

# ESTUDIO DE MERCADO ENFOCADO A PRIORIZAR LAS COMPRAS LOCALES DE ALIMENTOS A PEQUEÑOS PRODUCTORES



**Consultor responsable de la ejecución del estudio.  
Sr. Giuliano Rojas.**

**Equipo consultor responsable de la revisión, del estudio  
Sra. Rosa Flores Medina/ MVI Social S.R.L.**

**Estudio elaborado por encargo del Programa Mundial de Alimentos de  
Las Naciones Unidas en el Perú - (PMA)  
Los Cipreses 245 - San Isidro.**

**Primera Edición (500 ejemplares)  
Lima - Perú - Marzo 2009**

# PRESENTACIÓN

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas tiene como mandato la lucha para la erradicación del hambre y la pobreza. El PMA trabaja con un doble mandato: por un lado, es la agencia humanitaria de las Naciones Unidas especializada en la ayuda en contextos de emergencia y desastres; por el otro, es una agencia comprometida con el desarrollo, que trabaja para proteger y mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de los grupos más pobres y vulnerables, fortaleciendo sus medios de vida, promocionando su salud y educación, y apoyando el desarrollo de capacidades y políticas públicas nacionales y locales.

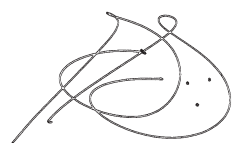
En el Perú, el PMA desarrolla tres líneas principales de intervención: la primera, dirigida al apoyo de los proyectos de desarrollo rural, específicamente los relativos al mejoramiento del área agrícola y desarrollo educativo, básicamente a través de la modalidad de alimentos por trabajo y alimentos por capacitación. La segunda línea corresponde a la intervención inmediata en situaciones de emergencias, así como al desarrollo de acciones de prevención ante ellas; y la tercera es la relativa al fortalecimiento de las capacidades en los niveles nacional y local, a partir de la asistencia técnica al gobierno del Perú.

En el marco del apoyo al gobierno peruano está la iniciativa piloto “Compras para el Progreso”, cuya finalidad es la de verificar la posibilidad de que el gobierno y el PMA puedan comprar los alimentos que requieren, a asociaciones o cooperativas de pequeños productores. La expectativa es que esta iniciativa permita incentivar la producción de menor escala generada por los pequeños productores, así como ampliar sus posibilidades de participación en los mercados. Para ello se inducirá a los pequeños agricultores

a la presentación de planes de negocio para poder cubrir mercados potenciales en cantidad y calidad. El objetivo de desarrollo es el de contribuir a la reducción de la pobreza rural a partir de la mejora de los niveles de ingresos de hombres y mujeres del área rural, la seguridad alimentaria de la población y el incremento de la competitividad de las actividades agropecuarias y agroindustriales

Como insumo a la iniciativa piloto, el PMA tenía la necesidad de desarrollar un estudio que permita visualizar la situación de los principales productos agrícolas producidos en el Perú, la oferta de los mismos y la demanda de alimentos en el país, enfatizando los sistemas de compras de alimentos de los principales programas alimentarios nacionales.

El presente informe tiene la finalidad de cubrir esta necesidad. En tal sentido, en la primera parte del estudio se analiza la capacidad productiva del país, con énfasis en la situación de 15 productos seleccionados. En la segunda, se realiza una revisión de las características de las principales cadenas productivas, y en la tercera, se analiza la demanda de productos agropecuarios. En esta parte se desarrolla de manera más detallada la demanda de los programas alimentarios del gobierno, especialmente, los que atienden a un número elevado de beneficiarios y, por lo tanto, la demanda de alimentos para ellos es significativa. Se concluye esta parte con la revisión de los procesos claves que sigue la principal institución de asistencia alimentaria del país, como es el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (Pronaa), la normatividad para la adquisición de alimentos y los principales problemas que debe enfrentar en el reto de atender con alimentos a los beneficiarios.



Guy Gauvreau  
Representante del PMA en el Perú

# RESUMEN EJECUTIVO

El Programa Mundial de Alimentos (PMA), en el marco del apoyo al gobierno peruano, viene desarrollando la iniciativa piloto “Compras para el progreso”, cuya finalidad es la de verificar la posibilidad de que el gobierno y el PMA puedan comprar los alimentos que requieren las asociaciones o cooperativas de pequeños productores.

