



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.

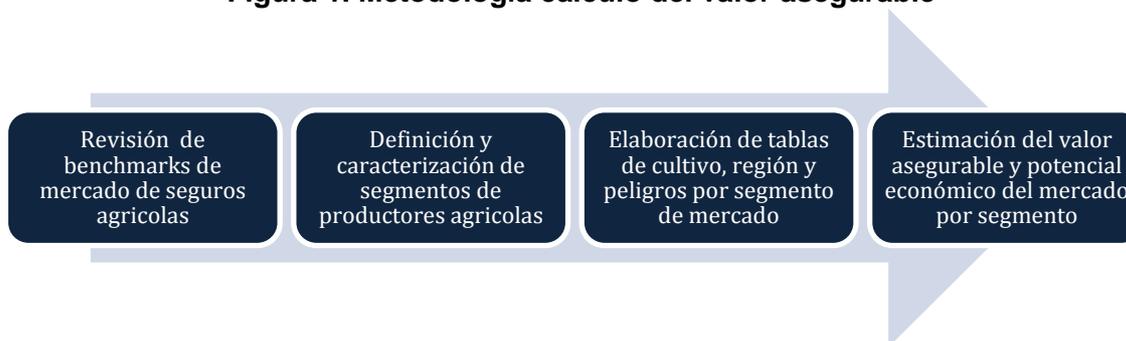
Objetivos específicos

- 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



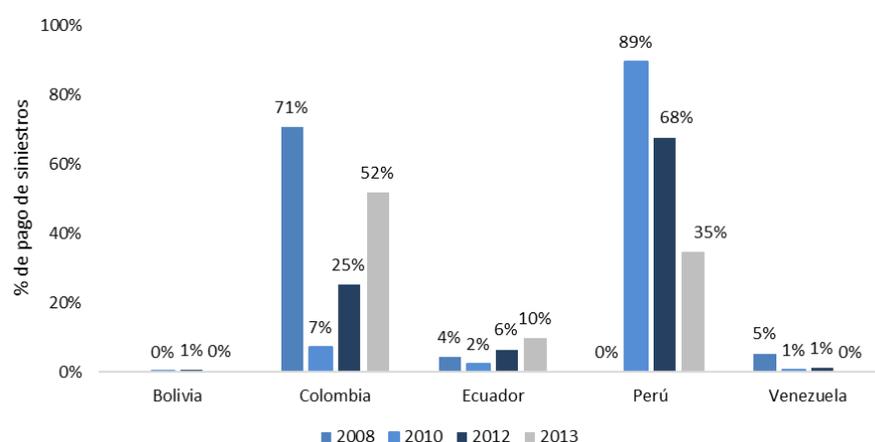
Elaboración propia

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.

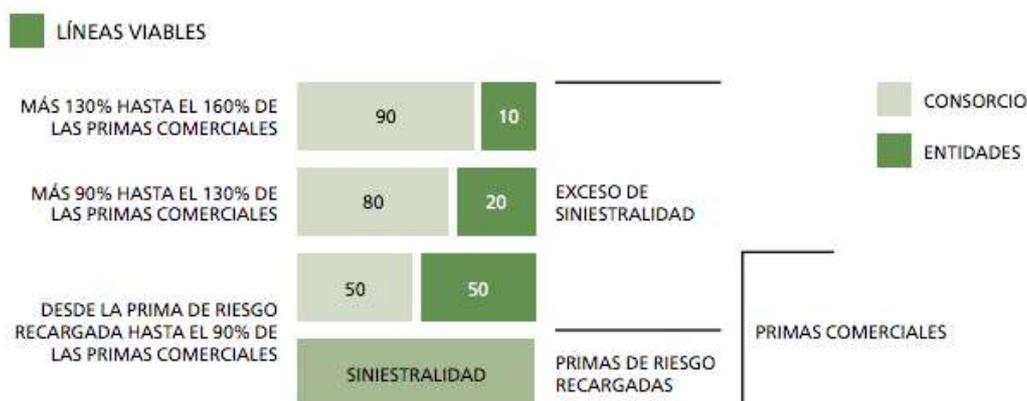
Seguros Agropecuarios en España

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 algodoneros 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.

