pólizas, las cuales son individuales, es decir, los productores adquieren sus pólizas, mientras que en Perú la participación mayoritaria está asociada a una sola póliza adquirida por el Estado, dirigida a asegurar a colectivos de agricultores ante eventos catastróficos, tal como se mencionó anteriormente. Asimismo, el análisis también señala que Colombia es el país que muestra un mayor incremento porcentual en las primas recaudadas en la región Sur en el 2013.

V. ¿CÓMO SEGMENTAR EL MERCADO DE SEGUROS AGRICOLAS?

En esta sección se resuelve la interrogante de cómo se debe segmentar el mercado de seguros agrícolas, a partir del análisis de los sistemas de agricultura, el cual podría ser un buen indicador de la segmentación de los productores agrícolas de la región (Banco Mundial, 2010). Esto debido a que los sistemas agrícolas están fuertemente vinculados a determinados tipos de productores agrícolas. Dentro de un determinado sistema de producción agrícola, es habitual encontrar el mismo tipo de productores agrícolas o, al menos, un patrón consistente en la mezcla de los productores agrícolas en una zona determinada. Es decir, la obtención de una correcta comprensión de las características de los productores agrícolas presentes en cada una de las áreas geográficas es un primer paso fundamental en el diseño de una estrategia de seguro agrícola.

Una estrategia de seguro agrícola puede tener objetivos, ya sea comerciales o sociales. programas de seguros agrícolas con objetivos sociales o redes de seguridad, cuya finalidad es garantizar un nivel mínimo de seguridad económica para todos los productores agrícolas, en particular los que participan en actividades de producción agrícola basada predominantemente de subsistencia. Estos objetivos sociales se basan en (contingentes) instrumentos de transferencia de riqueza. seguro agrícola basado en el mercado se orienta hacia actividades agrícolas comerciales que generan suficientes ganancias para el productor a pagar las primas de seguro. Por lo tanto, los instrumentos de seguro agrícola basados en el mercado sólo están hechos para las

granjas comercialmente viables que pueden peligrar por la ocurrencia de una pérdida asegurable (Banco Mundial, 2010).

En ese sentido, la producción agrícola se puede clasificar en tres categorías generales, a saber, la agricultura tradicional de subsistencia, la agricultura semi-comercial, y la agricultura comercial.

- **Agricultura tradicional de subsistencia:** Se caracteriza por un gran número de productores agrícolas que operan las pequeñas explotaciones que utilicen principalmente mano de obra familiar y la tecnología de producción limitada. Los agricultores de este sector producen principalmente para el autoconsumo y en buenas temporadas pueden vender sus excedentes en el mercado. Estos productores agrícolas rara vez piden prestado al sector bancario formal para invertir en su actividad agrícola. Por lo general, el ingreso no agrícola representa una gran proporción de los ingresos totales del hogar. Dado que los agricultores de subsistencia tradicional no realizan actividades orientadas a los negocios, la condición básica para el desarrollo del seguro agrícola comercial no se encuentra en este sector.
- **Agricultura semi-comercial:** Comprende las carteras de tamaño mediano que crecen al menos un cultivo comercial y obtienen una parte significativa de sus ingresos de la agricultura. El trabajo familiar sigue siendo predominante, aunque los productores de este sector invierten en tecnología de producción. El principal reto asociado con la prestación de un seguro agrícola para el sector agrícola semi-comercial es los altos costos de transacción en relación con el nivel de responsabilidad que participan en la prestación de los contratos de seguro relativamente pequeñas. productos de seguros basados en índices estandarizados (por ejemplo, el seguro de rendimiento por área, el seguro de precipitaciones), ofrecido a través de cooperativas o instituciones financieras rurales, pueden ser una posible solución a este problema.
- **Agricultura comercial:** Incluye medianas y grandes unidades de producción especializadas, que se ejecutan sobre una base puramente comercial. Las empresas individuales son comercialmente viables y tienen grandes bases de activos. Las empresas utilizan la tecnología costosa que requiere la capitalización intensiva, que se financia con fondos prestados por el sector financiero formal.

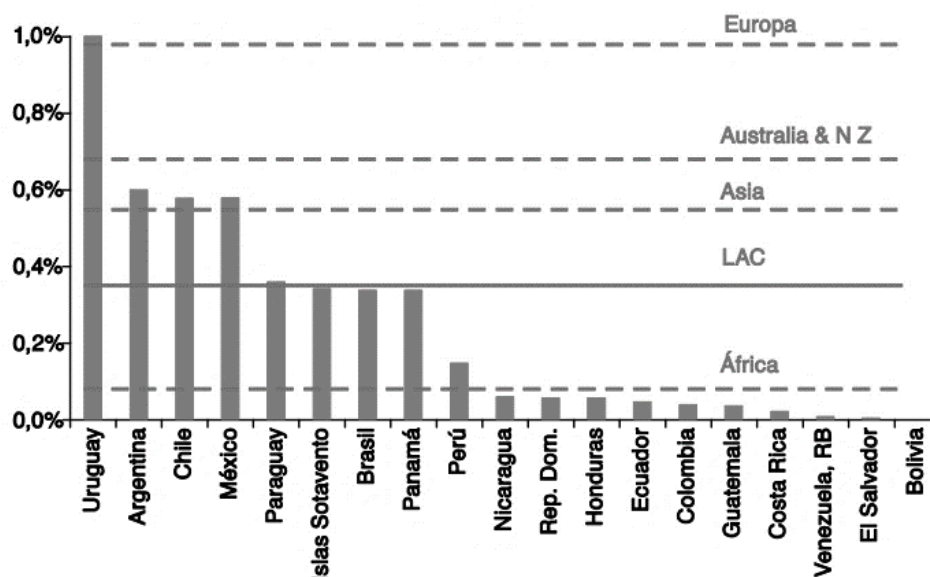
Finalmente, la expansión del seguro agrícola no puede depender exclusivamente de los mecanismos de mercado. seguro agrícola basado en el mercado puro, como era de esperar, se centra en los segmentos más rentables de producción agrícola. Por esa razón, de acuerdo a las características de los tipos de productores agrícolas se propone segmentar el mercado de seguros agropecuarios. Sin embargo, para fines de la presente consultoría se tomará al sector semi comercial y comercial de manera agregada.

VI. MERCADO DE SEGUROS AGROPECUARIOS EN EL PERÚ

En esta sección, se busca responder cual es la situación actual del mercado de seguros agrícolas comercial en el Perú. La experiencia demuestra que la demanda de instrumentos de gestión del riesgo es por lo general baja o incluso inexistente entre los agricultores que no reciben préstamos con fines de inversión. Por el contrario, los agricultores que piden prestado tienen más incentivos para la compra de instrumentos de gestión de riesgos, ya sea porque los bancos les exigen que se aseguren o debido a que estos productos les permiten acceder a crédito en mejores condiciones. instrumentos de gestión del riesgo de crédito ligada deben por lo tanto ser el primer

tipo de producto promocionado. Según el Banco Mundial (2010), el índice de penetración de los seguros agropecuarios en el Perú es 0.15%, ubicándose aproximadamente en la mediana de los países de LAC; sin embargo, aún es muy inferior comparado con otros países como Uruguay (1%), Argentina (0.64%), Chile (0.61%), México (0.6%) y Paraguay (0.4%)

Figura 5. Regiones y Países: Penetración de seguros agropecuarios por región



Fuente: Banco Mundial (2010)

Según Arias (2013) una de las principales recomendaciones de la CEPAL para el tema de seguros agropecuarios es “ejecutar estudios de demanda de seguros y reaseguros agropecuarios de los diferentes segmentos del mercado (tamaño de productor, proveedor de servicios y gobierno).” Por ejemplo, el Sistema Nacional de Aseguramiento al Medio Rural (SNAMR) mexicano cuenta con las siguientes estrategias para responder a las necesidades de tres segmentos de mercado: i) El programa CADENA para productores vulnerables sin acceso a crédito ni a seguros (apoyos directos del Estado respaldados por seguros catastróficos), ii) Los fondos de aseguramiento para proteger a productores medianos y pequeños con potencial comercial, iii) Subsidios a las primas de seguros como prerrequisito de crédito (FIRA/Financiera Rural) y el programa CADENA para productores vulnerables sin acceso a crédito ni a seguros programa CampoAsegura para proteger a productores comerciales.

En el caso del Perú la demanda está conformada por tres tipos de compradores de pólizas: el Gobierno, los productores que no son subsidiados, y las empresas grandes y medianas. Los productores pequeños, sobre todo de subsistencia, son los beneficiarios de las pólizas compradas por el Estado. Por un lado, el Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario (FOGASA) del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), a través del Seguro Agrícola Castrófico (SAC) ha asegurado las cinco (05) últimas campañas agrarias, indemnizando a 310,587 productores agrarios por la suma de S/. 67.5 millones (121,995 hectáreas), cubriendo primas netas por un monto de S/. 159.5 millones (no incluye IGV). El SAC del MINAGRI se encuentra dirigido a beneficiar a aquellos agricultores de menores recursos, ubicados en las regiones de mayor pobreza del país.

Por otro lado, con una estrategia innovadora para hacer frente a los factores que obstaculizan la oferta privada de seguros agrícolas hacia segmentos de mercado más comerciales La Positiva seguros diseñó e implementó en 2013 un seguro agrícola comercial destinado a cubrir pérdidas en la producción agrícola de los productores. Este instrumento financiero es canalizado a través de instituciones financieras que otorgan créditos agrícolas y se activa cuando las pérdidas originadas por fenómenos climáticos sobrepasan 50% del rendimiento promedio del cultivo en la zona donde opera el agricultor. Los créditos son acompañados por el seguro, que está dirigido a todos los créditos agrícolas sin excepción, por política del banco y para incentivar (en los clientes) poco a poco la cultura del seguro. Por ejemplo, a diciembre del año 2013 se emitieron 8.000 pólizas del seguro agrícola comercial para clientes de AGROBANCO. El impacto del seguro atrajo la participación de más entidades financieras con quienes se comenzó a trabajar en el año 2014, año en que se proyectó la venta de 14.000 pólizas a partir de los resultados logrados en menos de un año de vigencia.

Según La Positiva, se dispone información sobre los resultados del seguro agrícola proporcionada sobre el desarrollo del seguro agrícola comercial en el Perú, la cual se muestra en el siguiente cuadro. Como se observa, la demanda de seguros agrícolas comerciales es incipiente. En el periodo 2013-2015 se puede evidenciar que el número de pólizas asciende a 24,993, cubriendo una superficie agrícola asegurada total equivalente a 63,824 ha, con una prima total igual a US\$ 4,476 millones y con un monto asegurado igual a US\$ 135 millones.

Cuadro 2. Resultados del Seguro Agrícola Comercial (La Positiva Seguros)

Año	# Pólizas	Superficie asegurada (ha)	Prima Total (US\$)	Monto asegurado (US\$)
2013	8,016	21,996	1,476,946.5	44,702,141.0
2014	9,640	22,682	1,673,171.9	50,634,780.0
2015	7,337	19,176	1,325,991.8	40,133,326.0
Total	24,993	63,824	4,476,110.2	135,470,247.0

Fuente: La Positiva
Elaboración propia

Por otro lado, durante el mismo periodo el monto de indemnizaciones fue equivalente a US\$ 1,082,437 y el porcentaje de siniestralidad fue 37.6% en el 2015. En la actualidad, Mapfre también ofrece un producto (póliza) para el cultivo caña de azúcar correspondiente al segmento de mercado comercial, aunque limitado solo a regiones de La Libertad.

Cuadro 3. Resultados del Seguro Agrícola Comercial (La Positiva Seguros)

Año	Monto de indemnizaciones (US\$)	Siniestralidad (%)
2013	11,792.8	0.94
2014	648,149.9	46.8
2015	422,503.8	37.6

Fuente: La Positiva
Elaboración propia

VII. CALCULO DEL VALOR ASEGURABLE

En esta sección, se desarrolla de acuerdo a la metodología presentada en la sección 2, el cálculo del valor asegurable para los segmentos de mercado de productores de subsistencia y comerciales, a partir de ello, se presenta información estadística a nivel de región a continuación.

Segmento 1: Productores de subsistencia (autoconsumo)

En la siguiente sección, a partir de la información proporcionada por el IV Censo Nacional Agropecuario (2012) se presenta información de la superficie cultivable por tamaño de unidad agropecuaria menores a 3 has de los 15 principales cultivos de autoconsumo en el país a nivel de regiones. Los principales productos agrícolas destinados al autoconsumo son **la papa, maíz amiláceo, maíz choclo, cebada, haba, trigo, yuca, frijol, quinua, alfalfa, avena, kiwicha y oca**, cuya superficie sembrada y rendimiento aumentó en los últimos años (2009 y 2014) como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Principales cultivos destinados al autoconsumo

CULTIVOS	2009			2014		
	PRODUCCION (tn)	SUPERFICI E(Ha)	RENDIMIENTO (tn/Ha)	PRODUCCION (tn)	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (tn/Ha)
Oca	100.9	16.9	6.0	93.0	14.6	6.4
Cebada Grano	213.2	156.7	1.4	224.5	154.1	1.5
Haba*	134.6	68.1	2.0	147.2	72.1	2.0
Trigo	228.4	158.4	1.4	230.1	153.6	1.5
Yuca	1166.4	100.3	11.6	1183.1	97.8	12.1
Maiz choclo	390.8	44.8	8.7	397.9	46.0	8.7
Maiz amilaceo	289.4	213.4	1.4	305.7	216.8	1.4
Avena Grano	12.1	10.9	1.1	13.3	11.3	1.2
Papa	3840.7	282.5	13.6	4570.6	317.0	14.4
Frijol*	160.8	113.5	1.4	152.2	107.0	1.4
Kiwicha	2.4	1.5	1.6	2.5	1.6	1.5
Quinua	39.7	34.1	1.2	52.1	44.9	1.2
Alfalfa	6095.5	140.5	43.4	6840.5	159.5	42.9
Avena forrajera	1485.7	75.6	19.7	1467.1	79.8	18.4
Cebada forrajera	426.0	20.9	20.4	383.3	21.7	17.6

Fuente: SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

A partir de la priorización de los principales cultivos por región, se utilizó información del Censo Nacional Agropecuario (2012) para el cálculo de la superficie cultivada por cultivo y tamaño de unidad agropecuaria, así como el rendimiento a nivel de cultivo y región, las tablas se presentan a continuación.