Como insumo a la iniciativa piloto, el PMA plantea la realización de un estudio que permita visualizar la situación de los principales productos agrícolas producidos en el Perú, la oferta de los mismos y la demanda de alimentos en el país, enfatizando los sistemas de compras de alimentos de los principales programas alimentarios nacionales.

El presente informe tiene la finalidad de cubrir esta necesidad. En tal sentido, en la primera parte del estudio se analiza la capacidad productiva del país, con énfasis en la situación de los 15 productos seleccionados. En la segunda se realiza una revisión de las características de las principales cadenas productivas, y en la tercera se analiza la demanda de productos agropecuarios, con énfasis en la de los programas alimentarios del gobierno.

Como resumen de los puntos revisados, cabe señalar:

## Respecto de la capacidad productiva del país

En virtud de la importancia de los cultivos peruanos, en el presente informe se han seleccionado 15 productos, por su relevancia en términos de nivel de producción, potencial de comercialización, valor nutritivo, así como, porque una parte de ellos es utilizada por los programas de asistencia alimentaria que están en ejecución. Los productos seleccionados son: papa, arroz, plátano, yuca, maíz amiláceo, frejol grano seco, trigo, cebada, pallar grano seco, quinua, kiwicha, habas grano seco, arveja grano seco, camote y leche.

De acuerdo con sus niveles productivos, los productos estudiados pueden agruparse en estas categorías: los que su producción supera el millón de toneladas anuales, como la papa, el arroz, el plátano, la leche y la yuca; los que fluctúan entre 177,500 toneladas y 245,000 toneladas, como el maíz amiláceo, el camote, el trigo y la cebada; los que su producción se ubica por debajo de las 100,000 toneladas al año, pero por encima de las 30,000, como

son el frejol grano seco, las habas grano seco, la arveja grano seco y la quinua; y, por último, los que no alcanzan las 10,000 toneladas anuales, como el pallar grano seco y la kiwicha.

La revisión de la capacidad productiva según la zona agroecológica evidencia que la quechua es la zona de más alta potencialidad por mostrar la mayor variedad de productos producidos; le siguen, en orden de importancia, la costa, la selva alta y la selva baja, y la quechua alta; en las zonas yunga marítima y fluvial sólo se visualiza la producción de leche, y las regiones suni, puna y janca no registran producción, no obstante contar con las potencialidades para una variedad de productos agropecuarios.

La información muestra asimismo que los niveles de producción varían según la zona agroecológica. Así, el volumen de papa producido en la región quechua es más de ocho veces el producido en la costa, y cinco veces el de la quechua alta. La producción de frejol grano seco de la zona quechua es más de dos veces que la de la costa y casi seis veces la de la selva alta y baja. Por otro lado, hay productos que son cultivados exclusivamente en determinadas zonas, como la yuca, el maíz amiláceo, el trigo, la kiwicha y la arveja grano seco, que se producen sólo en la zona quechua; y el camote y el pallar en la costa.

El análisis de las temporadas productivas de cada uno de los productos estudiados permite clasificarlos en tres grupos: los que se cosechan todo el año, como el plátano, la yuca y el camote (Lima); los que tienen dos temporadas de cosecha, como son la papa y el arroz; y los estacionales, que son la mayoría. Este análisis permite determinar que entre abril y setiembre todos los productos están en el mercado. El primer trimestre del año y los dos últimos meses son para la mayoría los períodos de escasez de oferta en el mercado.

Tomando como base las estimaciones sobre los niveles de pobreza de las provincias del país, se ha realizado un proceso de identificación de aquellas que, no obstante presentar altas tasas de población en pobreza extrema, cuentan con potencialidades productivas relativas a los productos estudiados. Esta identificación cobra relevancia para la estrategia del programa Compras dado su objetivo de mejoramiento de la capacidad productiva de áreas en extrema pobreza. La revisión de la estructura productiva de estas provincias ha permitido identificar 10 de los productos

seleccionados, como son: papa, yuca, arveja, haba, trigo, cebada, maíz, frejol, quinua, plátano. El número de productores de estas provincias es de aproximadamente 150,000. Se trata, por lo tanto, de áreas cuya experiencia productiva en estos productos les permitiría incorporarse en el mercado, aunque para ello requieren un fortalecimiento integral.