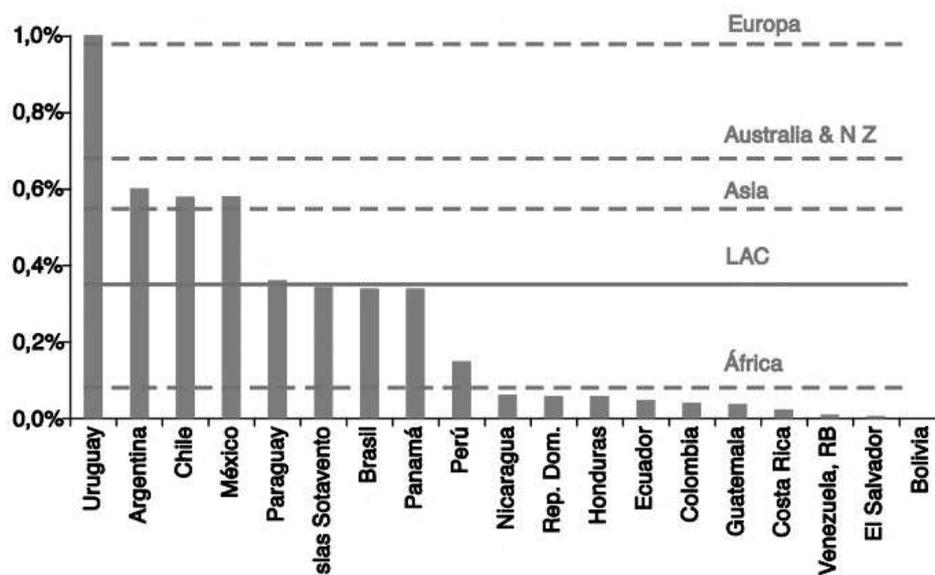
Finalmente, la expansión del seguro agrícola no puede depender exclusivamente de los mecanismos de mercado. seguro agrícola basado en el mercado puro, como era de esperar, se centra en los segmentos más rentables de producción agrícola. Por esa razón, de acuerdo a las características de los tipos de 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 |
| | 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 | | 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 |
| | Quinua | 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 |
| | Quinua | 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 | Quinoa | 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, Quinoa, 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

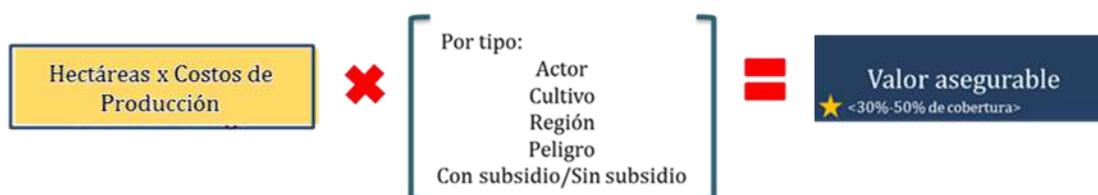
En Ucayali, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Palma aceitera, Yuca, Papaya, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Limón sutil, Piña, Naranja, Pijuayo, Pacae, Mango, Café pergamino, Zapote. Asimismo, se identificó que para tamaños de unidades agropecuarias (UA) entre 2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