Cuadro 5. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Amazonas, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
AMAZONAS	Oca	31.9	33.9	33.9	4.8	6.0
	Cebada Grano	15.3	19.3	19.3	1.1	1.2
	Haba	140.0	141.5	141.5	3.0	2.3
	Trigo	160.4	168.4	174.4	1.0	1.1
	Yuca	6812.8	7725.9	8006.1	13.8	15.8
	Maiz choclo	1162.8	1324.7	1372.6	7.0	6.9
	Maiz amilaceo	750.4	857.1	876.4	0.8	0.8
	Papa	2324.8	2755.8	2879.6	15.2	14.5
	Frijol	801.0	969.4	1018.9	3.3	2.6
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinua	0.5	0.5	0.5	0.8	0.9
	Alfalfa	98.3	122.5	125.5	75.2	78.4
	Avena forrajera	5.4	9.4	12.4	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	1.1	1.2
TOTAL SUPERFICIE		12303.5	14128.3	14661.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 6. Superficie cultivada cultivos de autoconsumo de Ancash, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
ANCASH	Oca	2260.1	2354.2	2400.7	4.0	4.2
	Cebada Grano	1656.9	1826.8	1857.7	1.0	1.0
	Haba	1911.9	2034.6	2057.5	3.4	3.6
	Trigo	4080.9	4471.7	4570.2	1.0	1.0
	Yuca	423.5	542.6	610.6	17.9	17.8
	Maiz choclo	5262.0	5773.8	5990.9	10.3	10.6
	Maiz amilaceo	8872.2	9386.8	9525.4	1.2	1.2
	Papa	16580.4	18047.9	18627.6	9.9	10.3
	Frijol	645.4	854.2	955.4	3.6	3.6
	Kiwicha	28.9	33.2	33.2	1.3	1.5
	Quinua	78.5	83.5	86.5	1.0	1.2
	Alfalfa	9368.8	11500.0	12398.9	27.1	28.9
	Avena forrajera	212.5	248.0	251.0	0.0	28.9
	Cebada forrajera	133.9	161.2	172.7	1.0	1.0
TOTAL SUPERFICIE		51515.7	57318.3	59538.3		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 7. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Apurímac, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
APURIMAC	Oca	314.6	326.4	326.4	5.9	7.6
	Cebada Grano	831.3	904.6	916.1	1.1	1.4
	Haba	1975.6	2084.0	2138.9	2.8	3.5
	Trigo	1484.9	1586.9	1617.4	1.4	1.6
	Yuca	39.0	42.5	45.5	8.3	10.0
	Maiz choclo	1932.4	2203.0	2316.5	6.1	6.1
	Maiz amilaceo	12929.5	13838.9	14146.8	1.3	1.7
	Papa	10462.1	11748.8	12065.4	14.8	17.8
	Frijol	460.0	522.8	547.3	1.5	1.8
	Kiwicha	27.8	27.8	27.8	1.1	1.3
	Quinua	285.3	324.4	339.4	1.1	1.3
	Alfalfa	2210.3	2368.7	2432.7	33.3	32.9
	Avena forrajera	127.1	169.3	217.3	10.7	13.3
	Cebada forrajera	27.1	33.1	39.1	1.1	1.4
TOTAL SUPERFICIE		33107.1	36181.2	37176.6		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 8. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Arequipa, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
AREQUIPA	Oca	14.2	14.2	14.2	3.6	4.4
	Cebada Grano	491.3	565.6	592.4	2.5	2.9
	Haba	1124.8	1209.6	1219.3	5.5	6.4
	Trigo	317.6	604.1	837.4	6.3	7.1
	Yuca	27.6	31.9	34.9	13.9	16.6
	Maiz choclo	1028.0	1154.0	1179.9	16.9	17.8
	Maiz amilaceo	2125.6	2211.4	2233.7	3.1	3.7
	Papa	2222.7	3060.5	3524.9	31.7	32.6
	Frijol	191.2	383.2	452.9	1.8	1.8
	Kiwicha	36.6	51.0	70.0	3.0	3.2
	Quinua	80.8	126.2	148.2	1.7	3.8
	Alfalfa	13712.0	19510.5	24249.8	72.5	76.4
	Avena forrajera	192.0	256.6	271.8	22.3	18.0
	Cebada forrajera	58.9	77.8	77.8	2.5	2.9
TOTAL SUPERFICIE		21623.2	29256.7	34907.2		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 9. Superficie cultivada de cultivos de autoconsumo de Ayacucho, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
AYACUCHO	Oca	842.7	855.7	863.2	3.7	4.1
	Cebada Grano	4499.3	4800.5	4931.1	1.1	1.1
	Haba	4123.1	4308.8	4362.8	2.5	2.7
	Trigo	3123.5	3330.6	3398.0	1.1	1.1
	Yuca	197.6	208.1	211.1	10.3	11.3
	Maiz choclo	3224.2	3434.5	3515.3	5.4	5.5
	Maiz amilaceo	11821.5	12558.0	12771.4	1.0	1.0
	Papa	12583.3	14669.6	15390.4	14.7	14.9
	Frijol	378.5	455.7	483.2	1.0	1.1
	Kiwicha	19.5	21.5	24.5	1.0	1.0
	Quinua	1596.6	2005.0	2181.4	0.9	1.1
	Alfalfa	8451.4	10228.9	11061.9	35.7	28.6
	Avena forrajera	1343.6	1699.5	1866.5	13.4	12.0
	Cebada forrajera	7.9	9.0	9.0	1.1	1.1
TOTAL SUPERFICIE		52212.7	58585.4	61069.8		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 10. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Cajamarca, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
CAJAMARCA	Oca	2992.6	3072.5	3092.7	4.4	4.1
	Cebada Grano	2113.5	2377.4	2443.9	0.9	0.9
	Haba	989.6	1055.4	1068.1	2.4	2.1
	Trigo	4211.7	4877.8	5038.7	1.0	1.0
	Yuca	4990.5	5393.0	5513.5	8.3	8.5
	Maiz choclo	5767.0	6257.5	6411.7	4.4	3.3
	Maiz amilaceo	13734.6	14654.9	14893.1	0.8	0.8
	Papa	27836.1	29932.1	30607.6	11.0	11.5
	Frijol	2653.5	2967.9	3058.9	0.9	0.8
	Kiwicha	3.4	5.4	5.4	0.0	0.0
	Quinua	20.0	20.0	20.0	1.0	0.9
	Alfalfa	3899.8	4427.8	4606.4	44.7	51.9
	Avena forrajera	855.6	989.8	1043.1	16.8	16.1
	Cebada forrajera	26.5	27.8	27.8	0.9	0.9
TOTAL SUPERFICIE		70094.4	76059.1	77830.8		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 11. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Cusco, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
CUSCO	Oca	350.7	372.5	375.5	5.6	7.5
	Cebada Grano	2513.2	2738.3	2834.4	1.6	1.9
	Haba	4684.7	4914.5	4970.8	7.7	7.3
	Trigo	1838.7	2000.4	2046.6	1.7	1.8
	Yuca	2487.8	2800.7	2933.5	13.4	10.6
	Maiz choclo	2926.0	3192.6	3329.2	17.0	18.8
	Maiz amilaceo	16033.8	17327.6	17797.2	2.3	2.6
	Papa	19433.9	21259.1	21789.7	9.9	12.8
	Frijol	357.0	414.9	443.6	1.3	1.5
	Kiwicha	107.4	147.0	178.1	2.0	1.6
	Quinua	612.2	642.5	662.0	1.0	1.2
	Alfalfa	2575.9	2772.2	2859.8	49.1	61.8
	Avena forrajera	5207.6	6775.4	7302.7	12.8	11.5
	Cebada forrajera	468.5	511.7	531.8	1.6	1.9
TOTAL SUPERFICIE		59597.5	65869.6	68054.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 12. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Huancavelica, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
HUANCAVELICA	Oca	490.1	526.4	531.9	4.8	5.8
	Cebada Grano	5811.6	6220.0	6301.1	1.4	1.5
	Haba	4830.5	5148.5	5238.2	4.2	3.6
	Trigo	1863.9	1972.9	1987.4	1.4	1.3
	Yuca	12.0	13.5	13.5	0.0	0.0
	Maiz choclo	2197.4	2408.5	2477.3	9.1	10.2
	Maiz amilaceo	10554.4	12015.8	12377.8	1.6	1.5
	Papa	13770.9	15047.7	15402.6	10.2	10.4
	Frijol	597.2	706.9	735.7	1.4	1.5
	Kiwicha	10.0	10.0	10.0	0.7	0.8
	Quinua	139.9	159.4	161.7	0.8	0.9
	Alfalfa	3267.9	3930.5	4220.9	13.2	13.8
	Avena forrajera	750.3	816.7	828.7	11.9	10.6
	Cebada forrajera	53.7	55.2	55.2	1.4	1.5
TOTAL SUPERFICIE		44349.8	49032.0	50342.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 13. Superficie cultivada de cultivos de autoconsumo de Huánuco, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
HUANUCO	Oca	1257.5	1294.1	1309.1	6.6	7.1
	Cebada Grano	1401.1	1450.9	1470.6	1.4	1.4
	Haba	2725.2	2859.3	2890.3	7.1	8.0
	Trigo	1767.0	1941.0	1975.5	1.3	1.3
	Yuca	3553.5	4217.7	4514.2	10.7	11.3
	Maiz choclo	1469.2	1616.4	1655.8	8.0	8.2
	Maiz amilaceo	7235.1	7876.1	8076.0	1.3	1.2
	Papa	23434.8	26733.6	27942.8	13.9	15.6
	Frijol	1542.5	1823.2	1917.2	1.4	1.5
	Kiwicha	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
	Quinua	122.0	123.5	123.5	0.8	0.9
	Alfalfa	733.7	820.3	862.5	25.3	26.6
	Avena forrajera	645.4	686.6	697.8	12.3	11.2
	Cebada forrajera	10.8	12.3	12.3	1.4	1.4
TOTAL SUPERFICIE		45897.9	51455.0	53447.8		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 14. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Ica, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
ICA	Oca	6.8	10.3	16.3	5.3	0.0
	Cebada Grano	20.6	24.6	24.6	2.0	2.3
	Haba	43.7	48.9	51.9	5.5	5.1
	Trigo	23.0	29.0	29.0	1.7	1.7
	Yuca	50.3	102.8	132.3	19.4	21.6
	Maiz choclo	293.8	493.3	636.4	9.3	11.0
	Maiz amilaceo	69.9	113.3	135.3	3.0	3.0
	Papa	148.4	195.4	227.7	32.7	35.3
	Frijol	131.9	270.5	338.8	1.3	1.9
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
	Quinua	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
	Alfalfa	912.6	1885.2	2726.7	27.4	31.5
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL SUPERFICIE		1701.1	3173.4	4319.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 15. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Junín, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
JUNIN	Oca	183.7	318.2	365.7	6.1	6.5
	Cebada Grano	1823.2	2090.4	2203.0	1.8	2.2
	Haba	2068.4	2337.5	2429.7	6.7	7.3
	Trigo	856.6	956.9	988.8	2.0	2.3
	Yuca	3680.9	4562.7	4838.4	11.4	11.2
	Maiz choclo	4442.7	5095.7	5360.0	12.1	12.3
	Maiz amilaceo	4869.1	5295.2	5438.9	1.9	2.2
	Papa	11204.0	18106.2	22668.8	18.4	17.5
	Frijol	443.1	539.3	550.8	1.3	1.3
	Kiwicha	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
	Quinua	499.4	641.9	698.4	1.4	1.8
	Alfalfa	2238.2	2501.6	2559.5	35.8	38.9
	Avena forrajera	1315.2	1543.1	1672.8	13.9	15.5
	Cebada forrajera	153.2	165.7	174.2	14.4	16.2
TOTAL SUPERFICIE		33778.7	44155.4	49950.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 16. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de La Libertad, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
LA LIBERTAD	Oca	1774.1	1849.3	1863.3	6.3	5.8
	Cebada Grano	1516.9	1744.4	1832.4	1.8	1.9
	Haba	1253.7	1323.5	1346.2	4.8	3.4
	Trigo	3114.9	3603.9	3759.3	1.8	1.9
	Yuca	1199.1	1530.9	1657.4	13.1	14.8
	Maiz choclo	1687.8	1885.2	1966.9	9.2	11.6
	Maiz amilaceo	5337.2	5858.2	6010.4	1.4	1.3
	Papa	16457.3	18597.1	19301.5	15.1	16.3
	Frijol	1050.9	1406.1	1614.7	1.4	1.4
	Kiwicha	25.0	26.2	26.2	1.0	1.2
	Quinua	34.2	39.7	39.7	1.0	1.7
	Alfalfa	1908.8	2797.7	3347.2	47.5	44.9
	Avena forrajera	180.2	201.9	207.9	10.7	12.4
	Cebada forrajera	62.0	62.0	62.0	1.8	1.9
TOTAL SUPERFICIE		35602.2	40926.3	43035.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 17. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Lambayeque, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
LAMBAYEQUE	Oca	232.9	236.9	236.9	1.3	1.3
	Cebada Grano	43.3	43.3	43.3	0.7	0.7
	Haba	79.2	80.3	80.3	1.4	1.4
	Trigo	213.4	228.9	231.4	0.8	0.8
	Yuca	701.5	1015.6	1160.5	9.7	9.2
	Maiz choclo	1435.2	1940.5	2103.8	8.4	8.6
	Maiz amilaceo	1176.1	1535.7	1696.6	1.9	1.7
	Papa	604.2	611.7	614.2	5.9	6.0
	Frijol	1547.4	2430.1	2945.5	1.0	0.8
	Kiwicha	3.8	4.8	7.1	2.0	0.0
	Quinua	1.7	1.7	1.7	0.0	3.1
	Alfalfa	1185.7	1668.8	1815.9	35.3	40.3
	Avena forrajera	4.4	6.4	6.4	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL SUPERFICIE		7228.9	9804.7	10943.6		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 18. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Lima, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
LIMA	Oca	76.9	78.4	78.4	4.1	3.6
	Cebada Grano	71.3	78.0	81.0	1.7	1.6
	Haba	286.6	315.3	328.9	4.1	4.5
	Trigo	70.0	77.6	80.6	1.6	1.3
	Yuca	370.1	796.7	1161.1	33.6	34.3
	Maiz choclo	590.6	1057.5	1375.4	16.5	16.0
	Maiz amilaceo	192.2	258.8	302.6	1.7	2.0
	Papa	1498.3	2429.3	3284.9	20.9	24.0
	Frijol	438.3	910.3	1265.2	2.6	2.1
	Kiwicha	0.1	0.1	0.1	0.0	4.0
	Quinua	2.9	4.1	6.6	0.0	3.2
	Alfalfa	5042.4	6205.8	6771.1	39.5	39.7
	Avena forrajera	3.6	3.6	6.6	8.0	0.0
	Cebada forrajera	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6
TOTAL SUPERFICIE		8644.9	12217.1	14744.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 19. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Loreto, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
LORETO	Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada Grano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Trigo	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0
	Yuca	23405.0	27977.8	29193.9	10.3	10.3
	Maiz choclo	714.9	896.2	953.2	4.4	4.3
	Maiz amilaceo	1315.8	1705.3	1883.5	0.0	0.0
	Papa	129.8	136.8	142.8	0.0	0.0
	Frijol	779.7	911.2	956.7	1.0	1.1
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL SUPERFICIE		26355.3	31637.4	33140.2		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 20. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Madre de Dios, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
MADRE DE DIOS	Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada Grano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Trigo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Yuca	1130.2	1500.9	1594.9	11.5	13.1
	Maiz choclo	3.5	7.5	7.5	6.1	6.0
	Maiz amilaceo	10.8	12.8	12.8	0.0	0.0
	Papa	0.6	0.6	0.6	0.0	0.0
	Frijol	23.8	25.8	25.8	0.8	0.8
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL SUPERFICIE		27524.0	33184.9	34781.6		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 21. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Moquegua, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
MOQUEGUA	Oca	14.4	14.4	14.4	5.8	4.6
	Cebada Grano	52.8	57.0	57.0	1.1	1.1
	Haba	111.7	113.3	113.3	4.8	5.1
	Trigo	47.7	54.7	54.7	1.3	1.2
	Yuca	0.4	0.4	0.4	0.0	7.8
	Maiz choclo	407.2	431.5	431.5	18.8	16.4
	Maiz amilaceo	318.6	329.5	329.5	1.3	1.2
	Papa	511.5	546.3	549.2	15.1	13.5
	Frijol	28.7	59.6	62.1	2.8	2.5
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	9.7	9.7	9.7	0.7	0.8
	Alfalfa	4904.4	6137.9	6595.1	44.6	56.3
	Avena forrajera	5.1	7.1	7.1	13.2	15.3
	Cebada forrajera	5.0	5.0	5.0	1.1	1.1
TOTAL SUPERFICIE		6417.3	7766.4	8229.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 22. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Pasco, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
PASCO	Oca	62.2	62.2	62.2	7.1	7.1
	Cebada Grano	1.8	1.8	1.8	1.7	1.9
	Haba	163.9	178.4	188.9	6.0	4.7
	Trigo	21.1	21.1	21.1	1.3	1.7
	Yuca	3072.6	3679.2	3817.7	12.0	16.7
	Maiz choclo	211.5	284.6	329.1	12.6	11.9
	Maiz amilaceo	1076.9	1557.9	1753.8	1.3	1.0
	Papa	3748.9	3908.3	3983.9	13.2	9.4
	Frijol	90.8	105.1	113.1	1.4	1.5
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0
	Alfalfa	48.7	53.2	55.7	21.1	20.4
	Avena forrajera	44.3	77.8	89.3	8.6	5.7
	Cebada forrajera	0.6	0.6	0.6	1.7	1.9
TOTAL SUPERFICIE		8543.5	9930.4	10417.4		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 23. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Piura, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
PIURA	Oca	331.3	334.8	334.8	2.0	2.1
	Cebada Grano	20.1	20.1	20.1	0.7	0.8
	Haba	243.9	260.1	265.1	0.8	0.0
	Trigo	537.7	579.3	588.3	0.9	0.9
	Yuca	2674.8	2895.0	2966.3	6.6	7.1
	Maiz choclo	1474.6	1730.5	1800.7	7.0	7.5
	Maiz amilaceo	1492.8	1686.0	1745.8	1.0	0.9
	Papa	2755.7	2868.7	2882.4	10.5	8.9
	Frijol	3855.0	5366.0	6209.5	0.8	0.7
	Kiwicha	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0
	Quinua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	208.6	223.5	232.8	11.1	22.5
	Avena forrajera	0.6	0.6	0.6	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.7	0.8
TOTAL SUPERFICIE		13595.6	15965.1	17046.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 24. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Puno, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
PUNO	Oca	1530.8	1549.5	1554.8	8.0	8.2
	Cebada Grano	4386.2	4763.1	4861.2	1.1	1.0
	Haba	4232.1	4352.1	4390.5	6.8	5.7
	Trigo	285.3	285.3	285.3	1.2	1.1
	Yuca	317.4	348.9	385.4	10.4	10.7
	Maiz choclo	417.9	436.6	441.3	5.5	5.9
	Maiz amilaceo	102.4	105.4	110.7	1.6	1.7
	Papa	29906.2	31926.3	32419.4	10.1	11.6
	Frijol	12.8	12.8	12.8	1.1	1.1
	Kiwicha	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
	Quinua	12739.8	13756.0	14023.4	1.2	1.0
	Alfalfa	12523.3	16775.0	18770.1	19.8	21.8
	Avena forrajera	18152.2	23171.8	25301.6	22.8	20.7
	Cebada forrajera	4307.1	5398.1	5770.2	1.1	1.0
TOTAL SUPERFICIE		88917.6	102884.8	108330.8		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 25. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de San Martín, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
SAN MARTIN	Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada Grano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haba	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0
	Trigo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Yuca	4906.9	5587.5	5827.4	13.2	15.2
	Maiz choclo	414.9	582.2	630.6	0.0	0.0
	Maiz amilaceo	208.4	347.4	425.9	0.0	0.0
	Papa	9.1	11.1	11.1	0.0	0.0
	Frijol	1123.3	1258.0	1312.7	1.0	1.0
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL SUPERFICIE		6665.4	7789.0	8210.3		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 26. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Tacna, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
TACNA	Oca	1.2	1.2	1.2	0.0	0.0
	Cebada Grano	5.6	5.6	5.6	0.0	1.5
	Haba	145.2	158.6	158.6	5.7	5.8
	Trigo	14.3	20.8	20.8	2.7	2.4
	Yuca	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0
	Maiz choclo	308.4	370.9	401.9	8.5	10.1
	Maiz amilaceo	688.0	752.5	776.8	2.7	2.9
	Papa	459.9	523.7	534.6	15.5	17.5
	Frijol	4.5	6.0	9.0	5.7	8.7
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	33.2	54.9	63.9	0.0	1.8
	Alfalfa	3372.6	4969.9	5875.3	24.9	23.1
	Avena forrajera	12.1	14.1	14.1	0.0	21.0
	Cebada forrajera	0.7	0.7	0.7	0.0	1.5
TOTAL SUPERFICIE		5045.2	6878.5	7861.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 27. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Tumbes, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
TUMBES	Oca	97.0	120.8	135.8	0.0	0.0
	Cebada Grano	261.8	331.3	351.3	0.0	0.0
	Haba	3.5	3.5	3.5	0.0	0.0
	Trigo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Yuca	0.0	0.0	0.0	9.1	10.5
	Maiz choclo	0.0	0.0	0.0	6.3	6.8
	Maiz amilaceo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Papa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Frijol	52.0	96.6	124.5	1.7	1.2
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	TOTAL SUPERFICIE		414.5	552.4	615.3	

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Cuadro 28. Superficie cultivada de los cultivos de autoconsumo de Ucayali, por tamaño de unidad agropecuaria

DEPARTAMENTO	CULTIVOS	Hasta ≤ 1 Ha	Hasta ≤ 2 Ha	Hasta ≤ 3 Ha	Rendimiento 2009	Rendimiento 2014
UCAYALI	Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada Grano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Trigo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Yuca	5558.8	7196.1	7832.4	14.9	13.9
	Maiz choclo	44.5	63.5	66.5	0.0	0.0
	Maiz amilaceo	115.1	146.1	193.1	0.0	0.0
	Papa	2.5	5.5	5.5	0.0	0.0
	Frijol	344.4	424.4	447.4	1.7	1.6
	Kiwicha	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Quinoa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Alfalfa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Avena forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cebada forrajera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	TOTAL SUPERFICIE		6065.3	7835.5	8544.9	

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

Segmento 2: Productores semi-comerciales y comerciales

En el caso del segmento de productores semi-comerciales y comerciales, a partir de la priorización de los principales cultivos por región, se utilizó información del Censo Nacional Agropecuario (2012), Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA) e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs), para el cálculo de la superficie cultivada por cultivo y tamaño de unidad agropecuaria, así como el rendimiento a nivel de cultivo y región, las tablas se presentan a continuación.

Cuadro 29. Principales cultivos por departamentos en el Perú, según tamaño de producción (2014)

DEPARTAMENTO	PRINCIPALES CULTIVOS
Amazonas	Arroz cáscara, Yuca, Banana y plátano, Papa, Café pergamino, Maíz amarillo duro, Piña, Papaya, Maíz choclo, Pacae, Limón sutil o limón, Maíz amiláceo, Frijol grano seco, Naranja, Cacao.
Ancash	Papa, Maíz duro, Arroz cáscara, Maíz choclo, Camote, Palta, Trigo, Zapallo, Espárrago, Maíz amiláceo, Cebada grano, Zanahoria, Yuca, Cebolla de cabeza, Mango.
Apurímac	Papa, Maíz amiláceo, Olluco, Maíz choclo, Oca, Cebada grano, Trigo, Tuna, Frijol grano seco, Haba grano seco, Haba gr. Verde, Mashua, Zapallo, Palta, Quinua.
Arequipa	Cebolla de cabeza, Papa, Arroz cáscara, Zapallo, Ajo, Zanahoria, Tomate, Quinua, Alcachofa, Olivo, Maíz choclo, Uva, Trigo, Palta, Arveja gr. Verde.
Ayacucho	Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Tuna, Olluco, Maíz choclo, Trigo, Quinua, Yuca, Haba grano seco, Banana y plátano, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Palta.
Cajamarca	Papa, Arroz cáscara, Yuca, Maíz duro, Café pergamino, Banana y plátano, Trigo, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Arveja gr. Verde, Olluco, Zapallo, Frijol grano seco, Cebada grano, Mango.
Cusco	prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Olluco, Yuca, Banana y plátano, Cebada grano, Café pergamino, Tuna, Haba grano seco, Trigo, Naranja, Oca, Papaya, Cacao
Huancavelica	Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Arveja gr. Verde, Olluco, Haba grano seco, Tuna, Frijol grano seco, Haba gr. Verde, Maíz choclo, Trigo, Oca, Maca, Mashua, Quinua.
Huánuco	Papa, Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Arroz cáscara, Arveja gr. Verde, Olluco, Maíz amiláceo, Trigo, Piña, Zapallo, Naranja, Palma aceitera, Cebada grano, Maíz choclo.
Ica	Uva, Cebolla de cabeza, Espárrago, Tomate, Maíz duro, Papa, Mandarina, Zapallo, Palta, Tangelo, Naranja, Alcachofa, Camote, Sandía, Maíz choclo.
Junín	Papa, Piña, Naranja, Banana y plátano, Maíz choclo, Yuca, Mandarina, Tangelo, Zanahoria, Palta, Café pergamino, Arveja gr. Verde, Cebada grano, Maca, Maíz amiláceo.
La Libertad	Papa, Arroz cáscara, Maíz duro, Espárrago, Palta, Trigo, Cebada grano, Uva, Cebolla de cabeza, Alcachofa, Piña, Yuca, Maíz amiláceo, Sandía, Zapallo.
Lambayeque	Arroz cáscara, Maíz duro, Limón sutil, Mango, Camote, Pimiento, Maíz choclo, Uva, Cebolla de cabeza, Piquillo, Tomate, Maracuyá, Papa, Espárrago, Yuca.
Lima	Maíz duro, Mandarina, Papa, Manzana, Camote, Uva, Palta, Yuca, Tomate, Naranja, Maíz choclo, Cebolla de cabeza, Lechuga, Brócoli, Melocotón.
Loreto	Yuca, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Pijuayo, Piña, Maíz choclo, Papaya, Camu camu, Limón sutil, Coco, Sandía, Frijol grano seco.
Madre de Dios	Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Papaya, Arroz cáscara, Piña, Copoazú, Naranja, Palta, Pijuayo, Mandarina, Limón sutil, Coco, Lima, Sandía.
Moquegua	Papa, Palta, Uva, Tuna, Cebolla de cabeza, Sandía, Maíz amiláceo, Lima, Maíz choclo, Olivo, Manzana, Haba gr. Verde, Zanahoria, Frijol grano seco, Vainita.
Pasco	Papa, Banana y plátano, Yuca, Granadilla, Zapallo, Rocoto, Maíz choclo, Maíz duro, Olluco, Café pergamino, Arroz cáscara, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Papaya.
Piura	Arroz cáscara, Mango, Banana y plátano, Limón sutil, Uva, Maíz duro, Papa, Sandía, Maíz amiláceo, Camote, Yuca, Trigo, Cebolla de cabeza, Piquillo, Frijol castilla.
Puno	Papa, Quinua, Oca, Cebada grano, Naranja, Yuca, Piña, Olluco, Haba grano seco, Banana y plátano, Cebolla de cabeza, Mandarina, Avena grano, Mashua, Maíz amiláceo.
San Martín	Arroz cáscara, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Yuca, Café pergamino, Cacao, Naranja, Aguaje, Papaya, Piña, Coco, Pacae, Pijuayo, Limón sutil.
Tacna	prioritarios Olivo, Cebolla de cabeza, Tomate, Aji, Papa, Uva, Sandía, Zapallo, Pimiento, Quinua, Lechuga, Vainita, Maíz choclo, Maíz amiláceo, Pera.
Tumbes	Arroz cáscara, Banana y plátano, Limón sutil, Yuca, Maíz choclo, Ciruela roja, Maíz duro, Papaya, Cacao, Toronja, Mango, Naranja, Maracuyá, Uva, Tamarindo.
Ucayali	Banana y plátano, Palma aceitera, Yuca, Papaya, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Limón sutil, Piña, Naranja, Pijuayo, Pacae, Mango, Café pergamino, Zapote.

Fuente: SIEA- MINAGRI
Elaboración propia

A partir de la priorización de los principales cultivos por región, se utilizó información del Censo Nacional Agropecuario (2012) para el cálculo de la superficie cultivada por cultivo y tamaño de unidad agropecuaria, así como el rendimiento a nivel de cultivo y región. Para la variable tamaño de la unidad agropecuaria, se definen 4 categorías: i) 2 a 5 has, ii) 5 a 10 has, iii) 10 a 50 has, y iv) mayores a 50 has. A partir de ello, se realiza el cálculo de la superficie cultivada tamaño de unidad agropecuaria por tipo de cultivo y región, las tablas por región se presentan a continuación.