Entre los factores principales que limitan la producción agropecuaria en el país resaltan la escasa tecnificación de la actividad y la falta de organización. A éstos se añaden otros como el tamaño promedio de las unidades productivas, la inaccesibilidad al crédito y el aislamiento en el que se ubican, que se agudiza por el problema del transporte.

La capacidad productiva del país se ve complementada con las relaciones externas establecidas a partir de las importaciones y exportaciones. Las importaciones agrarias en el país superan los US\$1,200 millones al año. De éstas, el producto de mayor relevancia es el trigo duro, cuyo nivel de importación es siete veces mayor a la producción nacional (alrededor de 1,300,000 toneladas). Le sigue, en orden de importancia, el maíz duro, el cual, si bien el volumen importado es algo menor a la producción, tiene una significación de 46% en la atención de la demanda interna. Situación distinta es la de las exportaciones agrícolas, cuyo principal producto es sólo el azúcar, cuyo nivel exportado es de alrededor de 100 mil toneladas.

## Respecto de las cadenas productivas

Seis son las cadenas productivas seleccionadas para el estudio: papa, arroz, azúcar, productos lácteos, trigo y menestras, debido a que se trata de los productos que guardan mayor correspondencia con la demanda de los programas de apoyo alimentario en ejecución.

La cadena de la papa tiene una importancia especial, dado que la papa es la que ocupa el primer lugar en la producción agrícola nacional, con 3.4 millones de toneladas en el 2007, y es uno de los alimentos básicos de la dieta alimentaria peruana. Los principales actores que participan en la cadena están relacionados con los eslabones de ésta.

De esta manera, el eslabón de la producción está constituido por los agricultores encargados de conducir el proceso productivo; éstos establecen relaciones con proveedores de semillas, fertilizantes, agroquímicos y servicios de maquinaria, financiamiento, asistencia técnica, etcétera.

En el eslabón de la comercialización intervienen acopiadores, comerciantes mayoristas y minoristas, y últimamente los supermercados. Otros agentes vinculados a la comercialización son los prestadores de servicios de poscosecha (selección, clasificación, envasado y almacenamiento), transportistas y estibadores. En cuanto al eslabón de procesamiento, es menester diferenciar el de tipo industrial y el artesanal. En el industrial intervienen las empresas que emplean tecnologías modernas para atender a mercados urbanos, y en el artesanal, las familias rurales, empleando métodos ancestrales de transformación para ser utilizado en el autoconsumo o venta al mercado local.

Entre las principales características de la cadena destacan: a) Los bajos niveles de productividad, derivada de la escasa tecnificación aplicada al proceso productivo; b) Uso de semilla: en el Perú, menos del 1% de la semilla utilizada es certificada, debido, entre otros factores, a la falta de un mercado desarrollado, que se caracteriza por la desinformación, la falta de institucionalidad autónoma

y a las variedades degeneradas que invaden el mercado; c) Desconocimiento de normas técnicas y tecnología apropiada que ocasiona pérdidas anuales precosecha y poscosecha; d) Ausencia de mecanismos de concertación entre agentes participantes; e) Alto grado de desarticulación y descoordinación entre los diferentes eslabones que la conforman y del entorno institucional; f) Falta de información de mercado al productor ocasiona sobreoferta frente a la demanda real y precios deprimidos; g) La inequidad que se deriva del lucro, el cual se basa en las deficiencias de los actores de la cadena, la misma que afecta de manera más drástica al productor de papa.

La cadena productiva del arroz comprende desde la producción del arroz en cáscara hasta la comercialización del arroz pilado en sus diferentes presentaciones. Los principales actores de esta cadena son: los proveedores de insumos y servicios (alquiler de maquinaria, venta de semilla, fertilizantes y agroquímicos, etcétera), los productores (aproximadamente 90,000 a nivel nacional), los molineros (aproximadamente 500 molinos de arroz a nivel nacional), los comerciantes mayoristas y otros agentes económicos (empresas de transporte, instituciones públicas descentralizadas, instituciones privadas, ONGs y familias consumidoras).