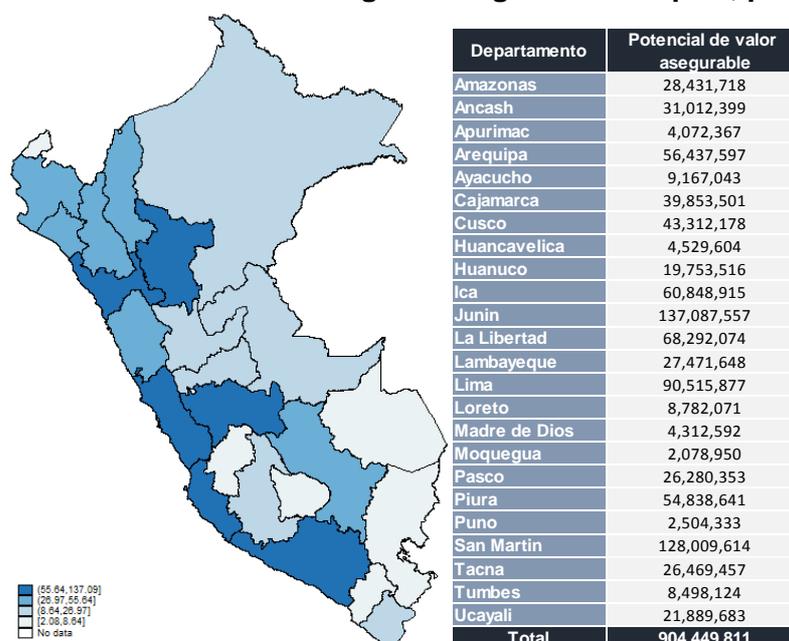
En Ucayali, se identifican los siguientes cultivos prioritarios Banana y plátano, Palma aceitera, Yuca, Papaya, Maíz duro, Arroz cáscara, Aguaje, Limón sutil, Piña, Naranja, Pijuayo, Pacae, Mango, Café pergamino, Zapote. Asimismo, se identificó que para productores con un nivel de tecnología baja el 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.

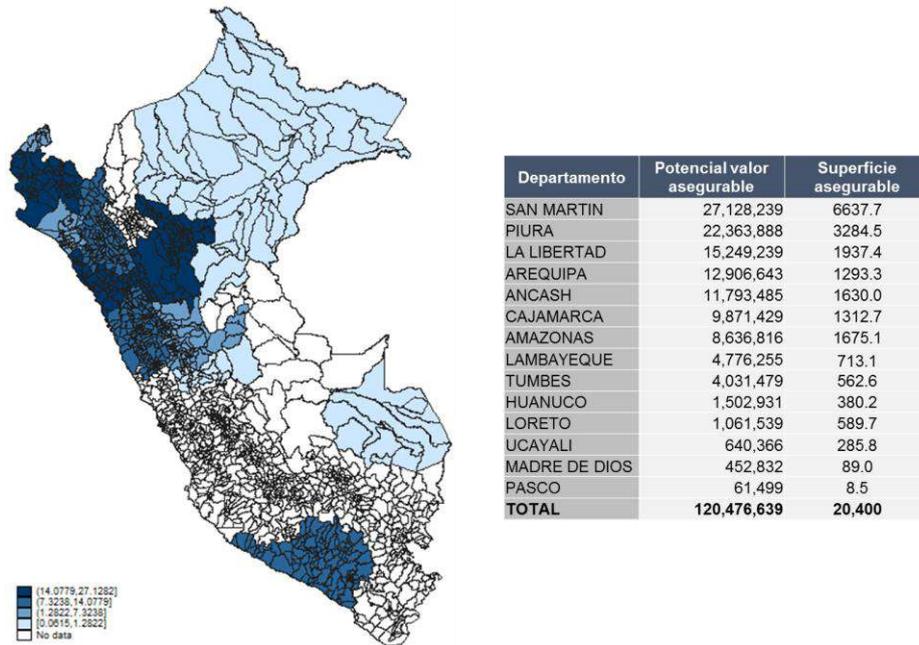
Figura 6. Potencial de valor asegurable agrícola en el país, por región



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.