Cuadro 30. Superficie cultivada para los principales cultivos de Amazonas, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
AMAZONAS	1	Arroz cáscara	2709.4	1895.6	2403.5	939.5	7.3	7.7
	2	Yuca	381.0	86.5	16.5	800.0	13.8	15.8
	3	Banana y plátano	575.9	92.5	60.0	1800.0	12.2	10.8
	4	Papa	183.7	53.8	15.0	380.0	15.2	14.5
	5	Café pergamino	9935.2	2754.8	903.6	2300.0	0.7	0.7
	6	Maíz amarillo duro	600.2	190.9	47.4	600.0	2.3	2.4
	7	Piña	101.3	20.0	17.0	0.0	8.9	10.6
	8	Papaya	182.6	91.3	40.0	0.0	21.2	13.5
	9	Maíz choclo	63.9	23.0	0.0	180.0	7.0	6.9
	10	Pacae	3.0	5.8	0.0	0.0	7.3	7.5
	11	Limón	106.2	42.0	80.0	0.0	11.7	10.1
	12	Maíz amiláceo	32.3	0.0	0.0	350.0	0.8	0.8
	13	Frijol grano seco	102.5	32.5	0.0	330.0	0.6	0.7
	14	Naranja	24.0	10.0	10.5	0.0	11.7	11.0
	15	Cacao	2242.5	390.6	175.5	500.0	0.7	0.6
TOTAL			17243.513	5689.1	3768.89	8179.48		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Amazonas, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Yuca, Banana y plátano, Papa, Café pergamino, Maíz amarillo duro, Piña, Papaya, Maíz choclo, Pacae, Limón sutil o limón, Maíz amiláceo, Frijol grano seco, Naranja, Cacao. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 17243.5 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 5689.1 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3768.8 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 8179.5 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz cáscara, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 2709.3 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 1895.6 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 2403.5 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 939.5 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 31. Superficie cultivada para los principales cultivos de Ancash, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
ANCASH	1	Papa	903.26	215.45	512.00	16346.20	9.94	10.33
	2	Maíz duro	598.39	265.90	248.64	252.00	5.05	5.16
	3	Arroz cáscara	2802.47	1343.02	600.79	6525.00	7.71	11.79
	4	Maíz choclo	24.68	13.00	0.00	0.00	10.30	10.55
	5	Camote	329.14	88.90	382.75	4430.50	17.57	18.36
	6	Palta	170.31	31.00	162.50	4765.00	16.88	10.69
	7	Trigo	27.00	6.30	0.00	0.00	0.98	1.00
	8	Zapallo	130.78	24.75	0.00	0.00	25.97	30.79
	9	Espárrago	1249.97	463.45	407.10	1366.55	5.66	5.41
	10	Maíz amiláceo	57.37	18.83	145.00	450.00	1.20	1.22
	11	Cebada grano	1244.03	450.76	594.80	5634.81	0.98	1.00
	12	Zanahoria	50.58	6.00	15.00	0.00	17.79	19.12
	13	Yuca	244.75	32.80	0.00	0.00	17.88	17.77
	14	Cebolla	221.84	133.17	402.50	23027.42	19.05	18.83
	15	Mango	994.92	393.05	49.00	0.00	13.30	10.03
TOTAL			9049.48	3486.38	3520.08	62797.47		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Ancash, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz duro, Arroz cáscara, Maíz choclo, Camote, Palta, Trigo, Zapallo, Espárrago, Maíz amiláceo, Cebada grano, Zanahoria, Yuca, Cebolla de cabeza, Mango. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable es 9049.4816 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 3486.38 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3520.08 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 62797.47 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 903.2565 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 215.45 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 512.00 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 16346.20 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 32. Superficie cultivada para los principales cultivos de Apurímac, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
APURIMAC	1	Papa	655.6	121.3	419.1	20297.3	14.8	17.8
	2	Maíz amiláceo	465.9	79.7	280.0	26446.2	1.3	1.7
	3	Olluco	33.4	17.0	20.0	730.0	7.5	9.1
	4	Maíz choclo	186.0	31.5	50.0	3673.3	6.1	6.1
	5	Oca	0.0	17.0	20.0	650.0	5.9	7.6
	6	Cebada grano	19.5	17.0	160.1	5080.3	1.1	1.4
	7	Trigo	43.6	19.5	100.0	4635.8	1.4	1.6
	8	Tuna	25.2	7.0	32.0	0.0	3.9	4.5
	9	Frijol grano seco	46.1	16.0	70.0	1654.3	1.5	1.8
	10	Haba grano seco	74.2	17.5	235.0	2682.5	1.1	1.5
	11	Haba gr. Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	3.5
	12	Mashua	0.0	17.0	0.0	180.0	5.8	6.6
	13	Zapallo	8.0	0.0	0.0	0.0	9.7	13.9
	14	Palta	78.8	23.0	0.0	200.0	7.0	7.3
	15	Quinua	24.0	8.0	50.0	320.0	1.1	1.3
TOTAL			1660.1	391.4	1436.2	66549.7		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Apurímac, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Olluco, Maíz choclo, Oca, Cebada grano, Trigo, Tuna, Frijol grano seco, Haba grano seco, Haba gr. Verde, Mashua, Zapallo, Palta, Quinua. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 1660.09 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie

cultivable 391.43 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1436.15 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 66549.75 Ha.

El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 655.58 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 121.80 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 419.10 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 20297.25 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2009 son: Papa (14.85), Zapallo (9.65), Olluco (7.46) y Palta (7.04), mientras que en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Papa (17.79), Zapallo (13.91) y Olluco (9.11).

Cuadro 33. Superficie cultivada para los principales cultivos de Arequipa, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
AREQUIPA	1	Cebolla	1509.6	314.8	68.6	0.0	41.7	45.3
	2	Papa	891.1	206.0	135.2	1725.0	31.7	32.6
	3	Arroz cáscara	3034.5	1284.6	847.0	0.0	13.0	13.2
	4	Zapallo	361.4	34.6	13.2	0.0	31.7	41.6
	5	Ajo	724.6	137.5	76.3	0.0	13.7	14.4
	6	Zanahoria	135.8	45.4	16.5	0.0	34.3	44.8
	7	Tomate	118.8	20.7	22.1	0.0	41.0	48.4
	8	Quinua	65.2	28.0	25.0	0.0	1.7	3.8
	9	Alcachofa	264.3	144.7	303.3	52.0	18.5	22.2
	10	Olivo	1201.7	867.1	1124.0	230.0	0.2	1.1
	11	Maíz choclo	92.5	33.1	0.0	0.0	16.9	17.8
	12	Uva	183.4	90.5	95.4	215.0	11.8	17.6
	13	Trigo	697.9	396.8	350.8	160.0	6.3	7.1
	14	Palta	155.7	74.1	0.0	731.9	12.7	17.3
	15	Arveja gr. Verde	43.6	5.3	0.0	500.0	5.9	7.2
TOTAL			9480.2	3683.0	3077.2	3613.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Arequipa, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Cebolla de cabeza, Papa, Arroz cáscara, Zapallo, Ajo, Zanahoria, Tomate, Quinua, Alcachofa, Olivo, Maíz choclo, Uva, Trigo, Palta, Arveja gr. Verde. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 9480.21 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 3683.04 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3077.24 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3613.90 Ha.

El cultivo de mayor prioridad para la región es la Cebolla de Cabeza, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1509.65 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 314.84 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 68.60 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 0.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 34. Superficie cultivada para los principales cultivos de Ayacucho, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
AYACUCHO	1	Papa	1375.0	383.5	457.3	690.0	14.7	14.9
	2	Maíz amiláceo	345.3	83.8	190.0	3487.5	1.0	1.0
	3	Cebada grano	243.9	67.5	180.0	225.0	1.1	1.1
	4	Tuna	269.0	86.5	86.3	0.0	5.5	5.2
	5	Olluco	15.0	10.0	0.0	0.0	4.2	4.4
	6	Maíz choclo	148.5	10.0	73.5	150.0	5.4	5.5
	7	Trigo	139.8	32.3	95.0	550.0	1.1	1.1
	8	Quinua	318.3	103.5	142.0	250.0	0.9	1.1
	9	Yuca	3.0	0.0	0.0	0.0	10.3	11.3
	10	Haba grano seco	101.5	45.0	108.3	80.0	0.9	1.0
	11	Plátano	18.5	10.0	0.0	0.0	10.3	9.8
	12	Oca	11.5	0.0	50.0	0.0	3.7	4.1
	13	Arveja gr. Verde	17.0	0.0	25.0	150.0	2.4	2.7
	14	Haba gr. Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	2.7
	15	Palta	104.0	31.0	61.0	282.5	7.8	7.4
TOTAL			3110.2	863.0	1468.3	5865.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Ayacucho, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Tuna, Olluco, Maíz choclo, Trigo, Quinua, Yuca, Haba grano seco, Banana y plátano, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Palta. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 3110.21 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 863.03 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1468.30 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 5865.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1375.04 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 383.51 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 457.30 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 690.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 35. Superficie cultivada para los principales cultivos de Cajamarca, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
CAJAMARCA	1	Papa	1227.5	381.4	459.2	5685.0	11.0	11.5
	2	Arroz cáscara	2708.8	1467.6	940.0	451.8	7.7	7.7
	3	Yuca	230.8	62.3	49.0	1200.0	8.3	8.5
	4	Maíz duro	1386.0	350.0	170.7	3380.0	3.4	3.2
	5	Café pergamino	12903.8	2893.1	755.0	468.3	0.9	0.8
	6	Banana y plátano	127.5	60.5	19.5	0.0	7.2	6.8
	7	Trigo	353.2	54.4	30.0	500.0	1.0	1.0
	8	Maíz amiláceo	421.3	175.9	317.5	8304.0	0.8	0.8
	9	Maíz choclo	253.1	65.8	157.4	1400.0	4.4	3.3
	10	Arveja gr. Verde	254.7	115.5	90.0	1800.0	2.0	1.6
	11	Olluco	63.6	16.1	69.5	100.0	4.8	5.2
	12	Zapallo	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2	14.8
	13	Frijol grano seco	187.1	64.5	12.0	400.0	0.9	0.8
	14	Cebada grano	122.1	15.5	50.0	500.0	0.9	0.9
	15	Mango	56.8	15.5	50.0	0.0	7.1	8.1
TOTAL			20296.2	5738.0	3169.8	24189.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Cajamarca, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Arroz cáscara, Yuca, Maíz duro, Café pergamino, Banana y plátano, Trigo, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Arveja gr. Verde, Olluco, Zapallo, Frijol grano seco, Cebada grano, Mango. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 20296.21Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10

Ha el tamaño de superficie cultivable 5737.96 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3169.76 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 24189.09 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1227.51 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 381.39 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 459.19 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 5685.01 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 36. Superficie cultivada para los principales cultivos de Cusco, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
CUSCO	1	Papa	999.6	302.6	282.5	15068.3	9.9	12.8
	2	Maíz amiláceo	885.1	302.8	373.0	9090.1	2.3	2.6
	3	Maíz choclo	289.6	148.5	131.9	300.0	17.0	18.8
	4	Olluco	75.8	10.0	48.0	196.0	6.1	7.4
	5	Yuca	217.8	49.0	130.0	0.0	0.7	0.7
	6	Banana y plátano	384.5	33.0	15.0	0.0	8.6	8.9
	7	Cebada grano	170.3	31.4	53.2	700.0	1.6	1.9
	8	Café pergamino	19026.6	6494.0	2207.1	435.0	0.6	0.7
	9	Tuna	21.4	0.0	87.5	0.0	12.9	15.4
	10	Haba grano seco	143.0	50.0	125.0	2115.0	1.6	1.9
	11	Trigo	125.8	37.9	13.0	470.0	1.7	1.8
	12	Naranja	566.1	147.7	70.0	0.0	12.6	9.5
	13	Oca	3.0	10.0	0.0	292.0	5.6	7.5
	14	Papaya	74.1	7.0	40.0	0.0	12.6	10.5
	15	Cacao	4519.1	1365.0	354.5	0.0	0.3	0.5
TOTAL			27501.7	8988.8	3930.7	28666.4		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Cusco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Olluco, Yuca, Banana y plátano, Cebada grano, Café pergamino, Tuna, Haba grano seco, Trigo, Naranja, Oca, Papaya, Cacao. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 27501.70 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 8988.76 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3930.66 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable es 28 666.39Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 999.58 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 302.63 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 282.45 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 15068.25 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 37. Superficie cultivada para los principales cultivos de Huancavelica, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
HUANCAVELICA	1	Papa	667.1	187.0	172.6	2059.8	10.2	10.4
	2	Maíz amiláceo	671.7	148.3	128.0	2928.7	1.6	1.5
	3	Cebada grano	126.6	63.3	80.0	804.2	1.4	1.5
	4	Arveja gr. Verde	148.9	27.5	0.0	0.0	3.7	3.6
	5	Olluco	51.5	21.1	0.0	100.0	0.7	0.7
	6	Haba grano seco	132.2	17.0	120.0	100.0	1.4	1.5
	7	Tuna	86.0	27.8	30.0	510.0	5.2	5.9
	8	Frijol grano seco	50.2	6.0	0.0	100.0	0.7	0.7
	9	Haba gr. Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	3.6
	10	Maíz choclo	122.0	7.1	0.0	283.3	9.1	10.2
	11	Trigo	43.7	11.5	0.0	145.8	1.4	1.3
	12	Oca	10.5	0.0	0.0	0.0	4.8	5.8
	13	Maca	42.4	53.0	0.0	0.0	4.1	5.3
	14	Mashua	5.0	0.0	0.0	0.0	5.9	6.1
	15	Quinoa	19.3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.9
TOTAL			2177.0	569.5	530.6	7031.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Huancavelica, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Arveja gr. Verde, Olluco, Haba grano seco, Tuna, Frijol grano seco, Haba gr. Verde, Maíz choclo, Trigo, Oca, Maca, Mashua, Quinoa. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 2176.95 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 569.53 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 530.56 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 7031.90 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 667.06 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 187.00 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 172.56 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 2059.83 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 38. Superficie cultivada para los principales cultivos de Huánuco, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
HUANUCO	1	Papa	2466.4	863.8	287.3	100.0	13.9	15.6
	2	Banana y plátano	3209.7	822.8	159.2	0.0	11.9	11.5
	3	Yuca	615.1	64.5	50.0	0.0	10.7	11.3
	4	Maíz duro	3540.7	1496.3	1205.5	167.0	3.1	3.2
	5	Arroz cáscara	919.6	398.0	353.0	53.0	0.7	0.7
	6	Arveja gr. Verde	69.6	0.0	0.0	0.0	5.2	8.5
	7	Olluco	59.3	36.4	0.0	0.0	11.8	10.2
	8	Maíz amiláceo	319.8	13.0	0.0	0.0	0.7	0.7
	9	Trigo	75.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3
	10	Piña	74.8	62.2	44.0	0.0	13.1	12.8
	11	Zapallo	18.8	0.0	0.0	0.0	22.5	22.8
	12	Naranja	134.5	35.8	21.3	0.0	13.0	12.9
	13	Palma aceitera	176.0	258.5	194.0	268.0	0.0	6.3
	14	Cebada grano	28.3	6.0	0.0	0.0	1.4	1.4
	15	Maíz choclo	81.1	13.0	0.0	0.0	8.0	8.2
TOTAL			11788.4	4070.2	2314.3	588.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Huánuco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Arroz cáscara, Arveja gr. Verde, Olluco, Maíz amiláceo, Trigo, Piña, Zapallo, Naranja, Palma aceitera, Cebada grano, Maíz choclo. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 11788.38 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 4070.24 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 2314.28 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 588.00 Ha.

El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 2466.40 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 863.78 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 287.30 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 100.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 39. Superficie cultivada para los principales cultivos de Ica, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
ICA	1	Uva	1244.2	745.8	3040.3	8326.7	20.9	19.3
	2	Cebolla	103.8	94.7	538.0	671.9	59.8	62.5
	3	Espárrago	917.3	807.2	2509.8	7901.1	10.5	11.7
	4	Tomate	82.4	81.6	516.4	397.0	84.2	103.0
	5	Maíz duro	4018.7	994.6	575.5	2414.5	0.7	0.7
	6	Papa	126.3	75.2	24.0	300.0	32.7	35.3
	7	Mandarina	109.8	134.9	1153.9	1046.6	30.8	41.1
	8	Zapallo	88.8	71.4	92.0	0.0	0.7	0.7
	9	Palta	603.4	361.8	1888.0	3407.8	10.9	13.0
	10	Tangelo	42.1	86.4	528.2	501.8	26.2	34.5
	11	Naranja	139.2	80.6	364.4	1202.2	25.3	27.6
	12	Alcachofa	232.4	308.7	1181.7	359.5	21.4	18.8
	13	Camote	382.0	121.6	65.8	0.0	18.9	23.1
	14	Sandía	260.1	132.9	170.7	0.0	47.1	40.6
	15	Maíz choclo	428.6	121.3	15.0	200.0	9.3	11.0
TOTAL			8778.8	4218.8	12663.6	26729.2		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Ica, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Uva, Cebolla de cabeza, Espárrago, Tomate, Maíz duro, Papa, Mandarina, Zapallo, Palta, Tangelo, Naranja, Alcachofa, Camote, Sandía, Maíz choclo. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 8778.81 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 4218.78 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 12663.58 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 2729.17Ha.

El cultivo de mayor prioridad para la región es la Uva, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1244.17 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 745.80 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 3040.32 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 8326.68 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 40. Superficie cultivada para los principales cultivos de Junín, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
JUNIN	1	Papa	8248.1	5054.8	4769.8	11069.6	18.4	17.5
	2	Piña	1313.8	551.4	312.5	0.0	28.6	50.3
	3	Naranja	3068.5	1936.6	1973.1	356.4	16.8	19.5
	4	Banana y plátano	2427.2	377.2	84.3	0.0	9.9	11.4
	5	Maíz choclo	500.9	210.1	42.0	1523.9	12.1	12.3
	6	Yuca	455.0	109.1	81.0	400.0	11.4	11.2
	7	Mandarina	61.9	21.8	0.0	0.0	10.1	12.2
	8	Tangelo	386.7	204.5	96.0	0.0	11.3	11.9
	9	Zanahoria	133.2	87.0	49.5	120.0	21.1	23.1
	10	Palta	520.7	103.0	87.8	100.0	6.0	8.8
	11	Café pergamino	42101.5	25931.5	11056.8	2002.6	0.7	0.6
	12	Arveja gr. Verde	293.9	84.5	70.4	478.5	6.3	6.7
	13	Cebada grano	242.1	123.9	110.0	1338.0	1.8	2.2
	14	Maca	120.0	115.3	245.0	260.0	7.8	8.3
	15	Maíz amiláceo	230.4	74.9	304.1	9875.9	1.9	2.2
TOTAL			60104.0	34985.4	19282.2	27525.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Junín, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Piña, Naranja, Banana y plátano, Maíz choclo, Yuca, Mandarina, Tangelo, Zanahoria, Palta, Café pergamino, Arveja gr. Verde, Cebada grano, Maca, Maíz amiláceo Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 60104.01 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 34985.01 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie

cultivable 19282.95 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 27524.95 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 8248.09 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 5054.78 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 4769.84 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 11069.583 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 41. Superficie cultivada para los principales cultivos de La Libertad, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
LA LIBERTAD	1	Papa	1160.1	240.1	284.5	4156.7	15.1	16.3
	2	Arroz cáscara	2944.3	1690.3	646.5	1955.5	10.3	11.0
	3	Maíz duro	7325.1	2828.4	997.2	650.0	8.1	8.9
	4	Espárrago	1479.7	618.4	1031.3	10848.5	12.0	13.0
	5	Palta	558.8	335.6	778.6	9553.9	12.7	12.9
	6	Trigo	208.1	35.9	15.0	1050.0	1.8	1.9
	7	Cebada grano	136.0	6.0	0.0	300.0	1.8	1.9
	8	Uva	248.6	105.4	232.0	1241.3	25.5	21.2
	9	Cebolla de cabeza	123.8	113.2	27.9	0.0	31.8	36.3
	10	Alcachofa	703.6	528.5	232.7	0.0	19.2	21.5
	11	Piña	195.4	69.4	0.0	0.0	25.7	21.0
	12	Yuca	254.5	26.7	0.0	1050.0	13.1	14.8
	13	Maíz amiláceo	274.7	23.0	37.7	2260.0	1.4	1.3
	14	Sandía	276.8	282.7	139.0	0.0	49.1	40.3
	15	Zapallo	99.9	5.3	0.0	0.0	31.2	31.7
TOTAL			15989.3	6908.8	4422.4	33065.9		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En La Libertad, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Arroz cáscara, Maíz duro, Espárrago, Palta, Trigo, Cebada grano, Uva, Cebolla de cabeza, Alcachofa, Piña, Yuca, Maíz amiláceo, Sandía, Zapallo. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 15989.34 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 6908.79 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 4422.37 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 33065.87 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1160.14 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 240.05 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 284.50 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 11069.4156.67 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 42. Superficie cultivada para los principales cultivos de Lambayeque, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
LAMBAYEQUE	1	Arroz cáscara	1167.2	488.0	590.9	5896.0	8.2	8.3
	2	Maíz duro	4346.1	1537.1	1098.1	3486.5	5.9	6.2
	3	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4	29.0
	4	Mango	667.0	478.8	693.7	360.3	1.6	12.5
	5	Camote	573.1	218.1	57.3	0.0	11.8	18.7
	6	Pimiento	7.0	0.0	100.0	111.6	10.9	50.3
	7	Maíz choclo	310.7	39.7	0.0	2150.0	8.4	8.6
	8	Uva	45.5	58.5	340.6	1177.6	14.7	7.3
	9	Cebolla	85.3	43.3	60.1	0.0	27.3	28.5
	10	Piquillo	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4	26.0
	11	Tomate	54.9	36.7	10.6	0.0	26.2	30.3
	12	Maracuyá	281.4	88.0	171.9	0.0	16.8	13.1
	13	Papa	2.5	0.0	0.0	200.0	5.9	6.0
	14	Espárrago	12.3	0.0	0.0	870.0	3.8	5.0
	15	Yuca	215.8	57.3	59.0	400.0	9.7	9.2
TOTAL			7768.7	3045.3	3182.1	14652.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Lambayeque, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Maíz duro, Limón sutil, Mango, Camote, Pimiento, Maíz choclo, Uva, Cebolla de cabeza, Piquillo, Tomate, Maracuyá, Papa, Espárrago, Yuca. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 7768.72 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 3045.34 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3182.09 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 14651.99 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz cáscara, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1167.20 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 488.01 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 590.93 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 5896.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 43. Superficie cultivada para los principales cultivos de Lima, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
LIMA	1	Maíz duro	6184.1	1648.2	493.3	4630.4	8.8	9.5
	2	Mandarina	1865.5	1502.7	2409.5	832.1	23.5	38.5
	3	Papa	2839.2	1146.0	217.0	14133.2	20.9	24.0
	4	Manzana	1287.9	393.9	168.1	805.0	15.6	18.4
	5	Camote	1794.1	419.5	22.3	270.0	20.3	21.4
	6	Uva	1228.1	678.1	201.6	9030.0	15.6	17.1
	7	Palta	1401.7	627.7	1456.1	12361.1	11.4	12.9
	8	Yuca	769.6	176.4	64.0	1750.1	33.6	34.3
	9	Tomate	206.4	73.0	44.2	0.0	32.0	32.7
	10	Naranja	217.4	95.1	393.4	800.0	26.8	35.0
	11	Maíz choclo	655.8	290.6	78.8	1433.5	16.5	16.0
	12	Cebolla	396.9	94.2	150.6	0.0	26.9	29.5
	13	Lechuga	207.0	14.7	122.0	0.0	11.3	10.0
	14	Brócoli	212.5	28.5	0.0	0.0	11.2	12.1
	15	Melocotón	512.5	109.1	0.0	520.0	10.3	10.8
TOTAL			19778.6	7297.6	5820.7	46565.4		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Lima, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Maíz duro, Mandarina, Papa, Manzana, Camote, Uva, Palta, Yuca, Tomate, Naranja, Maíz choclo, Cebolla de cabeza, Lechuga, Brócoli, Melocotón. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 19778.65 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 7297.61 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 5820.67 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 46565.45 Ha.