Las principales características de la cadena productiva del arroz son: a) Elevados costo de producción, como consecuencia del bajo nivel de tecnificación en las labores de cosecha y poscosecha; b) Baja utilización de semillas certificadas, debido al precio y oferta insuficiente; c) Sistema de riego utilizado: bajo riego con alto consumo de agua y degradación de los suelos; d) Unidades productivas entre 1 y 10 hectáreas, lo cual limita las economías de escala; e) Débil organización de los productores; f) Alta informalidad en el comercio; g) Insuficiente acceso de los productores al crédito de instituciones formales; h) Baja inversión en capacitación.

La cadena productiva del azúcar está conformada por siete grupos de actores: los proveedores de insumos y servicios agrarios, los sembradores de caña (agremiados en el Comité Nacional de Sembradores de Caña de Azúcar), la agroindustria azucarera (10 empresas agroindustriales), la industria de los derivados del azúcar (fabricantes de bebidas gaseosas, golosinas y refrescos en polvo), los comerciantes mayoristas, distribuidores de azúcar para consumo humano y otras instituciones involucradas en la cadena (Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Energía y Minas, gobiernos regionales y locales, entre otros).

Las principales características de la cadena productiva del azúcar son: a) Bajo nivel de organización de los sembradores, especialmente de la costa; b) Informalidad en el campo, que se ha incrementado por el aumento de la venta de caña "en pie" a acopiadores; c) Sembradores independientes que utilizan variedades de largos períodos vegetativos, descartados en otras partes del mundo debido a que incrementan los costos de producción; d) Irregularidades de los transportistas, dado que muchos de ellos llevan desechos junto con la caña, con la finalidad de aumentar el peso y, por ende, el costo del flete; e) Las deudas que tienen algunas empresas agroindustriales con los sembradores independientes y que éstos no pueden cobrar por estar bajo el régimen de "protección patrimonial".

Los principales actores de la cadena productiva de las menestras son: los productores (por lo general, pequeños agricultores con tierras entre una y tres hectáreas), acopiadores, el mayorista transportista (adquiere la producción en chacra a los medianos agricultores, acopiadores o mayoristas locales), el mayorista distribuidor,

el distribuidor minorista, el procesador embolsador (empresa que embolsa las menestras), el comerciante minorista (expende directamente al consumidor), el corredor (tipo de agente especializado en el área comercial, que si bien no asume la propiedad del producto, interviene en su colocación), y el agente de comercio exterior (facilita el proceso de adquisición del producto en chacra, acopiadores locales o mayoristas para su colocación directa a los importadores de los países demandantes o a exportadores).

Las principales características de la cadena productiva de las menestras son: a) Escasa organización de los productores; b) Carencia de semillas de calidad y con potencial exportador; c) Inaccesibilidad a un paquete tecnológico adecuado; d) Falta de oportunidad para el acceso al crédito agrícola y asistencia técnica especializada; e) Insuficiente investigación de adaptación de variedades con potencial exportador; f) Inadecuado manejo de agua y suelo; g) Falta de mecanización de la siembra y la cosecha; h) Manejo irracional de plaguicidas; i) Escasez de infraestructura de acopio y almacenamiento, así como de plantas procesadoras de grano.

La importancia de la cadena de lácteos se sustenta por su significación en la canasta familiar, dada sus condiciones nutritivas y por su aporte económico. La ganadería vacuna, es la segunda actividad en aporte al sector agropecuario: representa el 11.5% del valor de la producción (VP), en tanto la producción de leches evaporada y pasteurizada contribuyen con el 20% al VP agroindustrial.

Los actores que intervienen en la cadena productiva lechera son: los productores lecheros (grandes, medianos y pequeños), el acopiador (poronguero o centro de acopio), la industria (procesador artesanal o agroindustria rural y la gran industria) y los consumidores.

Las principales características de la cadena productiva de la leche se resumen en: a) Actividad que capitaliza al productor, es fuente de ingresos y ahorros; b) Fija al criador al campo; c) Genera empleo; d) Se puede desarrollar en las diferentes regiones naturales del país; e) El 49% de las tierras utilizadas está constituido por pastos nativos y cultivados, mientras que el 41% son pastos naturales de baja calidad, lo que redundará en bajos índices de productividad; f) La producción se realiza con crianza intensiva, semiintensiva y extensiva. El precio de la leche fresca que paga la industria local está determinado por la calidad de la leche, considerando principalmente dos indicadores: acidez y porcentaje de grasa. Otros factores también son considerados como: volumen, distancia al centro de acopio, hatos libre de brucelosis y tuberculosis bovina, sólidos totales, entre los principales.