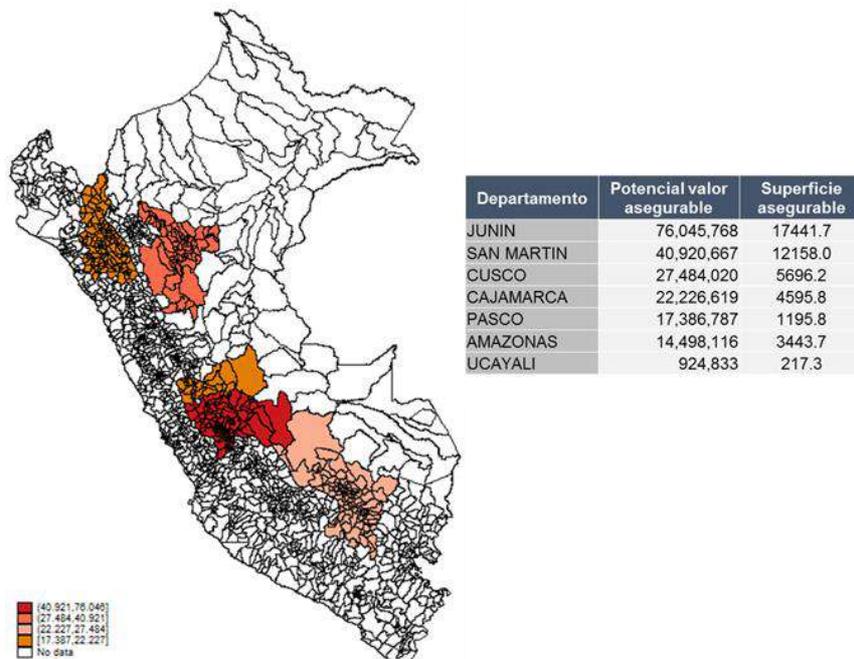
Figura 7. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo arroz, por región



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

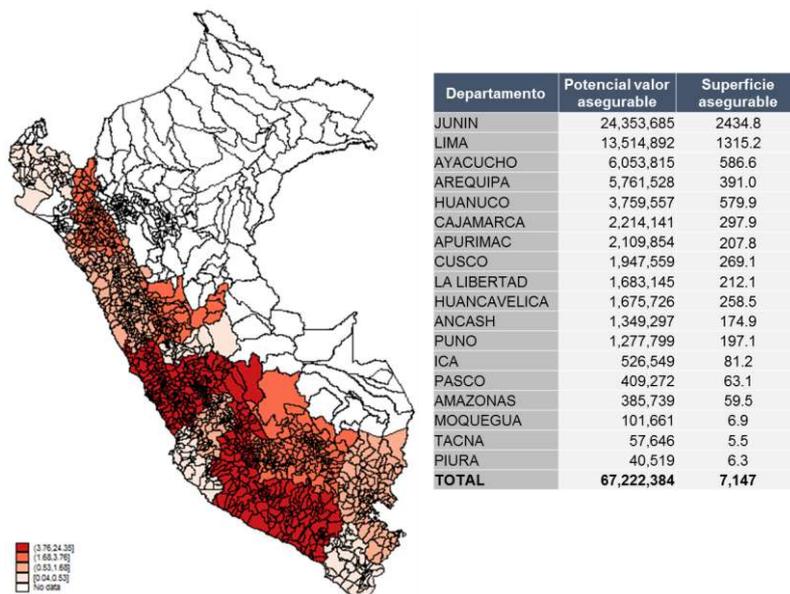


Elaboración propia

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.