El cultivo de mayor prioridad para la región es el Maíz Duro, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 6184.10 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 1648.22 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 493.25 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 4630.43 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 44. Superficie cultivada para los principales cultivos de Loreto, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
LORETO	1	Yuca	1936.9	186.3	390.0	90.0	10.3	10.3
	2	Plátano	5087.7	770.0	344.0	0.0	10.3	10.4
	3	Palma aceitera	469.0	374.0	305.0	0.0	5.7	13.0
	4	Maíz duro	4730.4	990.6	351.5	540.0	2.1	3.0
	5	Arroz cáscara	3044.0	931.7	494.8	150.0	2.8	3.2
	6	Aguaje	130.8	54.5	35.0	0.0	1.4	1.0
	7	Pijuayo	119.0	20.0	20.0	0.0	9.8	10.7
	8	Piña	438.8	96.0	77.5	0.0	10.2	9.9
	9	Maíz choclo	82.5	10.0	0.0	0.0	4.4	4.3
	10	Papaya	95.5	23.0	61.0	0.0	10.9	10.0
	11	Camu camu	1058.8	139.5	27.0	0.0	5.7	3.8
	12	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	150.0	5.6	5.2
	13	Coco	3.0	6.0	0.0	0.0	11.5	10.4
	14	Sandía	40.5	0.0	0.0	0.0	11.6	10.9
	15	Frijol grano seco	57.0	8.0	12.0	0.0	1.0	1.1
TOTAL			17293.9	3609.5	2117.8	930.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Loreto, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Yuca, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Pijuayo, Piña, Maíz choclo, Papaya, Camu camu, Limón sutil, Coco, Sandía, Frijol grano seco. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 17293.85 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 3609.46 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 2117.75 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 930.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Yuca, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1936.92 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 186.25 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 390.00 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 90.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 45. Superficie cultivada para los principales cultivos de Madre de Dios, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
MADRE DE DIOS	1	Banana y plátano	1132.9	306.0	83.0	400.0	11.1	12.5
	2	Yuca	205.5	19.5	0.0	200.0	11.5	13.1
	3	Maíz duro	1391.5	552.5	145.5	200.0	2.1	2.4
	4	Papaya	241.5	239.2	313.0	0.0	10.4	11.7
	5	Arroz cáscara	404.8	65.5	0.0	682.2	1.7	1.9
	6	Piña	62.0	12.0	37.0	0.0	11.0	12.3
	7	Copoazú	126.0	24.0	0.0	0.0	1.7	1.7
	8	Naranja	23.0	6.0	24.0	0.0	8.4	8.0
	9	Palta	8.5	0.0	0.0	0.0	7.9	7.3
	10	Pijuayo	13.5	0.0	0.0	0.0	7.4	7.8
	11	Mandarina	5.0	0.0	0.0	0.0	7.5	7.6
	12	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	7.5
	13	Coco	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	9.2
	14	Lima	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	7.4
	15	Sandía	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	11.7
TOTAL			3614.1	1224.7	602.5	1482.2		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Madre de Dios, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Papaya, Arroz cáscara, Piña, Copoazú, Naranja, Palta, Pijuayo, Mandarina, Limón sutil, Coco, Lima, Sandía. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 3614.08 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 1224.74 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable

602,49 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1482.18 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Banana y Plátano, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1132.87 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 306.00 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 83.00 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 400.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 46. Superficie cultivada para los principales cultivos de Moquegua, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
MOQUEGUA	1	Papa	6.9	0.0	49.5	450.0	15.1	13.5
	2	Palta	44.6	6.8	0.0	400.0	7.1	6.9
	3	Uva	69.7	7.0	0.0	0.0	9.4	12.2
	4	Tuna	8.5	19.7	0.0	200.0	6.1	5.3
	5	Cebolla	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7	37.0
	6	Sandía	0.0	0.0	0.0	0.0	26.3	24.0
	7	Maíz amiláceo	0.0	0.0	0.0	1195.0	1.3	1.2
	8	Lima	3.0	0.0	49.5	0.0	5.8	6.3
	9	Maíz choclo	5.0	8.0	0.0	0.0	18.8	16.4
	10	Olivo	140.5	52.5	48.9	0.0	0.1	1.4
	11	Manzana	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	5.3
	12	Haba gr. Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	5.1
	13	Zanahoria	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	30.0
	14	Frijol grano seco	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.5
	15	Vainita	2.5	0.0	0.0	0.0	6.1	4.5
TOTAL			283.6	94.0	147.9	2245.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Moquegua, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Palta, Uva, Tuna, Cebolla de cabeza, Sandía, Maíz amiláceo, Lima, Maíz choclo, Olivo, Manzana, Haba gr. Verde, Zanahoria, Frijol grano seco, Vainita. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 283.60 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 94.04 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 147.89 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 2245.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 6.90 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 0.00 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 49.50 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 450.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 47. Superficie cultivada para los principales cultivos de Pasco, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
PASCO	1	Papa	179.1	33.5	0.0	0.0	13.2	9.4
	2	Banana y plátano	219.2	28.8	18.0	0.0	8.8	15.8
	3	Yuca	223.3	28.3	71.5	0.0	12.0	16.7
	4	Granadilla	904.4	263.5	49.0	0.0	5.0	11.5
	5	Zapallo	36.5	27.0	32.0	0.0	19.7	22.7
	6	Rocoto	323.9	123.0	0.0	0.0	12.4	13.7
	7	Maíz choclo	90.5	26.0	12.0	0.0	12.6	11.9
	8	Maíz duro	409.3	58.0	142.5	0.0	1.5	1.6
	9	Olluco	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	7.7
	10	Café pergamino	3686.9	2169.3	1815.3	322.0	0.7	0.7
	11	Arroz cáscara	81.2	6.0	0.0	0.0	1.5	1.5
	12	Oca	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	7.1
	13	Arveja gr. Verde	56.3	45.3	14.0	0.0	4.2	3.0
	14	Haba gr. Verde	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	4.7
	15	Papaya	132.0	104.3	35.0	0.0	11.9	12.2
TOTAL			6342.5	2912.9	2189.3	322.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Pasco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Banana y plátano, Yuca, Granadilla, Zapallo, Rocoto, Maíz choclo, Maíz duro, Olluco, Café pergamino, Arroz cáscara, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Papaya. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 6342.53 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 2912.86Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 2189.28 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 322.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 179.13 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 33.50 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 0.00 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 0.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 48. Superficie cultivada para los principales cultivos de Piura, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
PIURA	1	Arroz cáscara	7943.6	2083.3	2758.5	5004.5	9.2	9.4
	2	Mango	5059.3	3036.4	3259.6	2914.6	7.3	16.1
	3	Banana y plátano	1491.1	267.6	437.4	1177.6	24.3	22.7
	4	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	7.9
	5	Uva	100.3	90.5	750.8	3825.1	24.7	29.8
	6	Maíz duro	1472.1	275.0	199.0	3896.6	4.0	4.1
	7	Papa	34.8	0.0	0.0	400.0	10.5	8.9
	8	Sandía	85.6	34.0	107.1	0.0	21.1	33.2
	9	Maíz amiláceo	102.6	29.5	20.0	5003.4	1.0	0.9
	10	Camote	159.6	0.0	115.3	0.0	21.5	17.5
	11	Yuca	96.7	10.0	62.5	300.0	6.6	7.1
	12	Trigo	9.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9
	13	Cebolla	49.4	32.0	31.0	54.0	23.9	21.6
	14	Piquillo	0.0	0.0	0.0	330.0	19.9	20.7
	15	Frijol castilla	1604.7	205.1	244.5	2610.0	0.8	0.7
TOTAL			18208.6	6063.4	7985.5	25515.8		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Piura, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Mango, Banana y plátano, Limón sutil, Uva, Maíz duro, Papa, Sandía, Maíz amiláceo, Camote, Yuca, Trigo, Cebolla de cabeza, Piquillo, Frijol castilla. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 18208.63 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 6063.36 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 7085.54 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 25515.80 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz cáscara, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 7943.56 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 2083.33 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 2758.46 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 5004.50 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 49. Superficie cultivada para los principales cultivos de Puno, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
PUNO	1	Papa	959.2	249.6	1498.6	9456.1	10.1	11.6
	2	Quinua	522.7	139.0	530.5	2904.0	1.2	1.0
	3	Oca	10.3	10.0	429.0	510.0	8.0	8.2
	4	Cebada grano	202.1	91.0	267.0	875.5	1.1	1.0
	5	Naranja	54.3	7.0	0.0	0.0	10.1	10.0
	6	Yuca	40.0	10.0	0.0	0.0	10.4	10.7
	7	Piña	18.0	14.0	0.0	0.0	10.2	22.6
	8	Olluco	0.0	0.0	0.0	100.0	6.6	6.8
	9	Haba grano seco	61.4	13.0	499.6	2010.5	1.2	1.2
	10	Banana y plátano	8.5	0.0	0.0	0.0	9.1	9.7
	11	Cebolla	3.0	0.0	40.0	100.0	17.0	17.7
	12	Mandarina	22.5	0.0	0.0	0.0	8.4	8.5
	13	Avena grano	46.5	0.0	29.2	0.0	1.0	0.9
	14	Mashua	3.3	0.0	12.0	0.0	7.4	7.4
	15	Maíz amiláceo	9.3	0.0	0.0	150.0	1.6	1.7
TOTAL			1960.8	533.5	3305.9	16106.1		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Puno, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Quinua, Oca, Cebada grano, Naranja, Yuca, Piña, Olluco, Haba grano seco, Banana y plátano, Cebolla de cabeza, Mandarina, Avena grano, Mashua, Maíz amiláceo. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 1960.83 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 533.54 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 3305.86 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 16106.10 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 959.19 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 249.57 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 1498.55 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 9456.10 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 50. Superficie cultivada para los principales cultivos de San Martín, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
SAN MARTIN	1	Arroz cáscara	11703.7	9076.4	10544.9	4733.5	6.7	6.8
	2	Banana y plátano	2584.0	702.3	256.5	0.0	12.2	13.2
	3	Palma aceitera	3275.9	2842.8	1728.8	2577.5	23.2	22.9
	4	Maíz duro	11993.2	4215.0	1542.5	310.0	2.1	2.2
	5	Yuca	418.9	54.5	25.5	0.0	13.2	15.2
	6	Café pergamino	36297.2	12344.8	3075.7	0.0	0.9	0.6
	7	Cacao	15788.5	3472.3	723.5	363.0	0.9	0.9
	8	Naranja	470.6	157.7	38.0	0.0	12.3	13.1
	9	Aguaje	32.3	28.0	22.0	0.0	2.4	4.4
	10	Papaya	724.2	585.9	579.0	0.0	12.0	15.2
	11	Piña	161.2	38.0	0.0	0.0	12.6	12.8
	12	Coco	44.4	8.0	20.0	0.0	23.7	25.2
	13	Pacae	10.0	0.0	0.0	0.0	12.1	12.3
	14	Pijuayo	24.5	0.0	15.0	0.0	12.1	13.6
	15	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	11.9
TOTAL			83528.7	33525.7	18571.2	7984.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En San Martín, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Yuca, Café pergamino, Cacao, Naranja, Aguaje, Papaya, Piña, Coco, Pacae, Pijuayo, Limón sutil. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie

cultivable 83528.73 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 33525.74 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 18571.23 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 7984.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz cáscara, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 2709.3 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 1895.6 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 2403.5 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 939.5 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 51. Superficie cultivada para los principales cultivos de Tacna, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
TACNA	1	Olivo	4422.1	4073.6	1214.3	948.5	0.7	4.3
	2	Cebolla	120.0	37.5	0.0	0.0	34.3	36.8
	3	Tomate	10.5	0.0	0.0	0.0	32.4	36.5
	4	Aji	434.8	85.3	18.0	0.0	10.8	10.3
	5	Papa	10.8	0.0	20.0	0.0	15.5	17.5
	6	Uva	220.6	60.5	12.0	0.0	11.1	11.6
	7	Sandía	98.9	55.0	0.0	0.0	36.8	35.2
	8	Zapallo	51.5	26.0	0.0	0.0	29.9	35.4
	9	Pimiento	10.9	0.0	0.0	0.0	11.8	24.5
	10	Quinua	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	11	Lechuga	6.5	0.0	0.0	0.0	15.7	20.5
	12	Vainita	36.0	0.0	0.0	0.0	5.7	8.7
	13	Maíz choclo	35.0	13.6	10.5	0.0	8.5	10.1
	14	Maíz amiláceo	45.1	6.0	22.8	80.0	2.7	2.9
	15	Pera	17.0	8.0	30.5	0.0	8.1	8.3
TOTAL			5536.7	4365.4	1328.0	1028.5		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Tacna, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Olivo, Cebolla de cabeza, Tomate, Aji, Papa, Uva, Sandía, Zapallo, Pimiento, Quinua, Lechuga, Vainita, Maíz choclo, Maíz amiláceo, Pera. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 5536.66 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 4365.42 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1328.02 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1028.02Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Olivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 4422.13 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 4073.56 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 1214.25 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 948.50 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 52. Superficie cultivada para los principales cultivos de Tumbes, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
TUMBES	1	Arroz cáscara	2606.1	2833.1	1495.4	0.0	8.2	7.8
	2	Banana y plátano	838.2	183.0	106.0	0.0	17.3	23.7
	3	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	17.9
	4	Yuca	18.5	0.0	0.0	0.0	9.1	10.5
	5	Maíz choclo	36.5	0.0	0.0	0.0	6.3	6.8
	6	Ciruela roja	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	9.9
	7	Maíz duro	26.0	0.0	15.0	0.0	2.6	3.0
	8	Papaya	7.0	0.0	0.0	0.0	11.6	11.8
	9	Cacao	9.5	0.0	0.0	0.0	1.3	1.1
	10	Toronja	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9	16.1
	11	Mango	7.0	0.0	0.0	0.0	7.6	3.6
	12	Naranja	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	14.6
	13	Maracuyá	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4	7.2
	14	Uva	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15	Tamarindo	8.0	24.0	0.0	0.0	1.0	3.9
TOTAL			3556.8	3040.1	1616.4	0.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

En Tumbes, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Banana y plátano, Limón sutil, Yuca, Maíz choclo, Ciruela roja, Maíz duro, Papaya, Cacao, Toronja, Mango, Naranja, Maracuyá, Uva, Tamarindo. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie cultivable 3556.75 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 3040.14 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1616.39 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 0.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz cáscara, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 2606.05 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 2833.12 Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 1495.40 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 0.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cuadro 53. Superficie cultivada para los principales cultivos de Ucayali, por tamaño de unidad agropecuaria (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	2<Ha<5	5<Ha<10	10<Ha<50	Ha<50	Rendimiento 2009 (Tn)	Rendimiento 2014 (Tn)
UCAYALI	1	Plátano	5997.7	1837.1	707.0	52.0	13.8	12.4
	2	Palma aceitera	3391.8	4015.5	4880.4	1026.0	9.8	10.9
	3	Yuca	1136.1	195.5	229.0	0.0	14.9	13.9
	4	Papaya	245.5	88.5	27.0	0.0	16.6	14.1
	5	Maíz duro	4231.6	1291.5	460.0	400.0	2.4	2.2
	6	Arroz cáscara	1026.5	540.5	275.0	64.0	2.4	2.2
	7	Aguaje	41.0	22.0	40.0	0.0	9.0	9.8
	8	Limón sutil	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	8.8
	9	Piña	81.5	53.5	0.0	0.0	19.9	20.2
	10	Naranja	210.8	53.5	42.0	0.0	12.4	10.1
	11	Pijuayo	20.0	26.0	0.0	0.0	13.2	11.1
	12	Pacae	7.0	0.0	0.0	0.0	7.4	7.1
	13	Mango	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	12.9
	14	Café pergamino	823.5	351.5	27.0	0.0	1.4	1.0
	15	Zapote	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	11.5
TOTAL			17212.9	8475.0	6687.3	1542.0		

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)
Elaboración propia

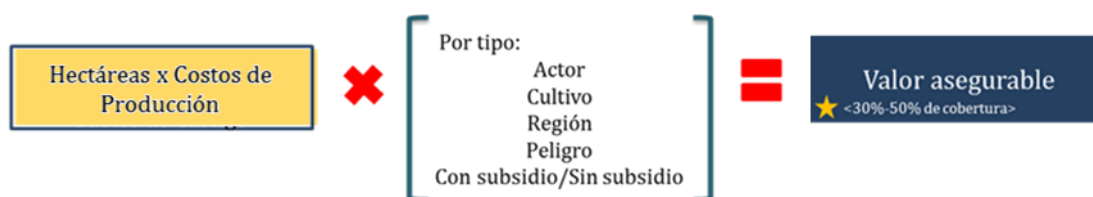
En Ucayali, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Palma aceitera, Yuca, Papaya, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Limón sutil, Piña, Naranja, Pijuayo, Pacae, Mango, Café pergamino, Zapote. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2 a 5 Ha el tamaño de superficie

cultivable 17212.94 Ha, para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha el tamaño de superficie cultivable 8474.98 Ha, para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 6687.29 Ha y para tamaños de UA mayores a 50 Ha el tamaño de superficie cultivable 1542.00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Plátano, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 5997.67 Ha para tamaños de UA entre 2 a 5 Ha, 1837.08Ha para tamaños de UA entre 5 a 10 Ha, 706.95 Ha para tamaños de UA entre 10 a 50 Ha y 52.00 Ha para tamaños de UA mayores 50 Ha.

Cálculo del valor asegurable

En el caso de la variable nivel de tecnología, se definen 3 categorías: i) nivel de tecnología bajo, el cual agrupa a variables a nivel de agricultor como el uso del secano, agricultores sin uso de semillas y/o plántones certificados, y agricultores sin acceso al crédito, ii) nivel de tecnología medio, el cual agrupa a variables a nivel de agricultor como el uso de riego por gravedad, el uso de semillas y/o plántones certificados y el acceso al crédito, y iii) nivel de tecnología alto, el cual se define a partir de variables como el uso de riego por aspersión, goteo y exudación, el uso de semillas y/o plántones certificados y el acceso al crédito formal. A partir de ello, se utiliza la metodología planteada en la sección III para el cálculo del valor asegurable como se muestra en la siguiente Figura.

Figura X: Metodología para el cálculo del valor asegurable



Elaboración propia

En ese sentido, de la información de superficie cultivada y costos de producción por ha, se estima el potencial de valor asegurable de los principales cultivos por región, como se presenta a continuación.

Cuadro 54. Valor asegurable de los principales cultivos de Amazonas, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./has)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
AMAZONAS	1	Arroz cáscara	353.40	1675.10	680.85	7661.3	5156.0	8,636,816
	2	Yuca	282.27	95.75	3.00	15783.2	5437.0	520,593
	3	Banana y plátano	495.24	66.70	14.00	10781.3	5800.0	386,860
	4	Papa	119.22	59.50	5.00	14464.8	6483.0	385,739
	5	Café pergamino	6424.70	3443.73	66.75	671.5	4210.0	14,498,116
	6	Maíz amarillo duro	446.08	147.08	7.00	2373.6	5351.0	787,025
	7	Piña	54.75	46.50	0.00	10601.2	5603.0	260,540
	8	Papaya	63.25	96.39	23.00	13526.3	9147.5	881,728
	9	Maíz choclo	47.40	16.50	0.00	6941.0	6417.0	105,881
	10	Pacae	3.00	0.00	0.00	7484.8		0
	11	Limón sutil o limón	52.90	24.25	29.00	10060.2	8465.0	205,276
	12	Maíz amiláceo	22.25	10.00	0.00	822.4	6550.0	65,500
	13	Frijol grano seco	71.00	31.50	0.00	686.1	4921.5	155,027
	14	Naranja	7.00	13.00	4.00	11034.3	7780.0	101,140
	15	Cacao	1850.25	334.45	57.75	629.9	4310.0	1,441,480
TOTAL			10292.71	6060.45	890.35			S/. 28,431,718

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Amazonas, se identificaron los siguientes cultivos prioritarios Arroz, Yuca, plátano, Papa, Café pergamino, Maíz amarillo duro, Piña, Papaya, Maíz choclo, Pacae, Limón, Maíz amiláceo, Frijol grano seco, Naranja, Cacao. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 10292.72 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 5689.1 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 890.4 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 353.4 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 1675.1 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 685.9 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 214 son: Yuca (15.78), Papa (14.46) y Papaya (13.53).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable en promedio para los principales 15 cultivos de Amazonas alrededor de S/. 28,431,718.