El trigo es un cereal muy utilizado en la alimentación de la población peruana, pese a que la producción nacional de este producto sólo cubre el 11% de la demanda. Entre los actores relevantes de la cadena del trigo están, en primer lugar, los proveedores de materia prima (trigo en grano), es decir, productores nacionales, importadores, donadores y contrabandistas; luego están los molineros e industriales (también los importadores y donadores de harina de trigo), los consumidores directos (panificadores, fabricantes de pastas, galletas y otros productos) y los consumidores que compran la harina para la elaboración del pan casero.

Dentro de las principales características de la cadena se puede mencionar: a) La mayor parte de la producción nacional proviene de la región quechua y casi exclusivamente de áreas de secano; b) El cultivo se realiza en unidades productivas menores a cinco hectáreas; c) La dificultad en la organización de los pequeños productores ha impedido la tecnificación del cultivo y el desarrollo de economías de escala.

## Respecto de la demanda de productos alimenticios

La revisión de la demanda de productos alimenticios se encuentra relacionada con los patrones de consumo de las familias y con la compra de alimentos proveniente de los programas alimentarios que se vienen ejecutando en el país, con la finalidad de contribuir a mejorar la situación de seguridad alimentaria de las poblaciones más pobres y disminuir los índices de desnutrición de la niñez.

En relación con el patrón alimentario de la familia peruana, cabe señalar, en primer lugar, que la canasta es muy diversificada. Los productos de mayor consumo varían por regiones y estratos socioeconómicos. La información estadística proporcionada por el INEI muestra que los departamentos con los mayores niveles de consumo de papa son: Huánuco, Pasco y Junín (más de 400 kilogramos por persona al año). El arroz es consumido en San Martín, Madre de Dios, Loreto, Tumbes, Callao, La Libertad, Piura, Lima y Amazonas, en un promedio de más de 200 kilogramos al año por hogar. En el consumo del plátano, destacan Ucayali, San Martín y Loreto (300 kilogramos al año). Entre los departamentos con consumos de leche superiores a los 100 litros por familia están Cajamarca, Apurímac, La Libertad, Tacna, Arequipa, Lambayeque y San Martín, mientras que Amazonas, Loreto, Pasco y Ucayali destacan por los niveles de consumo de camote, yuca y olluco.

En relación con los principales programas alimentarios y nutricionales que influyen en la demanda de productos alimentarios, cabe destacar los ejecutados por el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (Pronaa). Estos programas se encuentran clasificados en dos grandes categorías: (i) Asistencia al niño y adolescente y (ii) Promoción y asistencia social, a los cuales se adicionan los financiados por la cooperación internacional y los de complementación alimentaria. Los que se encuentran en la primera categoría tienen como propósito mejorar y mantener los niveles nutricionales de los grupos de mayor vulnerabilidad, mientras que los que se ubican en la segunda categoría están dirigidos a brindar atención alimentaria complementaria a la población de pobreza y de pobreza extrema.

De las dos categorías de programas, la más relevante es la de asistencia al niño y al adolescente, la cual se encuentra conformada por dos programas (a) los Comedores infantiles y (b) el Programa Integral de Nutrición (PIN). El primero está dirigido a la población infantil entre tres y cinco años, y el segundo está dirigido a los niños y niñas hasta los 12 años, priorizando a los menores de tres años de edad. Éste se ejecuta a través de cuatro subprogramas, cada uno de los cuales está dirigido a un grupo de beneficiarios específicos: (i) Subprograma preescolar, (ii) Subprograma madres gestantes y en lactancia, (iii) Subprograma escolar y (iv) Subprograma infantil. Se trata del programa de mayor importancia a nivel nacional, con un presupuesto de S/.442 millones para la atención de 3.6 millones de beneficiarios, con una programación de 467 millones de raciones al año.