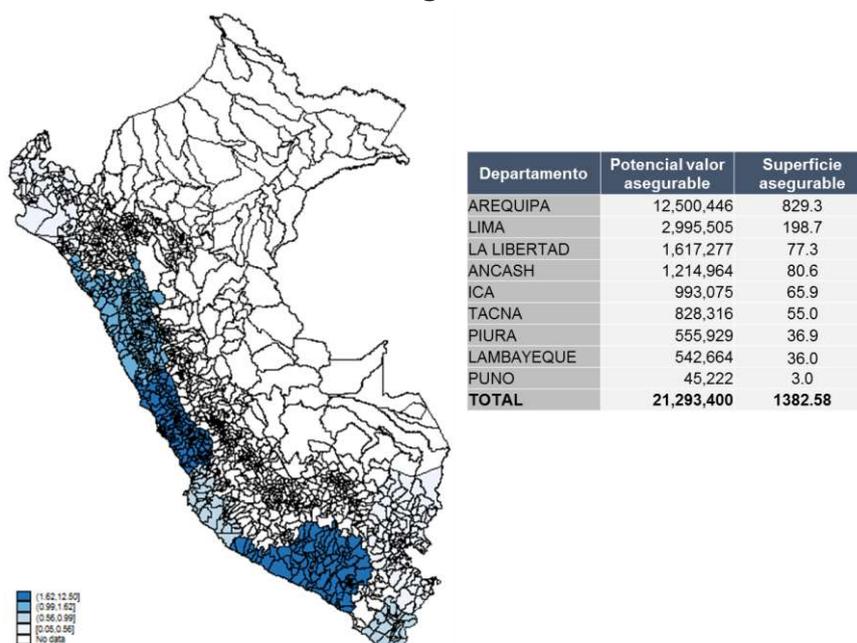
Figura 9. Potencial de valor asegurable agrícola para el cultivo papa, por región



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)

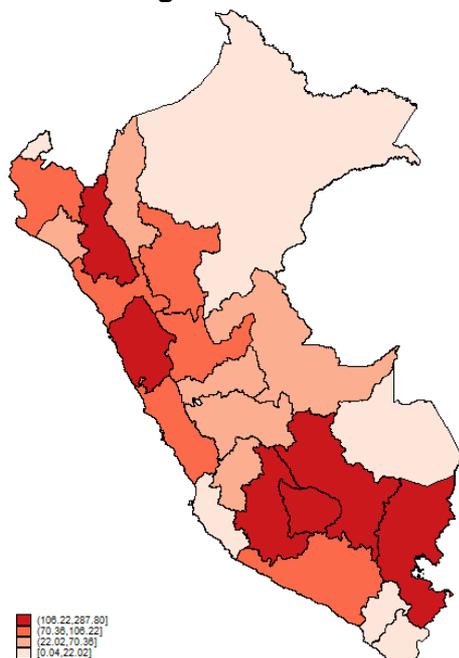
| Departamento | Productor de traspatio | Productor pequeño | Productor tecnificado | Total de ganado vacuno |
|---------------|------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| Amazonas | 37,143 | 109,133 | 10,890 | 157,166 |
| Ancash | 116,520 | 148,027 | 10,745 | 275,292 |
| Apurimac | 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 |
| Junin | 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 Martin | 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 |
| Apurimac | 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)

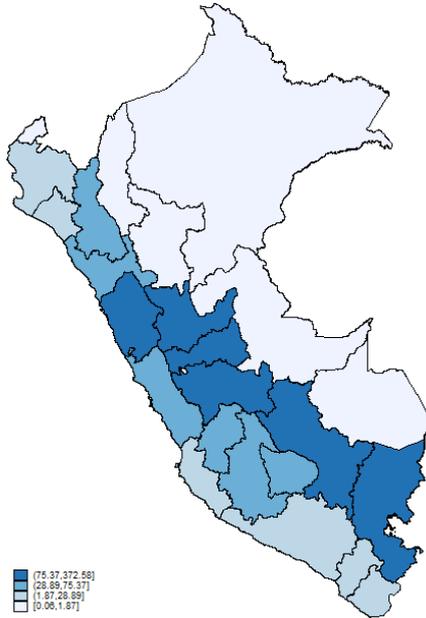
| Departamento | Productor de traspato | Productor pequeño | Productor tecnificado | Total de ovinos |
|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| Amazonas | 4,429 | 6,715 | 535 | 11,679 |
| Ancash | 103,877 | 357,579 | 219,230 | 680,686 |
| 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



Elaboración propia

| 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 |

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 |