Cuadro 55. Valor asegurable de los principales cultivos de Ancash, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
ANCASH	1	Papa	717.39	174.87	11.00	10332.7	7716.00	1,349,297
	2	Maíz duro	236.27	299.45	62.67	5158.7	5075.50	1,519,858
	3	Arroz cáscara	195.00	1630.02	977.45	11786.8	7235.20	11,793,485
	4	Maíz choclo	0.00	18.58	6.10	10551.4	7625.00	141,673
	5	Camote	167.72	144.43	17.00	18360.3	5522.00	797,515
	6	Palta	153.57	16.74	0.00	10694.9	9686.00	162,144
	7	Trigo	0.00	19.00	8.00	1000.8	4312.00	81,928
	8	Zapallo	24.00	85.28	21.50	30789.8	7470.00	637,042
	9	Espárrago	375.35	644.67	229.95	5414.1	6846.00	4,413,411
	10	Maíz amiláceo	45.67	8.95	2.75	1216.8	6550.00	58,623
	11	Cebada grano	493.86	619.77	130.40	995.7	2189.20	1,356,800
	12	Zanahoria	8.20	30.50	11.88	19119.6	7882.00	240,401
	13	Yuca	30.54	180.32	33.89	17773.1	5437.00	980,400
	14	Cebolla de cabeza	136.24	80.60	5.00	18827.2	15074.00	1,214,964
	15	Mango	15.20	549.21	430.51	10029.2	11407.00	6,264,859
TOTAL			2599.00	4502.38	1948.10			S/. 31,012,399

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Ancash, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz duro, Arroz, Maíz choclo, Camote, Palta, Trigo, Zapallo, Espárrago, Maíz amiláceo, Cebada grano, Zanahoria, Yuca, Cebolla de cabeza, Mango. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 2599 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 4502.4 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 1948.1 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 717.4 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 174.8 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 11 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 214 son: Yuca (15.78), Papa (14.46) y Papaya (13.53). Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 son: Yuca (15.), Zanahoria (19.11) y Cebolla (18.82).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Ancash alrededor de S/. 31,012,399.

Cuadro 56. Valor asegurable de los principales cultivos de Apurímac, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
APURIMAC	1	Papa	409.81	207.77	38.00	17788.6	10155.0	2,109,854
	2	Maíz amiláceo	341.67	109.23	15.00	1655.5	6550.0	715,473
	3	Olluco	16.85	11.00	5.50	9111.0	3963.6	0
	4	Maíz choclo	96.85	74.74	14.40	6050.4	6417.0	479,607
	5	Oca	0.00	0.00	0.00	7576.0	4418.5	0
	6	Cebada grano	12.50	7.00	0.00	1443.3	2189.20	0
	7	Trigo	18.50	25.12	0.00	1570.9	4312.0	108,317
	8	Tuna	16.28	8.91	0.00	4473.8	7267.0	64,749
	9	Frijol grano seco	20.06	26.00	0.00	1764.1	4921.5	127,959
	10	Haba grano seco	47.40	18.75	8.00	1488.2	6665.0	124,969
	11	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	3543.2	6665.0	0
	12	Mashua	0.00	0.00	0.00	6620.3		0
	13	Zapallo	5.00	0.00	3.00	13906.1	7470.0	0
	14	Palta	25.13	39.12	14.50	7296.7	7023.0	274,740
	15	Quinua	11.00	10.00	3.00	1282.8	6670.0	66,700
TOTAL			1021.05	537.64	101.40			S/. 4,072,367

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Apurímac, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Olluco, Maíz choclo, Oca, Cebada grano, Trigo, Tuna, Frijol grano seco, Haba grano seco, Haba gr. Verde, Mashua, Zapallo, Palta, Quinua. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1021.1 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 537.6 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 101.4 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 409.8 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 207.8 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 38 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 son: Yuca (15.78), Papa (14.46) y Papaya (13.53). Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 son: Papa (17.79), Zapallo (13.91) y Olluco (9.11).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Apurímac alrededor de S/. 4,072,367.

Cuadro 57. Valor asegurable de los principales de Arequipa, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
AREQUIPA	1	Cebolla de cabeza:	260.54	829.27	419.84	45308.3	15074.0	12,500,446
	2	Papa	151.43	391.05	348.60	32590.9	14733.5	5,761,528
	3	Arroz cáscara	192.33	1293.25	1548.90	13248.3	9980.0	12,906,643
	4	Zapallo	11.09	184.69	165.63	41630.0	7470.0	1,379,634
	5	Ajo	78.84	367.48	278.29	14392.6	16394.0	6,024,426
	6	Zanahoria	36.02	84.50	15.26	44767.7	7882.0	666,061
	7	Tomate	2.28	61.58	54.91	48392.8	14530.4	894,708
	8	Quinua	6.79	40.23	18.13	3818.2	9951.0	400,329
	9	Alcachofa	0.00	154.30	110.04	22150.3	17331.6	2,674,179
	10	Olivo	568.57	460.42	172.75	1129.1	15216.2	7,005,843
	11	Maíz choclo	18.22	50.75	23.53	17814.8	6800.0	345,080
	12	Uva	32.10	81.78	69.52	17605.0	44352.7	3,626,945
	13	Trigo	68.96	324.70	304.27	7121.7	4312.0	1,400,124
	14	Palta	55.18	64.71	35.85	17262.8	10901.0	705,404
	15	Arveja gr. Verde	16.13	22.86	4.65	7213.5	6399.0	146,249
TOTAL			1498.49	4411.55	3570.17			S/. 56,437,597

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Arequipa, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Cebolla de cabeza, Papa, Arroz cáscara, Zapallo, Ajo, Zanahoria, Tomate, Quinua, Alcachofa, Olivo, Maíz choclo, Uva, Trigo, Palta, Arveja gr. Verde. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1498.5 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 4411.6 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 3570.2 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Cebolla, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 260.5 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 829.3 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 419.84 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son: Tomate (48.39), Cebolla de Cabeza (45.31) y Zanahoria (44.77).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Arequipa alrededor de S/. 56,437,597.

Cuadro 58. Valor asegurable de los principales cultivos de Ayacucho, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
AYACUCHO	1	Papa	590.04	586.61	198.40	14931.6	10320.0	6,053,815
	2	Maíz amiláceo	239.715	101.60	4.00	994.1	6550.0	665,480
	3	Cebada grano	162.35	75.50	6.00	1107.6	2189.20	165,285
	4	Tuna	183.86	78.66	6.50	5168.0	7202.0	566,498
	5	Olluco	12.50	2.50	0.00	4431.8	3963.6	9,909
	6	Maíz choclo	103.20	29.25	16.00	5542.2	6417.0	187,697
	7	Trigo	70.00	64.25	5.50	1068.8	4312.0	277,046
	8	Quinua	117.95	156.80	43.50	1058.5	4788.0	750,758
	9	Yuca	3.00	0.00	0.00	11258.8	4600.0	0
	10	Haba grano seco	72.50	15.50	13.50	1004.9	6665.0	103,308
	11	Banana y plátano	8.50	10.00	0.00	9751.9	4180.0	41,800
	12	Oca	9.00	2.50	0.00	4120.5	4418.5	11,046
	13	Arveja gr. Verde	11.50	5.50	0.00	2653.1	5606.0	30,833
	14	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	2745.4	6665.0	0
	15	Palta	56.05	42.38	5.60	7400.0	7163.0	303,568
TOTAL			1640.16	1171.05	299.00			S/. 9,167,043

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Ayacucho, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Tuna, Olluco, Maíz choclo, Trigo, Quinua, Yuca, Haba grano seco, Banana y plátano, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Palta. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1640.2 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 1171.1 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 299 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Cebolla, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 260.5 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 829.3 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 419.84 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Papa (14.93), Yuca (11.26), y Plátano (9.75).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Ayacucho alrededor de S/. 9,167,043.

Cuadro 59. Valor asegurable de los principales cultivos de Cajamarca, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
CAJAMARCA	1	Papa	924.09	297.92	5.50	11499.2	7432.0	2,214,141
	2	Arroz cáscara	357.69	1312.69	1038.43	7728.6	7520.0	9,871,429
	3	Yuca	94.53	108.50	27.75	8486.2	5437.0	589,915
	4	Maíz duro	639.11	583.76	163.16	3195.5	5172.0	3,019,207
	5	Café pergamino	8223.34	4595.79	84.64	824.1	4836.3	22,226,619
	6	Banana y plátano	89.42	38.10	0.00	6767.0	5012.6	190,978
	7	Trigo	282.21	71.00	0.00	1025.8	4312.0	306,152
	8	Maíz amiláceo	351.78	64.50	5.00	804.6	5172.0	333,594
	9	Maíz choclo	203.48	49.60	0.00	3257.3	6417.0	318,283
	10	Arveja gr. Verde	219.64	29.02	6.00	1633.8	5606.0	162,686
	11	Olluco	55.55	8.03	0.00	5238.3	3963.6	31,827
	12	Zapallo	0.00	0.00	0.00	14837.9	7470.0	0
	13	Frijol grano seco	90.55	64.50	32.00	814.8	4921.5	317,437
	14	Cebada grano	94.63	27.50	0.00	903.7	2189.20	60,203
	15	Mango	38.30	18.50	0.00	8144.3	11407.0	211,030
TOTAL			11664.32	7269.41	1362.48			S/. 39,853,501

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Cajamarca, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Arroz cáscara, Yuca, Maíz duro, Café pergamino, Banana y plátano, Trigo, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Arveja gr. Verde, Olluco, Zapallo, Frijol grano seco, Cebada grano, Mango. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 11664.32 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 7269,41 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 1362,48 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 924,09 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 297,92 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 5,50 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Zapallo (14.84), Papa (11.50) y Yuca (8.49).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Cajamarca alrededor de S/. 39,853,501.

Cuadro 60. Valor asegurable de los principales cultivos de Cusco, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
CUSCO	1	Papa	722.04	269.13	8.41	12794.8	7236.5	1,947,559
	2	Maíz amiláceo	551.523	317.78	15.80	2638.0	6345.0	2,016,314
	3	Maíz choclo	197.37	74.98	17.27	18824.3	7300.0	547,318
	4	Olluco	29.25	46.50	0.00	7437.9	3963.6	184,306
	5	Yuca	172.50	45.25	0.00	671.5	6240.0	282,360
	6	Banana y plátano	242.25	142.28	0.00	8933.8	9146.0	1,301,293
	7	Cebada grano	113.68	53.98	2.64	1911.7	2189.20	118,173
	8	Café pergamino	13250.03	5696.17	80.40	684.5	4825.0	27,484,020
	9	Tuna	17.35	4.00	0.00	15421.6	7267.0	29,068
	10	Haba grano seco	80.20	57.89	4.95	1927.3	6665.0	385,804
	11	Trigo	71.76	50.75	3.30	1825.1	4312.0	218,834
	12	Naranja	231.55	323.01	11.50	9457.4	6765.0	2,185,163
	13	Oca	3.00	0.00	0.00	7519.4	4418.5	0
	14	Papaya	18.00	53.10	3.00	10522.9	10110.0	536,841
	15	Cacao	3003.69	1492.66	22.75	474.1	4070.0	6,075,126
TOTAL			18704.20	8627.47	170.02			S/. 43,312,178

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Cusco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Maíz choclo, Olluco, Yuca, Banana y plátano, Cebada grano, Café pergamino, Tuna, Haba grano seco, Trigo, Naranja, Oca, Papaya, Cacao. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 18704,20 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 8627,47Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 170,02 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 722,04 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 269,13 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 8,41 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 son: Maíz choclo (18.82), Tuna (15.42) y Papa (12.79).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable en promedio para los principales 15 cultivos de Cusco alrededor de S/. 43,312,178.

Cuadro 61. Valor asegurable de los principales cultivos de Huancavelica, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
HUANCAVELICA	1	Papa	379.08	258.48	29.50	10434.4	6483.0	1,675,726
	2	Maíz amiláceo	442.69	210.28	18.75	1517.3	6550.0	1,377,318
	3	Cebada grano	102.29	24.31	0.00	1487.8	2189.20	53,219
	4	Arveja gr. Verde	95.96	46.89	6.00	3621.8	5606.0	262,865
	5	Olluco	10.50	32.00	9.00	671.5	3963.6	126,834
	6	Haba grano seco	90.20	39.00	3.00	1495.2	6665.0	259,935
	7	Tuna	61.99	23.97	0.00	5948.4	7267.0	174,190
	8	Frijol grano seco	16.78	30.38	3.00	671.5	4921.5	149,503
	9	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	3583.6	6665.0	0
	10	Maíz choclo	84.39	34.81	2.80	10156.6	6417.0	223,376
	11	Trigo	36.00	7.73	3.00	1306.8	4312.0	33,332
	12	Oca	10.50	0.00	0.00	5758.7	4418.5	0
	13	Maca	19.63	19.75	0.00	5314.5	5735.0	113,266
	14	Mashua	5.00	0.00	0.00	6092.1		0
	15	Quinua	7.31	12.00	0.00	940.1	6670.0	80,040
TOTAL			1362.31	739.60	75.05			S/. 4,529,604

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Huancavelica, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Maíz amiláceo, Cebada grano, Arveja gr. Verde, Olluco, Haba grano seco, Tuna, Frijol grano seco, Haba gr. Verde, Maíz choclo, Trigo, Oca, Maca, Mashua, Quinua. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1362,31 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 739,60 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 75,05 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 379,08 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 258,48 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 29,50 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Papa (10.43) y Maíz Choclo (10.15).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Huancavelica alrededor de S/. 4,529,604.

Cuadro 62. Valor asegurable de los principales cultivos de Huánuco, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
HUANUCO	1	Papa	1872.49	579.91	14.00	15614.3	6483.0	3,759,557
	2	Banana y plátano	2233.45	967.25	9.00	11474.3	7528.5	7,281,942
	3	Yuca	480.05	135.00	0.00	11277.9	5437.0	733,995
	4	Maíz duro	2643.27	891.42	6.00	3176.2	4638.5	4,134,852
	5	Arroz cáscara	479.25	380.20	60.19	671.5	3953.0	1,502,931
	6	Arveja gr. Verde	31.00	38.55	0.00	8520.8	5606.0	216,111
	7	Olluco	35.80	15.50	8.00	10185.3	3963.6	61,435
	8	Maíz amiláceo	243.10	76.65	0.00	671.5	3928.0	301,081
	9	Trigo	61.75	13.20	0.00	1329.8	4312.0	56,918
	10	Piña	39.75	35.00	0.00	12815.2	20705.0	724,675
	11	Zapallo	10.25	5.50	3.00	22779.4	7470.0	41,085
	12	Naranja	78.60	55.90	0.00	12870.9	7780.0	434,902
	13	Palma aceitera	97.50	78.50	0.00	6338.6	3505.0	275,143
	14	Cebada grano	23.70	4.60	0.00	1378.8	2189.20	10,070
	15	Maíz choclo	46.95	34.10	0.00	8177.4	6417.0	218,820
TOTAL			8376.91	3311.28	100.19			S/. 19,753,516

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Huánuco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Arroz cáscara, Arveja gr. Verde, Olluco, Maíz amiláceo, Trigo, Piña, Zapallo, Naranja, Palma aceitera, Cebada grano, Maíz choclo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 8376,91 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 3311,28 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 100,19 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1872,49 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 579,91 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 14,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Zapallo (22.77), Papa (15.61) y Naranja (12.87).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Huánuco alrededor de S/. 19,753,516.

Cuadro 63. Valor asegurable de los principales cultivos de Ica, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
ICA	1	Uva	412.61	641.39	190.17	19331.6	44102.8	28,287,095
	2	Cebolla de cabeza	0.00	65.88	37.92	62536.3	15074.0	993,075
	3	Espárrago	42.49	416.06	458.75	11650.5	12552.0	5,222,385
	4	Tomate	0.00	54.50	27.90	102984.2	14530.4	791,905
	5	Maíz duro	129.34	2022.49	1866.89	671.5	5966.8	12,067,692
	6	Papa	7.50	81.22	37.55	35343.6	6483.0	526,549
	7	Mandarina	0.00	27.75	82.01	41057.5	16829.7	467,024
	8	Zapallo	0.00	64.00	24.75	671.5	7470.0	478,080
	9	Palta	66.43	351.65	185.35	12958.6	12998.0	4,570,747
	10	Tangelo	0.00	34.58	7.50	34482.4	6880.0	237,910
	11	Naranja	29.66	66.55	42.96	27603.0	7780.0	517,759
	12	Alcachofa	0.00	218.35	14.00	18814.8	12082.0	2,638,105
	13	Camote	25.50	201.92	154.58	23106.9	5522.0	1,115,002
	14	Sandía	24.13	137.97	97.95	40575.8	14580.0	2,011,603
	15	Maíz choclo	65.08	143.99	219.49	11015.8	6417.0	923,984
TOTAL			802.74	4528.30	3447.77			S/. 60,848,915

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Ica, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Uva, Cebolla de cabeza, Espárrago, Tomate, Maíz duro, Papa, Mandarina, Zapallo, Palta, Tangelo, Naranja, Alcachofa, Camote, Sandía, Maíz choclo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 802,74 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 4528,30 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 3447,77 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Uva, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 412,61 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 641,39 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 190,17 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Tomate (102.98), Cebolla de cabeza (62.53) y Mandarina (41.05).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Ica alrededor de S/. 60,848,915.

Cuadro 64. Valor asegurable de los principales cultivos de Junín, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
JUNIN	1	Papa	5538.94	2434.76	274.40	17482.0	10002.5	24,353,685
	2	Piña	651.03	654.81	8.00	50324.0	15090.0	9,881,083
	3	Naranja	1742.84	1311.71	13.98	19536.0	7780.0	10,205,104
	4	Banana y plátano	1231.78	1182.92	12.50	11412.0	6100.0	7,215,812
	5	Maíz choclo	172.68	246.90	81.32	12339.0	6187.0	1,527,570
	6	Yuca	323.63	131.35	0.00	11218.3	6247.0	820,543
	7	Mandarina	24.40	37.49	0.00	12207.5	17694.7	663,374
	8	Tangelo	196.68	187.55	2.50	11888.6	6880.0	1,290,344
	9	Zanahoria	25.08	91.61	16.50	23072.8	8637.0	791,236
	10	Palta	301.74	215.94	3.00	8838.4	9686.0	2,091,595
	11	Café pergamino	24644.84	17441.69	15.00	553.4	4360.0	76,045,768
	12	Arveja gr. Verde	58.47	187.12	48.30	6727.3	5606.0	1,048,995
	13	Cebada grano	129.86	92.37	19.90	2208.4	2189.20	202,219
	14	Maca	43.70	69.30	7.00	8284.8	5735.0	397,436
	15	Maíz amiláceo	130.29	86.15	14.00	2193.2	6417.0	552,792
TOTAL			35215.95	24371.67	516.40			S/. 137,087,557

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Junín, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Piña, Naranja, Banana y plátano, Maíz choclo, Yuca, Mandarina, Tangelo, Zanahoria, Palta, Café pergamino, Arveja gr. Verde, Cebada grano, Maca, Maíz amiláceo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 35215,95 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 24371,67 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 516,40 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 5538,94 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 2434,76 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 274,40 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Piña (50.32), Zanahoria (23.07) y Naranja (19.53).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Junín alrededor de S/. 137,087,557.

Cuadro 65. Valor asegurable de los principales cultivos de La Libertad, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
LA LIBERTAD	1	Papa	933.01	212.13	15.00	16311.1	7934.5	1,683,145
	2	Arroz cáscara	99.09	1937.42	907.80	10970.7	7870.9	15,249,239
	3	Maíz duro	348.68	4078.07	2898.34	8942.6	7281.8	29,695,853
	4	Espárrago	426.95	819.50	233.29	13005.0	6662.0	5,459,509
	5	Palta	135.96	338.76	84.05	12933.2	9853.0	3,337,802
	6	Trigo	192.34	15.75	0.00	1918.9	4312.0	67,914
	7	Cebada grano	128.94	7.10	0.00	1852.5	2189.20	15,543
	8	Uva	54.72	119.97	73.86	21201.3	16767.0	2,011,537
	9	Cebolla de cabez:	15.00	77.28	31.50	36313.3	20927.5	1,617,277
	10	Alcachofa	42.79	398.88	261.88	21453.1	12224.0	4,875,909
	11	Piña	175.10	20.32	0.00	21017.0	5603.0	113,853
	12	Yuca	62.59	127.88	64.06	14751.3	5437.0	695,284
	13	Maíz amiláceo	238.71	28.44	7.50	1331.8	7281.8	207,096
	14	Sandía	10.90	192.87	73.03	40343.4	14580.0	2,812,045
	15	Zapallo	14.75	60.25	24.88	31736.4	7470.0	450,068
TOTAL			2879.53	8434.62	4675.19			S/. 68,292,074

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En La Libertad, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Arroz cáscara, Maíz duro, Espárrago, Palta, Trigo, Cebada grano, Uva, Cebolla de cabeza, Alcachofa, Piña, Yuca, Maíz amiláceo, Sandía, Zapallo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 2879,53 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 8434,62 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 4675,19 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 933,01Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 212,13 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 15,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Sandía (40.34), Cebolla (36.31) y Zapallo (31.73).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de La Libertad alrededor de S/. 68,292,074.