En la categoría de promoción y asistencia social destacan dos tipos de programas: el Programa de Alimentación y Nutrición dirigido al Menor en Estado de Abandono y Riesgo Nutricional (Promarn) y el correspondiente a los subsidios a los comedores populares. La importancia de estos programas en el presupuesto de operación del Pronaa es de sólo 2.1% del total (S/.9.8 millones).

La revisión de los procesos clave del PIN permite visualizar la importancia que juega el proveedor en el proceso de adquisición de alimentos, a partir de la entrega de los productos que requiere el programa, ya sea a los almacenes

del Pronaa o directamente a los beneficiarios, como es el caso del subprograma escolar. Cabe asimismo agregar que institucionalmente el Pronaa se encuentra organizado en equipos zonales, quienes son los encargados de la programación de las compras en sus respectivos ámbitos, considerando tres factores: número de beneficiarios, raciones requeridas y, asimismo, la disponibilidad de los productos en los diferentes departamentos del país, considerando los precios de mercado.

Tres son los principales instrumentos que conforman el marco legal para la adquisición de alimentos: la Ley 26850, la Ley 27060 y los dispositivos relativos al subsidio de comedores. Las compras de alimentos en el Pronaa se rigen por la Ley 27060, la cual establece la adquisición directa de productos alimenticios a productores locales, y la Ley 26850, relativa a las contrataciones y adquisiciones del Estado.

En relación con la Ley 27060, es importante tomar en consideración que a partir de junio del 2008 existe un nuevo reglamento del mismo, el cual establece cambios relevantes por su significación en el proceso de adquisición. Entre los principales cambios se encuentran los relativos a la calificación de los productores e introducción de sanciones en caso de incumplimiento. En términos generales, la reglamentación de esta ley considera para los procesos de adquisición a cuatro tipos de productores: (i) el pequeño productor agrícola, (ii) el pequeño productor pecuario, (iii) el pequeño productor hidrobiológico, y (iv) los productores productos procesados.

En relación con la calificación de los productores, es menester rescatar la concerniente al pequeño productor agrícola, habiéndose considerado en este grupo a todos aquellos cuyos niveles de producción por hectáreas sea de hasta 15 hectáreas bajo riego y 30 hectáreas bajo seco.

En este sentido, el dispositivo que lo sustenta permite que la calificación otorgada por las oficinas regionales de agricultura amplíe el rango de este grupo y, por lo tanto, la oferta productiva para cubrir la demanda del Pronaa.

Por otro lado, las adquisiciones en el marco de la Ley 27060 (compra directa a los pequeños productores) representan entre el 69% y 89% del total de las etapas de adquisición. El producto que se ha autorizado, adjudicado y programado en mayor cantidad es el arroz corriente mejorado, aunque en valores monetarios cobran una mayor relevancia el pan fortificado y la mezcla fortificada de cereales y leguminosas.

De acuerdo con los responsables de las compras locales del Pronaa, desde el 2007 enfrentan problemas de stock y abastecimiento de alimentos, aspecto que les impide cumplir adecuadamente con los beneficiarios. Los problemas se derivan principalmente de los retrasos en las transferencias financieras y de presupuesto lo que ha ocasionado que las convocatorias no se realicen en las fechas programadas y en los momentos más adecuados según el calendario agrícola, así como del incumplimiento de los productores locales, dado que algunos optan por atender las mejores ofertas económicas del mercado, desatendiendo los compromisos adquiridos. Sin embargo se espera que con el nuevo marco normativo esta situación no sea tan frecuente.

Finalmente, es menester resaltar la preocupación relativa a la atención a los beneficiarios, que son los más afectados frente a las situaciones antes detalladas. En este sentido, es necesario reflexionar sobre la importancia de ampliar el ámbito de abastecimiento a lo macrorregional, especialmente cuando se hace evidente que las compras locales realizadas a los pequeños productores no logran abastecer la demanda de los programas.

# INDICE

PRESENTACIÓN	11
RESUMEN EJECUTIVO	11
<b>PARTE 1. CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL PAÍS Y FACTORES LIMITANTES</b>	<b>12</b>
<b>1.1 PRODUCTOS ESTUDIADOS Y NIVELES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
1.1.1 Productos estudiados	12
1.1.2 Niveles productivos	12
<b>1.2 CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS POR ZONAS AGROECOLÓGICAS</b>	<b>12</b>
<b>1.3 LUGARES DE PRODUCCIÓN Y CALENDARIO PRODUCTIVO DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS</b>	<b>14</b>
1.3.1 Papa	14
1.3.2 Arroz	14
1.3.3 Plátano	14
1.3.4 Yuca	15
1.3.5 Maíz amiláceo	15
1.3.6 Frejol grano seco	15
1.3.7 Trigo	15
1.3.8 Cebada	15
1.3.9 Pallar grano seco	16
1.3.10 Quinoa	16
1.3.11 Kiwicha	16
1.3.12 Habas grano seco	16
1.3.13 Arveja grano seco	16
1.3.14 Camote	17
1.3.15 Leche	17
<b>1.4 CONSOLIDACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA POR DEPARTAMENTOS Y ZONAS DE POBREZA</b>	<b>17</b>
1.4.1 Principales productos producidos por departamentos	17
1.4.2 Potencial de desarrollo productivo de las áreas pobres	18
<b>1.5 FACTORES QUE LIMITAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN EL PAÍS</b>	<b>18</b>
1.5.1 Tamaño de las unidades productivas	18
1.5.2 El mercado crediticio	19
1.5.3 El problema del transporte	21
<b>1.6 SECTOR EXTERNO QUE ENFRENTA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA</b>	<b>24</b>
1.6.1 Importaciones	24
1.6.2 Exportaciones	24
<b>PARTE 2. LAS PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS</b>	<b>26</b>
<b>2.1 CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>26</b>
<b>2.2 CADENA PRODUCTIVA DE LA PAPA</b>	<b>26</b>
2.2.1 Actores de la cadena productiva	26
2.2.2 Características de la cadena	26
2.2.3 Precios	27
2.2.4 Matriz FODA	28



<b>2.3</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA DEL ARROZ</b>	<b>28</b>
2.3.1	Actores claves de la cadena	28
2.3.2	Características de la cadena productiva	28
2.3.3	Precios	29
2.3.4	Matriz FODA	29
<b>2.4</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA DEL AZÚCAR</b>	<b>30</b>
2.4.1	Actores de la cadena productiva	30
2.4.2	Características de la cadena	30
2.4.3	Precios	30
2.4.4	Matriz FODA	31
<b>2.5</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA DE MENESTRAS</b>	<b>32</b>
2.5.1	Actores de la cadena productiva	32
2.5.2	Características de la cadena productiva	32
2.5.3	Precios	32
2.5.4	Matriz FODA	33
<b>2.6</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS</b>	<b>33</b>
2.6.1	Actores de la cadena productiva	33
2.6.2	Características de la cadena	33
2.6.3	Precios	34
2.6.4	Matriz FODA	34
<b>2.7</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA DEL TRIGO</b>	<b>35</b>
2.7.1	Actores de la cadena	35
2.7.2	Características de la cadena	35
2.7.3	Precios	35
<b>PARTE 3. LA DEMANDA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS</b>		<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>EL PATRÓN ALIMENTARIO DE LAS FAMILIAS</b>	<b>36</b>
<b>3.2</b>	<b>LOS PROGRAMAS ALIMENTARIOS</b>	<b>37</b>
3.2.1	Principales programas alimentarios ejecutados	37
3.2.2	Los procesos claves del PIN	37
3.2.3	Organización del Pronaa para la compra de los alimentos	38
3.2.4	Normatividad de los procesos de programación y adquisición de alimentos	39
3.2.5	Marco legal de adquisición de alimentos	40
3.2.6	Principales productos adquiridos en el marco de las leyes de adquisición	40
3.2.7	La demanda global de productos agrícolas por parte de los programas alimentarios	41
3.2.8	Problemas que enfrentan los programas en el abastecimiento de alimentos	42