Cuadro 66. Valor asegurable de los principales cultivos de Lambayeque, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
LAMBAYEQUE	1	Arroz cáscara	24.19	713.14	429.87	8302.8	6697.5	4,776,255
	2	Maíz duro	687.86	2508.82	1149.46	6242.3	5351.0	13,424,696
	3	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	29046.0	8465.0	0
	4	Mango	133.65	368.72	164.63	12495.5	6636.3	2,446,937
	5	Camote	76.25	299.02	197.80	18665.8	5522.0	1,651,188
	6	Pimiento	0.00	7.00	0.00	50320.2		0
	7	Maíz choclo	55.13	164.19	91.38	8558.9	6417.0	1,053,607
	8	Uva	2.50	24.02	19.00	7256.8	21020.0	504,900
	9	Cebolla	7.49	36.00	41.80	28505.6	15074.0	542,664
	10	Piquillo	0.00	0.00	0.00	26008.0		0
	11	Tomate	0.00	28.67	26.25	30292.7	14530.4	416,586
	12	Maracuyá	28.50	167.65	85.20	13095.8	11530.0	1,933,005
	13	Papa	2.50	0.00	0.00	5979.1	6483.0	0
	14	Espárrago	4.50	7.75	0.00	5029.4	6846.0	53,057
	15	Yuca	10.5	142.47	62.81	9187.6	4694.0	668,754
TOTAL			1033.07	4467.45	2268.20			S/. 27,471,648

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Lambayeque, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Maíz duro, Limón sutil, Mango, Camote, Pimiento, Maíz choclo, Uva, Cebolla de cabeza, Piquillo, Tomate, Maracuyá, Papa, Espárrago, Yuca. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1033,07 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 4467,45 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 2268,20 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz Cáscara, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 24,19 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 713,14 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 429,87 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Pimiento (50.32), Tomate (30.29) y Limón Sutil (29.04). Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Lambayeque alrededor de S/. 27,471,648.

Cuadro 67. Valor asegurable de los principales cultivos de Lima, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
LIMA	1	Maíz duro	398.55	3115.52	2670.04	9536.4	6948.0	21,646,633
	2	Mandarina	656.45	940.46	268.58	38457.7	17699.8	16,645,954
	3	Papa	374.15	1315.19	1149.85	24008.0	10276.0	13,514,892
	4	Manzana	565.35	574.47	148.08	18388.9	8827.0	5,070,847
	5	Camote	280.52	881.08	632.45	21435.4	5522.0	4,865,324
	6	Uva	493.23	581.20	153.70	17065.7	14006.0	8,140,223
	7	Palta	464.22	678.73	258.78	12935.4	9318.5	6,324,746
	8	Yuca	124.94	359.69	284.96	34304.1	6440.0	2,316,404
	9	Tomate	15.30	110.74	80.36	32715.6	14380.4	1,592,482
	10	Naranja	84.53	103.41	29.49	34995.7	7780.0	804,530
	11	Maíz choclo	150.08	324.15	181.52	15998.5	6417.0	2,080,071
	12	Cebolla	66.95	198.72	131.21	29490.0	15074.0	2,995,505
	13	Lechuga	19.30	113.37	74.35	9960.2	3592.0	407,225
	14	Brócoli	12.98	116.17	83.30	12129.8	5795.5	673,263
	15	Melocotón	209.31	255.01	48.22	10801.0	17718.0	4,518,267
TOTAL			3915.86	9667.91	6194.88			S/. 91,596,365

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Lima, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Maíz duro, Mandarina, Papa, Manzana, Camote, Uva, Palta, Yuca, Tomate, Naranja, Maíz choclo, Cebolla de cabeza, Lechuga, Brócoli, Melocotón. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 3915,86 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 9667,91 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 6194,88 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Maíz Duro, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 398,55 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 3115,52 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 2670,04 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Mandarina (38.45), Naranja (34.99) y Yuca (34.30).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Lima alrededor de S/. 91,596,365.

Cuadro 68. Valor asegurable de los principales cultivos de Loreto, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
LORETO	1	Yuca	1638.63	298.29	0.00	10270.7	3650.5	1,088,908
	2	Plátano	4492.96	594.70	0.00	10414.9	4108.6	2,443,355
	3	Palma aceitera	149.50	312.50	7.00	12992.5	3820.0	1,193,750
	4	Maíz duro	3974.85	749.55	6.00	3042.7	1433.0	1,074,105
	5	Arroz cáscara	2415.30	589.74	39.00	3207.5	1800.0	1,061,539
	6	Aguaje	114.75	11.00	5.00	992.1		0
	7	Pijuayo	88.00	31.00	0.00	10728.0	4790.0	148,490
	8	Piña	399.25	39.50	0.00	9910.4	5603.0	221,319
	9	Maíz choclo	77.50	5.00	0.00	4311.7	6417.0	32,085
	10	Papaya	50.00	40.50	5.00	9962.1	9147.5	370,474
	11	Camu camu	788.18	264.40	6.25	3840.8	3660.0	967,704
	12	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	5171.7	8465.0	0
	13	Coco	0.00	3.00	0.00	10432.0		0
	14	Sandía	31.00	9.50	0.00	10938.5	14580.0	138,510
	15	Frijol grano seco	48.5	8.50	0.00	1071.0	4921.5	41,833
TOTAL			14268.42	2957.18	68.25			S/. 8,782,071

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Loreto, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Yuca, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Pijuayo, Piña, Maíz choclo, Papaya, Camu camu, Limón sutil, Coco, Sandía, Frijol grano seco. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 14268,42 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 2957,18 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 68,25 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Yuca, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1638,63 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 298,29 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 0,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son: Palma aceitera (12.99), Sandía (10.93) y Pijuayo (10.72).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Loreto alrededor de S/. 8,782,071.

Cuadro 69. Valor asegurable de los principales cultivos de Madre de Dios, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
MADRE DE DIOS	1	Banana y plátano	870.62	262.25	0.00	12494.7	6382.0	1,673,680
	2	Yuca	148.00	57.50	0.00	13095.6	4155.0	238,913
	3	Maíz duro	1016.49	370.00	5.00	2370.2	3415.0	1,263,550
	4	Papaya	152.97	85.50	3.00	11670.1	6020.0	514,710
	5	Arroz cáscara	315.75	89.00	0.00	1850.9	5088.0	452,832
	6	Piña	42.75	19.25	0.00	12267.2	5603.0	107,858
	7	Copoazú	59.50	66.50	0.00	1725.8		0
	8	Naranja	17.00	6.00	0.00	8023.6	7780.0	46,680
	9	Palta	8.50	0.00	0.00	7335.5	9686.0	0
	10	Pijuayo	10.50	3.00	0.00	7757.3	4790.0	14,370
	11	Mandarina	5.00	0.00	0.00	7642.1	17694.7	0
	12	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	7456.4	8465.0	0
	13	Coco	0.00	0.00	0.00	9224.2		0
	14	Lima	0.00	0.00	0.00	7388.4	10907.0	0
	15	Sandía	0.00	0.00	0.00	11671.6	14580.0	0
TOTAL			2647.08	959.00	8.00			S/. 4,312,592

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Madre de Dios, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Yuca, Maíz duro, Papaya, Arroz cáscara, Piña, Copoazú, Naranja, Palta, Pijuayo, Mandarina, Limón sutil, Coco, Lima, Sandía. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 2647,08 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 959,00 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 8,00 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Banana y el Plátano, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 870,62 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 262,25 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 0,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Yuca (13.09), Banana y plátano (12.49) y Piña (12.26).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Madre de Dios alrededor de S/. 4,312,592.

Cuadro 70. Valor asegurable de los principales cultivos de Moquegua, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S./)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
MOQUEGUA	1	Papa	0.00	0.00	6.90	13481.0	14733.5	101,661
	2	Palta	7.95	34.10	2.50	6938.5	15000.0	511,500
	3	Uva	0.00	49.29	20.43	12230.9	21020.0	1,036,076
	4	Tuna	3.00	5.50	0.00	5281.0	11162.0	61,391
	5	Cebolla	0.00	0.00	0.00	37035.5	15074.0	0
	6	Sandía	0.00	0.00	0.00	23955.8	14580.0	0
	7	Maíz amiláceo	0.00	0.00	0.00	1215.8	6550.0	0
	8	Lima	2.97	0.00	0.00	6338.3	10907.0	32,394
	9	Maíz choclo	0.00	0.00	5.00	16350.9	6417.0	32,085
	10	Olivo	85.98	42.48	12.00	1368.9	10507.0	446,337
	11	Manzana	0.00	0.00	0.00	5289.4	9157.0	0
	12	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	5076.9	6665.0	0
	13	Zanahoria	0.00	3.00	0.00	30001.9	7882.0	23,646
	14	Frijol grano seco	2.50	0.00	0.00	2451.2	4921.5	12,304
	15	Vainita	0.00	0.00	0.00	4459.2		0
TOTAL			102.40	134.37	46.83			S/. 2,257,394

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Moquegua, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Palta, Uva, Tuna, Cebolla de cabeza, Sandía, Maíz amiláceo, Lima, Maíz choclo, Olivo, Manzana, Haba gr. Verde, Zanahoria, Frijol grano seco, Vainita. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 102,40 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 134,37 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 46,83 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 0,00 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 0,00 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 6,90 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Cebolla de Cabeza (25.69), Zanahoria (28.27) y Sandía (26.34).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Moquegua alrededor de S/. 2,257,394

Cuadro 71. Valor asegurable de los principales cultivos de Pasco, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
PASCO	1	Papa	116.00	63.13	0.00	9438.4	6483.0	409,272
	2	Banana y plátano	172.99	43.25	3.00	15777.1	3400.0	147,050
	3	Yuca	186.75	36.50	0.00	16736.4	3640.0	132,860
	4	Granadilla	413.25	482.68	8.50	11534.4	10235.0	4,940,230
	5	Zapallo	8.50	28.00	0.00	22724.2	7470.0	209,160
	6	Rocoto	158.15	165.75	0.00	13729.3	9485.0	1,572,139
	7	Maíz choclo	42.00	48.50	0.00	11916.7	6417.0	311,225
	8	Maíz duro	318.00	86.75	4.50	1618.4	2835.0	245,936
	9	Olluco	0.00	0.00	0.00	7676.6	3963.6	0
	10	Café pergamino	2485.64	1195.79	5.50	669.7	14540.0	17,386,787
	11	Arroz cáscara	72.65	8.50	0.00	1498.2	7235.2	61,499
	12	Oca	0.00	0.00	0.00	7059.3	4418.5	0
	13	Arveja gr. Verde	15.50	40.75	0.00	2989.5	5606.0	228,445
	14	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	4659.6	6665.0	0
	15	Papaya	62.5	69.50	0.00	12177.8	9147.5	635,751
TOTAL			4051.93	2269.10	21.50			S/. 26,280,353

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Pasco, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Banana y plátano, Yuca, Granadilla, Zapallo, Rocoto, Maíz choclo, Maíz duro, Olluco, Café pergamino, Arroz cáscara, Oca, Arveja gr. Verde, Haba gr. Verde, Papaya. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 4051,93 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 2269,10 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 21,50 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 116,00 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 63,13 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 0,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Zapallo (22.72), Yuca (16.73) y Banana y plátano (15.77). Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Pasco alrededor de S/. 26,280,353.

Cuadro 72. Valor asegurable de los principales cultivos de Piura, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
PIURA	1	Arroz cáscara	558.37	3284.46	4100.73	9376.7	6809.0	22,363,888
	2	Mango	1492.14	2347.74	1219.45	16112.8	7418.6	17,417,014
	3	Banana y plátano	384.59	681.89	424.61	22715.3	11881.9	8,102,075
	4	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	7873.4	7886.8	0
	5	Uva	0.00	46.75	53.50	29766.8	21020.0	982,685
	6	Maíz duro	573.39	561.55	337.16	4053.0	5197.5	2,918,656
	7	Papa	28.50	6.25	0.00	8894.1	6483.0	40,519
	8	Sandía	10.75	23.00	51.89	33236.4	14580.0	335,340
	9	Maíz amiláceo	79.25	16.50	6.82	852.6	4756.5	78,482
	10	Camote	70.70	75.20	13.70	17475.7	5522.0	415,254
	11	Yuca	60.25	26.90	9.50	7137.7	5437.0	146,255
	12	Trigo	6.00	2.98	0.00	884.9	4312.0	12,850
	13	Cebolla	7.50	36.88	5.00	21569.3	15074.0	555,929
	14	Piquillo	0.00	0.00	0.00	20711.8		0
	15	Frijol castilla	350.73	605.36	648.64	668.6	2427.8	1,469,693
TOTAL			3622.1725	7715.46	6871.01			S/. 54,838,641

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Piura, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Mango, Banana y plátano, Limón sutil, Uva, Maíz duro, Papa, Sandía, Maíz amiláceo, Camote, Yuca, Trigo, Cebolla de cabeza, Piquillo, Frijol castilla. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 3622,17 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 7715,46 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 6871,01 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Arroz Cáscara, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 558,37 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 3284,46 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 4100,73 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Sandía (33.23), Uva (29.76) y Plátano (22.71).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Piura alrededor de S/. 54,838,641.

Cuadro 73. Valor asegurable de los principales cultivos de Puno, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (kg./Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
PASCO	1	Papa	116.00	63.13	0.00	9438.4	6483.0	409,272
	2	Banana y plátano	172.99	43.25	3.00	15777.1	3400.0	147,050
	3	Yuca	186.75	36.50	0.00	16736.4	3640.0	132,860
	4	Granadilla	413.25	482.68	8.50	11534.4	10235.0	4,940,230
	5	Zapallo	8.50	28.00	0.00	22724.2	7470.0	209,160
	6	Rocoto	158.15	165.75	0.00	13729.3	9485.0	1,572,139
	7	Maíz choclo	42.00	48.50	0.00	11916.7	6417.0	311,225
	8	Maíz duro	318.00	86.75	4.50	1618.4	2835.0	245,936
	9	Olluco	0.00	0.00	0.00	7676.6	3963.6	0
	10	Café pergamino	2485.64	1195.79	5.50	669.7	14540.0	17,386,787
	11	Arroz cáscara	72.65	8.50	0.00	1498.2	7235.2	61,499
	12	Oca	0.00	0.00	0.00	7059.3	4418.5	0
	13	Arveja gr. Verde	15.50	40.75	0.00	2989.5	5606.0	228,445
	14	Haba gr. Verde	0.00	0.00	0.00	4659.6	6665.0	0
	15	Papaya	62.5	69.50	0.00	12177.8	9147.5	635,751
TOTAL			4051.93	2269.10	21.50			S/. 26,280,353

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2009, 2014)

Elaboración propia

En Puno, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Papa, Quinua, Oca, Cebada grano, Naranja, Yuca, Piña, Olluco, Haba grano seco, Banana y plátano, Cebolla de cabeza, Mandarina, Avena grano, Mashua, Maíz amiláceo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 1487,15 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 458,17 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 15,50 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Papa, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 5762,09 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 197,10 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 0,00 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Piña (22.61), Cebolla (17.74) y Papa (11,57).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Puno alrededor de S/. 2,893,782.

Cuadro 74. Valor asegurable de los principales cultivos de San Martín, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
SAN MARTIN	1	Arroz cáscara	1295.45	6637.69	3770.51	6804.5	4087.0	27,128,239
	2	Banana y plátano	1656.39	879.95	47.70	13175.3	3918.5	3,448,084
	3	Palma aceitera	496.00	2738.02	41.90	22925.3	3505.0	9,596,760
	4	Maíz duro	7976.78	3919.46	97.00	2173.3	3763.3	14,749,908
	5	Yuca	286.50	119.40	13.00	15185.5	5437.0	649,178
	6	Café pergamino	23910.38	12158.00	228.83	565.1	3365.7	40,920,667
	7	Cacao	8325.26	7277.02	186.25	927.2	3515.0	25,578,725
	8	Naranja	290.89	176.70	3.00	13125.4	4295.5	759,015
	9	Aguaje	21.80	10.50	0.00	4427.4		0
	10	Papaya	343.40	328.00	52.83	15199.3	9194.5	3,015,796
	11	Piña	57.47	103.75	0.00	12791.4	20158.0	2,091,393
	12	Coco	25.40	14.00	5.00	25162.2		0
	13	Pacae	7.00	3.00	0.00	12311.9		0
	14	Pijuayo	9.50	15.00	0.00	13622.0	4790.0	71,850
	15	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	11919.8	8465.0	0
TOTAL			44702.22	34380.49	4446.02			S/. 128,009,614

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En San Martín, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Banana y plátano, Palma aceitera, Maíz duro, Yuca, Café pergamino, Cacao, Naranja, Aguaje, Papaya, Piña, Coco, Pacae, Pijuayo, Limón sutil. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 44702,22 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 34380,49 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 4446,02 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Arroz Cáscara, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 1295,45 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 6637,69 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 3770,51 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Coco (25.16), Palma aceitera (22.92) y Papaya (15.19).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de San Martín alrededor de S/. 128,009,614.

Cuadro 75. Valor asegurable de los principales de Tacna, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
TACNA	1	Olivo	403.59	3299.65	718.89	4306.3	5505.0	18,164,573
	2	Cebolla	22.50	54.95	42.51	36837.7	15074.0	828,316
	3	Tomate	0.00	8.00	2.50	36519.1	14530.4	116,243
	4	Aji	49.30	319.99	65.50	10280.2	11661.0	3,731,403
	5	Papa	5.33	5.50	0.00	17538.1	10481.0	57,646
	6	Uva	66.70	124.80	29.05	11627.9	16347.0	2,040,106
	7	Sandía	0.00	59.98	38.95	35243.7	14580.0	874,508
	8	Zapallo	17.00	15.50	19.00	35352.2	19401.0	300,716
	9	Pimiento	0.00	8.40	2.50	24459.4	12394.0	104,110
	10	Quinua	0.00	10.00	7.00	1791.0	9821.0	98,210
	11	Lechuga	4.00	0.00	2.50	20469.1	4569.0	0
	12	Vainita	0.00	13.75	22.25	8696.7	6789.0	93,349
	13	Maíz choclo	8.00	21.47	5.50	10112.7	6417.0	137,773
	14	Maíz amiláceo	26.79	18.32	0.00	2930.9	6550.0	119,963
	15	Pera	0.00	17.00	0.00	8336.2	11456.0	194,752
TOTAL			603.21	3977.31	956.15			S/. 26,861,667

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Tacna, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Olivo, Cebolla de cabeza, Tomate, Aji, Papa, Uva, Sandía, Zapallo, Pimiento, Quinua, Lechuga, Vainita, Maíz choclo, Maíz amiláceo, Pera. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 603,21 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 3977,31 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 956,15 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Olivo, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 403,59 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 3299,65 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 718,89 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Cebolla (36.83), Tomate (36.51) y Zapallo (35.35). Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Tacna alrededor de S/. 26,861,667.

Cuadro 76. Valor asegurable de los principales cultivos de Tumbes, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
TUMBES	1	Arroz cáscara	39.55	562.60	2003.90	7783.8	7165.8	4,031,479
	2	Banana y plátano	399.04	348.77	90.39	23726.5	11654.7	4,064,810
	3	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	17915.7	9636.0	0
	4	Yuca	3.00	15.50	0.00	10549.5	5437.0	84,274
	5	Maíz choclo	22.00	12.00	2.50	6815.7	6417.0	77,004
	6	Ciruela roja	0.00	0.00	0.00	9927.9		0
	7	Maíz duro	3.00	16.50	6.50	3041.6	5075.5	83,746
	8	Papaya	0.00	7.00	0.00	11759.4	9147.5	64,033
	9	Cacao	6.50	3.00	0.00	1051.7	4310.0	12,930
	10	Toronja	0.00	0.00	0.00	16106.0		0
	11	Mango	0.00	7.00	0.00	3629.8	11407.0	79,849
	12	Naranja	0.00	0.00	0.00	14598.1	7780.0	0
	13	Maracuyá	0.00	0.00	0.00	7249.0	9480.0	0
	14	Uva	0.00	0.00	0.00	0.0	21020.0	0
	15	Tamarindo	4.00	4.00	0.00	3860.8	10235.0	40,940
TOTAL			477.09	976.37	2103.29			S/. 8,539,064

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

En Tumbes, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Arroz cáscara, Banana y plátano, Limón sutil, Yuca, Maíz choclo, Ciruela roja, Maíz duro, Papaya, Cacao, Toronja, Mango, Naranja, Maracuyá, Uva, Tamarindo. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 477,09 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 976,37 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 2103,29 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es la Arroz Cáscara, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 39,55 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 562,60 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 2003,90 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Plátano (23.72), Limón Sutil (17.91) y Toronja (16.10).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Tumbes alrededor de S/. 8,539,064.

Cuadro 77. Valor asegurable de los principales cultivos de Ucayali, por nivel de tecnología (CENAGRO, 2012)

DEPARTAMENTO	Nº	CULTIVOS	Nivel de Tecnología			Rendimiento 2014 (Tn/Ha)	Costos de producción (S/./ha)*	Valor asegurable (S/.)
			Nivel Baja	Nivel Media	Nivel Alta			
UCAYALI	1	Plátano	4763.44	1219.73	14.50	12437.0	3230.0	3,939,728
	2	Palma aceitera	648.14	2743.69	0.00	10937.8	3140.8	8,617,382
	3	Yuca	820.85	315.25	0.00	13912.5	6200.0	1,954,550
	4	Papaya	165.75	79.74	0.00	14122.4	9147.5	729,422
	5	Maíz duro	3197.95	1007.15	26.50	2208.4	4513.0	4,545,268
	6	Arroz cáscara	683.25	285.75	57.50	2249.1	2241.0	640,366
	7	Aguaje	24.00	17.00	0.00	9754.7		0
	8	Limón sutil	0.00	0.00	0.00	8778.3	8465.0	0
	9	Piña	46.50	35.00	0.00	20214.7	5603.0	196,105
	10	Naranja	169.25	41.50	0.00	10139.1	7780.0	322,870
	11	Pijuayo	16.00	4.00	0.00	11081.3	4790.0	19,160
	12	Pacae	0.00	7.00	0.00	7066.5		0
	13	Mango	0.00	0.00	0.00	12904.1	11407.0	0
	14	Café pergamino	606.25	217.25	0.00	1047.2	4257.0	924,833
	15	Zapote	0.00	0.00	0.00	11538.1		0
TOTAL			11141.38	5973.06	98.50			S/. 21,889,683

*Costos de producción para el cultivo con nivel de tecnología media

Fuente: CENAGRO (2012), SIEA- MINAGRI (2014)

Elaboración propia

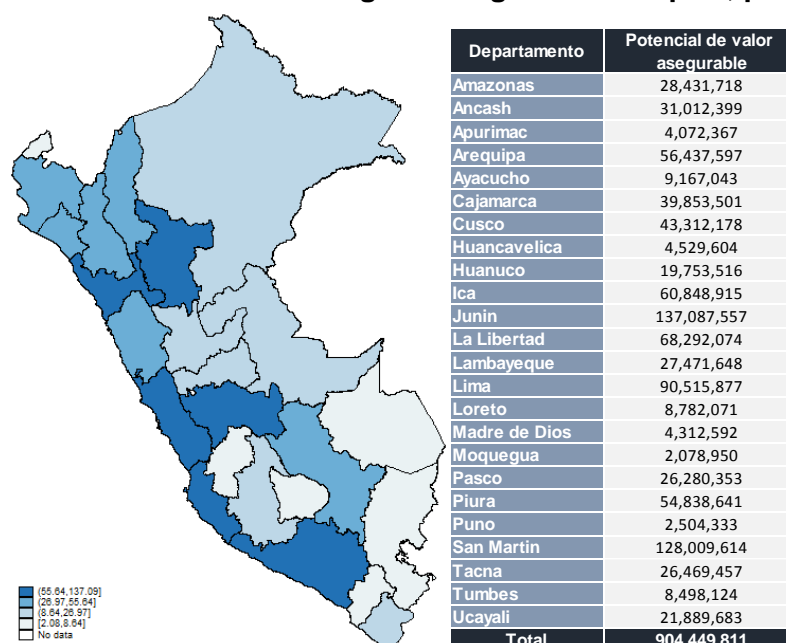
En Ucayali, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Palma aceitera, Yuca, Papaya, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Limón sutil, Piña, Naranja, Pijuayo, Pacae, Mango, Café pergamino, Zapote. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el tamaño de superficie cultivable 11141,38 Ha, para productores con nivel de tecnología media el tamaño de superficie cultivable 5973,06 Ha, y para productores con nivel de tecnología alta el tamaño de superficie cultivable 98,50 Ha. El cultivo de mayor prioridad para la región es el Plátano, por el tamaño de la producción del cultivo, y se encuentra distribuido de la siguiente forma: 4763,44 Ha para productores con un nivel de tecnología baja, 1219,73 Ha para productores con nivel de tecnología media, y 14,50 Ha para productores con nivel de tecnología alta. Por otro lado, los cultivos que presentan mayor rendimiento (Toneladas/Ha) en el 2014 los cultivos que presentan mayor rendimiento son Piña (20.21), Papaya (14.12) y Yuca (13.91).

Asimismo, se calculó los costos de producción por región para cada uno de los cultivos priorizados a partir de datos proporcionados por Agrobanco e información de las Direcciones Regionales de Agricultura (DRAs) para los costos de los cultivos de un nivel tecnológico medio. En ese sentido, a partir de la metodología propuesta para el cálculo del valor asegurable, se estimó el valor asegurable para los principales 15 cultivos de Ucayali alrededor de S/. 21,889,683.

Potencial del Valor asegurable

Finalmente, el potencial del valor asegurable para las principales regiones y cultivos priorizados suma S/. 904 MM, donde las regiones con mayor potencial asegurable son Junín, San Martín, Lima, La Libertad, Ica, Arequipa y Piura con S/. 137MM, S/. 128MM, S/. 90MM, S/. 68MM, S/. 60 MM, S/. 56 MM y S/. 54 MM respectivamente para los principales cultivos priorizados. A continuación, se muestra que el potencial de valor asegurable difiere entre regiones resaltándose que la región costa centro –sur concentra las regiones con mayor potencial asegurable. Asimismo, se destaca que las regiones de la selva son las que poseen menor potencial respecto a las regiones de costa y sierra.

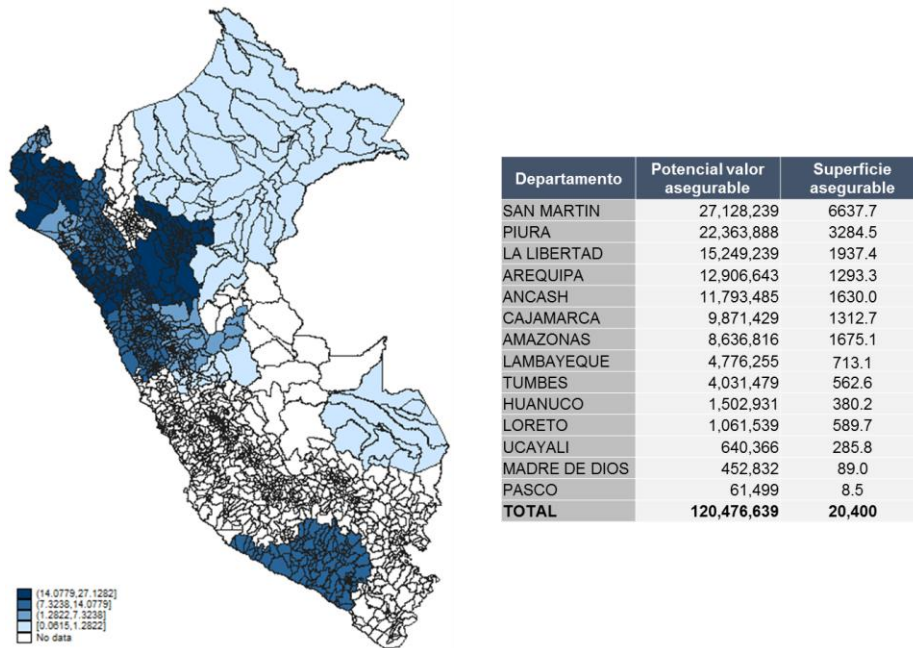
Figura 6. Potencial de valor asegurable agrícola en el país, por región



Elaboración propia

Por otro lado, en las siguientes figuras se presenta el cálculo de valor asegurable para una serie de cultivos seleccionados. Al respecto, café posee el mayor valor asegurable, S/197 MM el cual se encuentra distribuido en 7 regiones de la sierra y selva. Asimismo, el cultivo de arroz posee S/ 120 MM de valor asegurable y se encuentra principalmente distribuido en regiones de la costa. Cabe destacar que también se calculó el valor de la superficie asegurable, siendo el cultivo con mayor superficie el café con 44 748 has, seguido por el arroz con 20 400 has, y papa con 7147 has.

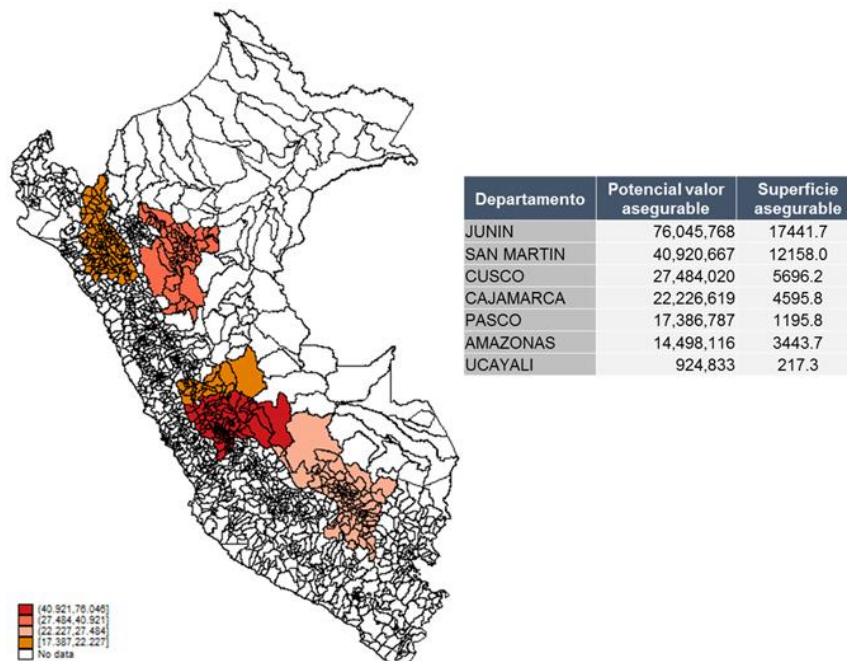
Figura 7. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo arroz, por región



Elaboración propia

Como se observa en la Figura 7, en el caso del cultivo arroz se destaca que el potencial valor asegurable es S/. 120 MM, con una superficie asegurable de 20 400 has. Las regiones que poseen un mayor potencial asegurable y superficie asegurable son San Martín con S/. 27 MM y 6637 has, Piura con S/ 22 MM y 3284 has, La Libertad con S/. 15 MM y 1937 has, y Arequipa con S/ 12 MM y 1293 has.

Figura 8. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo café, por región

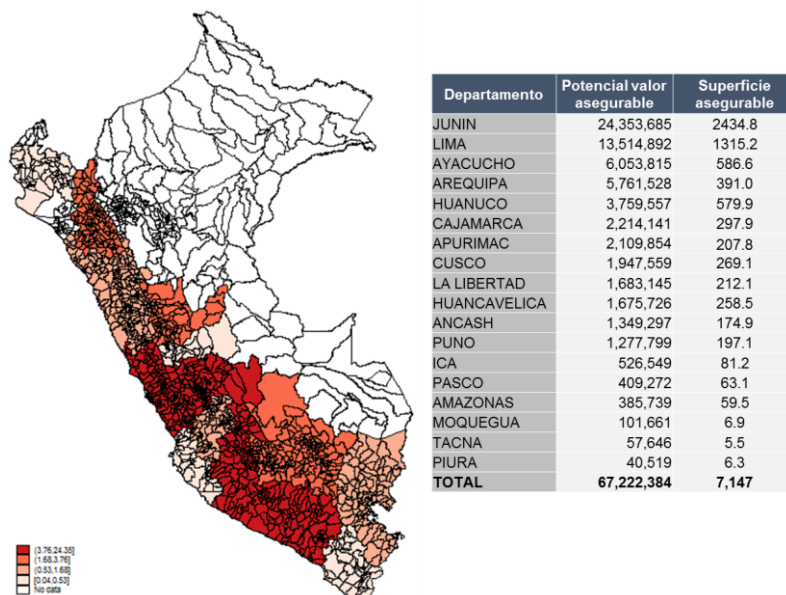


Elaboración propia

Como se observa en la Figura 8, en el caso del cultivo café se destaca que el potencial valor asegurable es S/. 197 MM, con una superficie asegurable de 44 748 has. Las regiones que poseen un mayor potencial asegurable y superficie asegurable

son Junín con S/. 76 MM y 17 441 has, San Martín con S/ 41 MM y 12158 has, Cusco con S/. 27 MM y 5696 has, y Cajamarca con S/ 22 MM y 4595 has.

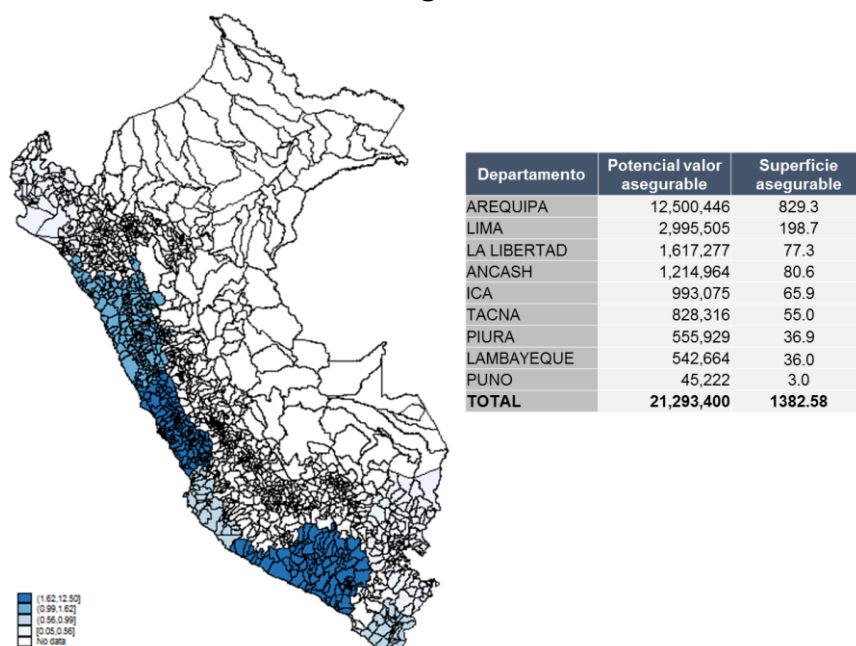
Figura 9. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo papa, por región



Elaboración propia

Como se observa en la Figura 9, en el caso del cultivo papa se destaca que el potencial valor asegurable es S/. 67 MM, con una superficie asegurable de 7147 has. Las regiones que poseen un mayor potencial asegurable y superficie asegurable son Junín con S/. 24 MM y 2434 has, Lima con S/ 13 MM y 1315 has, Ayacucho con S/. 6 MM y 586 has, y Arequipa con S/ 5 MM y 391 has.

Figura 10. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo cebolla, por región



Elaboración propia

Como se observa en la Figura 10, en el caso del cultivo cebolla se destaca que el potencial valor asegurable es S/. 21 MM, con una superficie asegurable de 1382 has.

Las regiones que poseen un mayor potencial asegurable y superficie asegurable son Arequipa con S/. 12.5 MM y 829 has, Lima con S/ 2.9 MM y 198 has, La Libertad con S/. 1.6 MM y 77 has.

SEGMENTACIÓN DE PRODUCTORES PECUARIOS

A nivel de productores pecuarios, se utilizará el tamaño de la granja como variable para segmentar el mercado de productores pecuarios, centrandó el análisis en el ganado en vacuno y ovino. A partir de información del CENAGRO (2012), se obtendrá información del número de cabezas de ganado por tamaño de granja y a nivel de región. También se utilizará información del SIEA para el cálculo de costos de producción. A continuación se presenta información del potencial asegurable del ganado vacuno y ovino.

Ganado Vacuno

Según el Informe de Resultados Finales del CENAGRO (2012), la raza predominante del ganado vacuno en el país es la de criollos, representando el 63,9% del total de la distribución, seguida por la raza Brown Swiss con 17,6%, la Holstein con 10,3%, Gyr/Cebú con 3,4% y otras razas con 4,8% respectivamente. La población de ganado vacuno se concentra en la Sierra con 3774,3 mil cabezas, que representa el 73,2% del total. Considerando las razas, son los criollos los que tienen mayor participación 63,6%, seguidos por los Browns Swiss con 17,5%. En la Costa, las razas predominantes son criollos con 44,2% y Holstein con 40,6%. La Sierra cuenta con una mayor proporción de vacunos de la raza criollos 71,1% y finalmente en la Selva las razas predominantes son criollos con 41,9% y Browns Swiss con 20,5%. El total de cabezas de ganado se distribuye de manera heterogénea concentrándose un mayor número de cabezas de ganado vacuno en Puno con 617,163, seguido por Cusco con 407,267, y Apurímac con 298,214.

Figura 11. Segmentación del mercado de productores pecuarios (Vacuno)

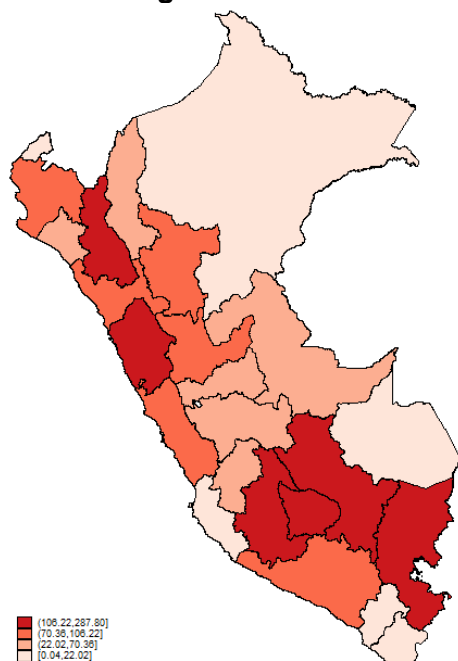
Departamento	Productor de traspatio	Productor pequeño	Productor tecnificado	Total de ganado vacuno
Amazonas	37,143	109,133	10,890	157,166
Ancash	116,520	148,027	10,745	275,292
Apurímac	84,270	200,564	13,380	298,214
Arequipa	24,814	168,031	42,247	235,092
Ayacucho	89,779	295,917	28,370	414,066
Cajamarca	369,703	335,669	19,106	724,478
Callao	33	85		118
Cusco	174,608	221,056	11,603	407,267
Huancavelica	78,445	97,391	8,431	184,267
Huanuco	62,847	132,499	58,996	254,342
Ica	4,812	20,894	6,892	32,598
Junín	69,363	99,589	25,278	194,230
La Libertad	111,849	80,122	23,253	215,224
Lambayeque	36,871	49,780	8,410	95,061
Lima	18,130	173,811	97,738	289,679
Loreto	8,931	29,683	8,032	46,646
Madre de Dios	658	15,630	33,857	50,145
Moquegua	7,069	18,253	981	26,303
Pasco	10,152	58,211	38,203	106,566
Piura	92,571	100,296	15,314	208,181
Puno	260,513	337,414	19,236	617,163
San Martín	26,456	147,211	55,159	228,826
Tacna	5,912	14,904	897	21,713
Tumbes	2,691	8,031	1,772	12,494
Ucayali	3,214	36,136	21,563	60,913

Elaboración propia

Cálculo del valor asegurable

Para el cálculo del valor asegurable se definió los costos de producción a partir de información de los precios de mercado, los cuales oscilan entre 60% y 70% de los precios de mercado. Asimismo, para el cálculo del tamaño de potencial de valor asegurable se multiplico el número total de cabezas de ganado por el tamaño promedio del vacuno (Kg.) y el costo de producción. La Figura 12 evidencia que el potencial valor asegurable en ganado vacuno es S/. 2,043 MM, de donde las regiones que concentran mayor potencial asegurable son Puno con S/. 287 MM, Cajamarca con S/. 280 MM, Ayacucho con S/. 163 MM, Cusco con S/. 155 MM y Apurímac con S/. 118 MM.

Figura 12. Potencial valor asegurable del ganado vacuno, por región



Elaboración propia

Departamento	Total de ganado vacuno	Total de ganado (Kg)	Precio de mercado (S./Kg.)	Costos de producción (benchmark)	Potencial valor asegurable
Amazonas	157,166	23,574,900	5.892	2.946	69,447,448
Ancash	275,292	41,293,800	5.239	2.619	108,168,770
Apurímac	298,214	44,732,100	5.307	2.654	118,702,768
Arequipa	235,092	35,263,800	5.309	2.655	93,616,422
Ayacucho	414,066	62,109,900	5.270	2.635	163,674,090
Cajamarca	724,478	108,671,700	5.161	2.581	280,436,921
Callao	118	17,700	5.065	2.533	44,828
Cusco	407,267	61,090,050	5.081	2.541	155,210,879
Huancavelica	184,267	27,640,050	5.091	2.546	70,363,834
Huanuco	254,342	38,151,300	5.568	2.784	106,217,836
Ica	32,598	4,889,700	5.694	2.847	13,920,680
Junín	194,230	29,134,500	4.050	2.025	58,991,629
La Libertad	215,224	32,283,600	4.878	2.439	78,737,980
Lambayeque	95,061	14,259,150	4.586	2.293	32,694,930
Lima	289,679	43,451,850	4.656	2.328	101,152,286
Loreto	46,646	6,996,900	6.294	3.147	22,019,334
Madre de Dios	50,145	7,521,750	5.204	2.602	19,570,761
Moquegua	26,303	3,945,450	4.952	2.476	9,769,392
Pasco	106,566	15,984,900	4.656	2.328	37,209,054
Piura	208,181	31,227,150	4.765	2.383	74,400,577
Puno	617,163	92,574,450	6.218	3.109	287,795,854
San Martín	228,826	34,323,900	5.932	2.966	101,797,251
Tacna	21,713	3,256,950	5.084	2.542	8,279,033
Tumbes	12,494	1,874,100	4.469	2.234	4,187,630
Ucayali	60,913	9,136,950	5.826	2.913	26,614,022
Total					2,043,024,207

Ganado Ovino

Según el Informe Final de resultados del CENAGRO (2012), la población de ovinos es de 9 523,2 MM mostrando un descenso de 21,2% con respecto al censo agropecuario de 1994. La raza que concentra la mayor población es la de Criollos y representa el 81,0% del total. Le sigue en orden de importancia la raza Corriedale con el 11,4%, Hampshire Down 2,6%, Black Belly 0,9% y otras razas 4,1% respectivamente. La población de ganado ovino se concentra en la Sierra con 7414 mil cabezas, que representa el 77,8% del total, mientras que la región Costa concentra 2109 mil cabezas y la región Selva concentra 37 mil cabezas.

Figura 13. Segmentación del mercado de productores pecuarios (Ovino)

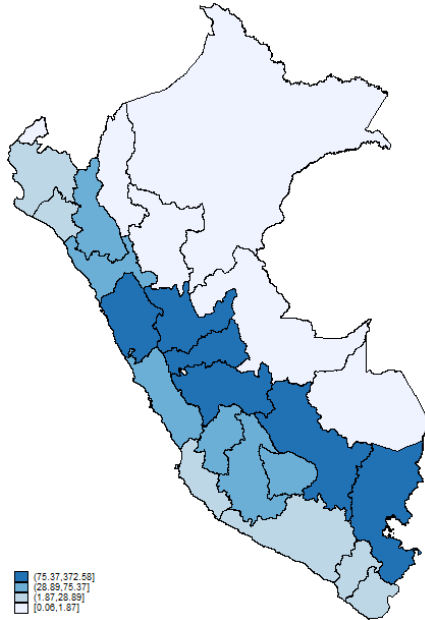
Departamento	Productor de traspato	Productor pequeño	Productor tecnificado	Total de ovinos
Amazonas	4,429	6,715	535	11,679
Ancash	103,877	357,579	219,230	680,686
Apurímac	36,764	238,847	230,150	505,761
Arequipa	20,568	119,504	93,285	233,357
Ayacucho	37,236	274,503	305,171	616,910
Cajamarca	136,798	132,355	6,379	275,532
Callao	26	56	350	432
Cusco	68,822	832,816	349,886	1,251,524
Huanavelica	40,631	350,609	249,002	640,242
Huanuco	53,608	411,117	241,281	706,006
Ica	4,087	18,791	8,851	31,729
Junín	40,875	234,245	504,177	779,297
La Libertad	93,958	236,510	24,358	354,826
Lambayeque	28,121	83,678	16,108	127,907
Lima	13,133	85,949	196,536	295,618
Loreto	1,435	3,662	464	5,561
Madre de Dios	295	3,920	4,314	8,529
Moquegua	8,317	31,054	17786	57,157
Pasco	3,429	149,279	401,419	554,127
Piura	57,760	155,206	30,153	243,119
Puno	179,092	1,404,367	504,873	2,088,332
San Martín	1,356	5,159	1,141	7,656
Tacna	6,409	22,625	4864	33,898
Tumbes	334	3,894	2,147	6,375
Ucayali	680	3,867	2,391	6,938
Total				9,523,198

Elaboración propia

Cálculo del valor asegurable

Para el cálculo del valor asegurable se definió los costos de producción a partir de información de los precios de mercado, los cuales oscilan entre 75% y 80% de los precios de mercado. Asimismo, para el cálculo del tamaño de potencial de valor asegurable se multiplico el número total de cabezas de ganado por el tamaño promedio del ovino (Kg.) y el costo de producción. La Figura 14 evidencia que el potencial valor asegurable en ganado vacuno es S/. 1,305 MM, de donde las regiones que concentran mayor potencial asegurable son Puno con S/. 372 MM, Cusco con S/. 162 MM, Huanuco con S/. 100 MM, Junín con S/. 95 MM y Ancash con S/. 80 MM.

Figura 14. Potencial valor asegurable del ganado ovino, por región



Departamento	Total de ovinos	Total de ovino (Kg)	Precio de mercado (S/./Kg.)	Costos de producción (benchmark)	Potencial valor asegurable
Amazonas	11,679	583,950	6.42	3.21	1,874,519
Ancash	680,686	34,034,300	4.71	2.36	80,208,146
Apurímac	505,761	25,288,050	5.22	2.61	65,969,250
Arequipa	233,357	11,667,850	4.95	2.48	28,890,220
Ayacucho	616,910	30,845,500	4.66	2.33	71,902,802
Cajamarca	275,532	13,776,600	4.90	2.45	33,757,424
Callao	432	21,600	5.69	2.85	61,496
Cusco	1,251,524	62,576,200	5.20	2.60	162,618,157
Huanavelica	640,242	32,012,100	4.71	2.35	75,371,357
Huanuco	706,006	35,300,300	5.70	2.85	100,613,989
Ica	31,729	1,586,450	5.88	2.94	4,665,433
Junín	779,297	38,964,850	4.91	2.45	95,642,895
La Libertad	354,826	17,741,300	4.86	2.43	43,114,634
Lambayeque	127,907	6,395,350	4.34	2.17	13,863,746
Lima	295,618	14,780,900	4.43	2.21	32,721,217
Loreto	5,561	278,050	6.23	3.11	865,710
Madre de Dios	8,529	426,450	5.42	2.71	1,154,870
Moquegua	57,157	2,857,850	4.65	2.32	6,637,848
Pasco	554,127	27,706,350	5.73	2.86	79,349,588
Piura	243,119	12,155,950	4.45	2.22	27,039,501
Puno	2,088,332	104,416,600	7.14	3.57	372,581,193
San Martín	7,656	382,800	5.54	2.77	1,059,808
Tacna	33,898	1,694,900	4.81	2.40	4,074,312
Tumbes	6,375	318,750	4.51	2.26	719,287
Ucayali	6,938	346,900	5.68	2.84	985,742
Total					1,305,743,146

Elaboración propia

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El **potencial valor asegurable agropecuario** de los productos y regiones consideradas en el presente informe, según información del CENAGRO 2012 y SIEA, asciende a **4.25 mil millones de soles (alrededor de 1.25 mil millones de dólares americanos)**, donde el 21% corresponde a productos agrícolas y el resto a productos pecuarios. Tomando como *benchmark* al país de México, que tiene el mercado de seguros agropecuarios más desarrollado de la región, las coberturas meta podrían llegar a 40% en el caso de hectáreas cultivadas y 65% en el caso de unidades animales. Esto genera un **valor asegurable meta de 2.5 mil millones de soles (alrededor de 750 millones de dólares americanos)**. Si se toma en cuenta, además, que las tasas o primas oscilan entre 5 y 10% (esto dependerá de varios factores naturalmente, sobre todo del riesgo del producto o productor asegurado), se podría estimar que el tamaño del mercado de seguros agropecuarios en el Perú sería de 187.5 millones de soles (alrededor de 55 millones de dólares americanos). Es decir, el potencial de crecimiento económico del mercado de seguros agropecuarios en el Perú es bastante significativo (37 veces), si se compara la meta sugerida con el tamaño del mercado actual (en promedio USD 1.5 millones es la prima anual del producto que vende La Positiva Seguros). A continuación se resume el valor asegurable calculado en términos de área geográfica, productos y segmentos de productores:

- Área geográfica (¿dónde aseguraría?): Puno y Cusco concentran, entre las dos, un valor asegurable pecuario de S/. 976 millones, lo cual significa casi el 30% de todo el valor asegurable pecuario (que es a su vez el 79% del valor asegurable agropecuario) y más que todo el valor asegurable agrícola nacional. En términos de hectáreas asegurables, Junín, San Martín y Lima tienen un valor asegurable agrícola de S/. 355 millones, que es casi el 40% de todo el valor asegurable agrícola.
- Productos (¿qué aseguraría?): aparte del ganado vacuno y ovino, que largamente representan la mayor parte del valor asegurable agropecuario, los cultivos más importantes a asegurar serían: arroz, café, papa y cebolla. Estos cultivos son abundantes en Junín, San Martín y Lima.
- Segmentos de productores (¿a quienes aseguraría?): en Cusco y Puno, más de dos tercios de todo el ganado vacuno y ovino a asegurar (3.3 millones de cabezas) pertenecen a productores pequeños, un poco más de un cuarto son de productores tecnificados y el resto son de productores de traspatio. En Junín, San Martín y Lima, casi la mitad del área asegurable (365 mil hectáreas) pertenece a pequeños productores o de subsistencia (entre 2 y 5 hectáreas), casi la tercera parte pertenece a pequeños y medianos (entre 5 y 50 hectáreas) y el resto le pertenece a grandes productores.

La primera conclusión delinea una estrategia de intervención preliminar para hacer más eficiente un mercado de seguros agropecuarios actualmente incipiente. Esto es, focalizar la intervención en Puno, Cusco, Junín, San Martín y Lima, poniendo énfasis en el aseguramiento de ganado vacuno y ovino, lo cual se alinea al reciente apoyo que viene dando el MINAGRI al sector ganadero peruano (e.g., creación de la Dirección General de Ganadería). Sin embargo, es muy importante notar que la estrategia de intervención debe prestar especial atención a la poca demanda que hoy existe por este tipo de productos, sobre todo si la mayor parte del mercado objetivo está compuesto de pequeños productores. Por ello se recomienda **afinar el análisis del presente documento con un estudio de demanda**, en donde se pueda conocer a

mayor profundidad las preferencias y voluntad a pagar de la población objetivo por este tipo de productos. Asimismo, **es fundamental estimar tasas de interés (i.e., primas) en función a los riesgos existentes en el país por región y producto.** Este es, sin duda, el mayor reto, dada la baja disponibilidad de información de las entidades públicas y privadas al respecto, además de los altos requerimientos de las empresas aseguradoras y reaseguradoras (e.g., alta frecuencia y profundidad histórica de data) para diseñar una póliza de seguros.

Los retos en la implementación pueden representar una barrera para el crecimiento del mercado de seguros agropecuarios, incluso más difícil de superar que el diseño de las pólizas. Por ejemplo, el vehículo que se ha utilizado normalmente para la colocación de seguros es el crédito al que acceden los productores. Sin embargo, según CENGARO 2012, menos del 10% de productores tienen acceso a créditos (lo cual está ligado también a la pobre cultura financiera). Es necesario también un buen mecanismo de M&E o regulación, el cual, al menos por ahora no existe. La contratación de una empresa privada no asegura la implementación exitosa de un programa de seguros (ya que los contratos no son perfectos, y la capacidad para hacerlos cumplir tampoco). A manera de ejemplo, se tienen las demoras que se han reportado por FOGASA con respecto a los ajustes que debe realizar la empresa aseguradora para el caso del seguro catastrófico, las cuales perjudican gravemente al agricultor, y finalmente hacen inservible el subsidio del Estado.

ANEXOS: Índice de Vulnerabilidad Agropecuaria del Plan GRACC-A

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
AMAZONAS	BAGUA	MEDIO	BAJO	MEDIO		ALTO
	BONGARÁ		BAJO	ALTO		BAJO
	CHACHAPOYAS		MEDIO	ALTO		BAJO
	CONDORCANQUI	BAJO		BAJO		ALTO
	LUYA		ALTO	MEDIO		BAJO
	RODRÍGUEZ DE MENDOZA			ALTO		BAJO
	UTCUBAMBA	BAJO	MEDIO	ALTO		ALTO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
ANCASH	AIJA		MEDIO		MEDIO	BAJO
	ANTONIO RAYMONDI		MEDIO			MEDIO
	ASUNCIÓN		BAJO		ALTO	MEDIO
	BOLOGNESI	BAJO	ALTO		ALTO	BAJO
	CARHUAZ		ALTO		BAJO	BAJO
	CARLOS FERMÍN FITZCARRALD		BAJO			ALTO
	CASMA	BAJO	BAJO			MEDIO
	CORONGO		MEDIO			BAJO
	HUARAZ		ALTO		BAJO	MEDIO
	HUARI		ALTO		MEDIO	MEDIO
	HUARMEY	BAJO	MEDIO			BAJO
	HUAYLAS	ALTO	ALTO		BAJO	BAJO
	MARISCAL LUZURIAGA		MEDIO			MEDIO
	OCROS	MEDIO	BAJO		MEDIO	BAJO
	PALLASCA	ALTO	ALTO			BAJO
	POMABAMBA		BAJO			ALTO
	RECUAY	MEDIO	ALTO		MEDIO	BAJO
	SANTA	ALTO	BAJO		ALTO	MEDIO
	SIHUAS		MEDIO			MEDIO
YUNGAY		ALTO		ALTO	MEDIO	

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
APURIMAC	ABANCAY	BAJO	ALTO		BAJO	MEDIO
	ANDAHUAYLAS		ALTO		MEDIO	MEDIO
	ANTABAMBA		MEDIO		MEDIO	BAJO
	AYMARAES		ALTO		ALTO	BAJO
	CHINCHEROS		MEDIO		MEDIO	MEDIO
	COTABAMBAS		BAJO		BAJO	ALTO
	GRAU		ALTO		MEDIO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
AREQUIPA	AREQUIPA	BAJO	ALTO		BAJO	BAJO
	CAMANÁ	ALTO				BAJO
	CARAVELÍ	MEDIO	BAJO			BAJO
	CASTILLA	MEDIO	BAJO		MEDIO	BAJO
	CAYLLOMA	BAJO	ALTO		ALTO	BAJO
	CONDESUYOS	MEDIO	ALTO		MEDIO	BAJO
	ISLAY	MEDIO				MEDIO
	LA UNIÒN		ALTO		BAJO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
AYACUCHO	CANGALLO	ALTO	BAJO		BAJO	MEDIO
	HUAMANGA		ALTO		BAJO	MEDIO
	HUANCA SANCOS		BAJO		BAJO	BAJO
	HUANTA		MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO
	LA MAR	BAJO	MEDIO	MEDIO		ALTO
	LUCANAS	BAJO	ALTO		ALTO	MEDIO
	PARINACOCHAS		MEDIO		BAJO	BAJO
	PAUCAR DEL SARA SARA		ALTO		BAJO	BAJO
	SUCRE	BAJO	ALTO		BAJO	BAJO
	VÍCTOR FAJARDO	MEDIO	ALTO		MEDIO	BAJO
	VILCAS HUAMÁN		MEDIO		MEDIO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
CAJAMARCA	CAJABAMBA		BAJO			ALTO
	CAJAMARCA	ALTO	MEDIO		BAJO	ALTO
	CELENDÍN		BAJO		ALTO	ALTO
	CHOTA	MEDIO	ALTO	BAJO		MEDIO
	CONTUMAZÁ	ALTO	ALTO			MEDIO
	CUTERVO	MEDIO	ALTO	ALTO		ALTO
	HUALGAYOC		BAJO		MEDIO	ALTO
	JAÉN	MEDIO	ALTO	ALTO		ALTO
	SAN IGNACIO	BAJO	MEDIO	ALTO		ALTO
	SAN MARCOS		MEDIO			MEDIO
	SAN MIGUEL	MEDIO	ALTO		ALTO	MEDIO
	SAN PABLO	BAJO	MEDIO		BAJO	ALTO
	SANTA CRUZ	BAJO	MEDIO			MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
CUSCO	ACOMAYO	MEDIO	BAJO		MEDIO	MEDIO
	ANTA	BAJO	MEDIO		MEDIO	MEDIO
	CALCA	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	ALTO
	CANAS	BAJO	BAJO		ALTO	MEDIO
	CANCHIS	ALTO	BAJO		ALTO	MEDIO
	CHUMBIVILCAS		BAJO		MEDIO	ALTO
	CUSCO	MEDIO	MEDIO		MEDIO	BAJO
	ESPINAR		BAJO		ALTO	BAJO
	LA CONVENCION	BAJO	BAJO	ALTO		ALTO
	PARURO	BAJO	MEDIO		MEDIO	MEDIO
	PAUCARTAMBO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO
	QUISPICANCHI	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO
	URUBAMBA	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
HUANCAVELICA	ACOBAMBA		MEDIO		BAJO	ALTO
	ANGARAES		MEDIO		MEDIO	MEDIO
	CASTROVIRREYNA	BAJO	ALTO		ALTO	BAJO
	CHURCAMPA		ALTO		BAJO	MEDIO
	HUANCAVELICA		ALTO		ALTO	MEDIO
	HUAYTARÁ	MEDIO	ALTO		ALTO	MEDIO
	TAYACAJA		ALTO		ALTO	MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
HUANUCO	AMBO	MEDIO	MEDIO			ALTO
	DOS DE MAYO		MEDIO		BAJO	ALTO
	HUACAYBAMBA		BAJO		BAJO	ALTO
	HUAMALÍES		MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	HUÁNUCO	ALTO	ALTO			ALTO
	LAURICOCHA		BAJO		BAJO	MEDIO
	LEONCIO PRADO	ALTO		MEDIO		ALTO
	MARAÑÓN	ALTO	BAJO	ALTO		ALTO
	PACHITEA	BAJO	BAJO			ALTO
	PUERTO INCA	MEDIO		BAJO		ALTO
YAROWILCA		MEDIO			MEDIO	

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
ICA	CHINCHA	ALTO	MEDIO		BAJO	BAJO
	ICA	ALTO	BAJO			BAJO
	NAZCA	MEDIO				MEDIO
	PALPA	MEDIO	BAJO			BAJO
	PISCO	ALTO	BAJO			MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
JUNIN	CHANCHAMAYO	BAJO		ALTO		ALTO
	CHUPACA	MEDIO	ALTO		MEDIO	MEDIO
	CONCEPCIÓN	ALTO	ALTO		ALTO	MEDIO
	HUANCAYO	ALTO	ALTO		ALTO	BAJO
	JAUJA	ALTO	BAJO		ALTO	BAJO
	JUNÍN		BAJO	BAJO	BAJO	ALTO
	SATIPO	MEDIO		ALTO		MEDIO
	TARMA	ALTO	MEDIO		MEDIO	MEDIO
YAULI	BAJO	BAJO		MEDIO	BAJO	

Departamento	Provincia	Inundación	Sequías	Friajes	Heladas	IVA
LA LIBERTAD	ASCOPE	ALTO	BAJO			ALTO
	BOLÍVAR		MEDIO		ALTO	MEDIO
	CHEPÉN	MEDIO	BAJO			ALTO
	GRAN CHIMÚ	BAJO	MEDIO			ALTO
	JULCÁN	ALTO	BAJO			ALTO
	OTUZCO	ALTO	ALTO			ALTO
	PACASMAYO	MEDIO				MEDIO
	PATAZ		ALTO	BAJO	ALTO	MEDIO
	SÁNCHEZ CARRIÓN		MEDIO		BAJO	ALTO
	SANTIAGO DE CHUCO	ALTO	MEDIO		MEDIO	ALTO
	TRUJILLO	ALTO	BAJO			BAJO
	VIRÚ	MEDIO				ALTO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	ALTO	ALTO			BAJO
	FERREÑAFE	MEDIO	MEDIO			MEDIO
	LAMBAYEQUE	ALTO	ALTO			ALTO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
LIMA	BARRANCA	MEDIO				MEDIO
	CAJATAMBO		MEDIO		BAJO	BAJO
	CANTA	MEDIO	MEDIO		BAJO	BAJO
	CAÑETE	ALTO	BAJO			BAJO
	HUARAL	ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
	HUAROCHIRÍ	ALTO	ALTO		ALTO	BAJO
	HUAURA	ALTO	MEDIO		BAJO	BAJO
	LIMA					BAJO
	OYÓN		MEDIO		BAJO	BAJO
YAUYOS		ALTO		ALTO	BAJO	

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
LORETO	ALTO AMAZONAS	BAJO		MEDIO		ALTO
	DATEM DEL MARAÑÓN	MEDIO		BAJO		MEDIO
	LORETO	ALTO		BAJO		ALTO
	MARISCAL RAMÓN CASTILLA	MEDIO		BAJO		ALTO
	MAYNAS	ALTO		ALTO		ALTO
	REQUENA	ALTO		MEDIO		MEDIO
	UCAYALI	BAJO		MEDIO		MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
MADRE DE DIOS	MANU	MEDIO		BAJO		BAJO
	TAHUAMANU	MEDIO		BAJO		ALTO
	TAMBOPATA	MEDIO		BAJO		ALTO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
MOQUEGUA	GENERAL SÁNCHEZ CERRO	MEDIO	ALTO		MEDIO	BAJO
	ILO					BAJO
	MARISCAL NIETO	BAJO	MEDIO		BAJO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
PASCO	DANIEL ALCIDES CARRIÓN		BAJO		BAJO	MEDIO
	OXAPAMPA	MEDIO		ALTO		ALTO
	PASCO		MEDIO		ALTO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
PIURA	AYABACA		ALTO		MEDIO	ALTO
	HUANCABAMBA	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
	MORROPÓN	BAJO	BAJO			MEDIO
	PAITA	ALTO				BAJO
	PIURA	ALTO	MEDIO			MEDIO
	SECHURA	ALTO				BAJO
	SULLANA	ALTO	ALTO			MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
PUNO	AZÁNGARO	ALTO	ALTO		ALTO	ALTO
	CARABAYA	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO
	CHUCUITO	BAJO	BAJO		ALTO	ALTO
	EL COLLAO	BAJO	BAJO		MEDIO	ALTO
	HUANCANÉ	MEDIO	MEDIO		ALTO	ALTO
	LAMPA	BAJO	MEDIO		ALTO	BAJO
	MELGAR		MEDIO		ALTO	MEDIO
	MOHO	BAJO	BAJO		BAJO	MEDIO
	PUNO	ALTO	MEDIO		ALTO	MEDIO
	SAN ANTONIO DE PUTINA	ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
	SAN ROMÁN	BAJO	BAJO		MEDIO	ALTO
	SANDIA	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO
	YUNGUYO	MEDIO	BAJO		MEDIO	MEDIO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
SAN MARTIN	BELLAVISTA	BAJO		BAJO		ALTO
	EL DORADO	MEDIO		BAJO		MEDIO
	HUALLAGA	BAJO		MEDIO		ALTO
	LAMAS	MEDIO		MEDIO		ALTO
	MARISCAL CÁCERES	BAJO		MEDIO		ALTO
	MOYOBAMBA	BAJO		MEDIO		ALTO
	PICOTA	MEDIO		MEDIO		ALTO
	RIOJA			MEDIO		ALTO
	SAN MARTÍN	ALTO		ALTO		ALTO
	TOCACHE	MEDIO		MEDIO		ALTO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
TACNA	CANDARAVE		ALTO		BAJO	BAJO
	JORGE BASADRE	MEDIO				BAJO
	TACNA	ALTO	BAJO		BAJO	BAJO
	TARATA	ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	BAJO	BAJO			BAJO
	TUMBES	ALTO	ALTO			MEDIO
	ZARUMILLA		MEDIO			BAJO

Departamento	Provincia	Inundación	Sequias	Friajes	Heladas	IVA
UCAYALI	ATALAYA	BAJO		BAJO		ALTO
	CORONEL PORTILLO	BAJO		MEDIO		ALTO
	PADRE ABAD	BAJO		BAJO		ALTO
	PURÚS	MEDIO		MEDIO		MEDIO