## ÍNDICE DE CUADROS

Número	Cuadros
Cuadro N° 1	Uso agropecuario por subregiones y zonas agroecológicas
Cuadro N° 2	Producción por zonas agroecológicas
Cuadro N° 3	Productos producidos por departamentos
Cuadro N° 4	Identificación de productos seleccionados en provincias de extrema pobreza
Cuadro N° 5	Número de productores estimado por departamento y tamaño promedio de explotación
Cuadro N° 6	Colocaciones en el sector agropecuario
Cuadro N° 7	Longitud de la red vial , según tipo de superficie de rodadura y sistema de carretera (kilómetros)
Cuadro N° 8	Red ferroviaria, según empresa y tramo (kilómetros)
Cuadro N° 9	Distancia desde Lima a las capitales de departamento, por tipo de vía y tiempo
Cuadro N° 10	Precio del flete por tonelada
Cuadro N° 11	Evolución de las importaciones de los productos seleccionados
Cuadro N° 12	Evolución de las exportaciones de los productos seleccionados
Cuadro N° 13	Caracterización de la actividad agrícola por el nivel de tecnología
Cuadro N° 14	Matriz FODA de la cadena productiva de la papa
Cuadro N° 15	Matriz FODA de la cadena productiva del arroz
Cuadro N° 16	Matriz FODA de la cadena productiva del azúcar
Cuadro N° 17	Matriz FODA de la cadena productiva de las menestras
Cuadro N° 18	Matriz FODA de la cadena productiva de la leche
Cuadro N° 19	Mediana de los niveles de consumo por familia de los principales productos
Cuadro N° 20	Programación 2007 del Pronaa
Cuadro N° 21	Procesos claves de los subprogramas del PIN
Cuadro N° 22	Distribución de beneficiarios, raciones, toneladas de productos y valor por equipos zonales del Pronaa 2008
Cuadro N° 23	Marco legal utilizado para la adquisición de alimentos para el 2007
Cuadro N° 24	Calificaciones de los tipos de productores
Cuadro N° 25	Principales productos adquiridos de acuerdo con el marco de la Ley 27060 (importancia relativa)

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Número	Cuadros
Gráfico N° 1	Niveles de producción de los productos seleccionados
Gráfico N° 2	Calendario de cosecha de papa
Gráfico N° 3	Calendario de cosecha de arroz
Gráfico N° 4	Calendario de cosecha de plátano
Gráfico N° 5	Calendario de cosecha de yuca
Gráfico N° 6	Calendario de cosecha de maíz amiláceo
Gráfico N° 7	Calendario de cosecha de frejol grano seco
Gráfico N° 8	Calendario de cosecha de trigo
Gráfico N° 9	Calendario de cosecha de cebada
Gráfico N° 10	Calendario de cosecha de pallar grano seco
Gráfico N° 11	Calendario de cosecha de quinua
Gráfico N° 12	Calendario de cosecha de kiwicha
Gráfico N° 13	Calendario de cosecha de haba grano seco
Gráfico N° 14	Calendario de cosecha de arveja grano seco
Gráfico N° 15	Calendario de cosecha de camote
Gráfico N° 16	Componentes de una cadena productiva
Gráfico N° 17	Precio en chacra de la papa 2006-2008
Gráfico N° 18	Precio en chacra de arroz (2006-2008)
Gráfico N° 19	Precio al por mayor del azúcar. (2000-2006)
Gráfico N° 20	Precio en chacra del frejol grano seco (2006-2008)
Gráfico N° 21	Precio al productor de la leche fresca
Gráfico N° 22	Precios en chacra del trigo
Gráfico N° 23	Flujograma del proceso de adquisición de alimentos
Gráfico N° 24	Tasa de adjudicación y autorización de compra de alimentos por gerencias regionales del Pronaa

# PARTE 1.

## CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL PAÍS Y FACTORES LIMITANTES

### 1.1 PRODUCTOS ESTUDIADOS Y NIVELES DE PRODUCCIÓN

#### 1.1.1 Productos estudiados

En virtud de la importancia de los cultivos peruanos, en el presente informe se han seleccionado los de más relevancia en términos de nivel de producción, potencial de comercialización, valor nutritivo y también porque una parte de ellos viene siendo utilizada por los programas de asistencia alimentaria en ejecución. En tal sentido, los cultivos sujetos a revisión son: papa, arroz, plátano, yuca, maíz amiláceo, frejol grano seco, trigo, cebada, pallar grano seco, quinua, kiwicha, haba grano seco, arveja grano seco, camote y leche.

#### 1.1.2 Niveles productivos

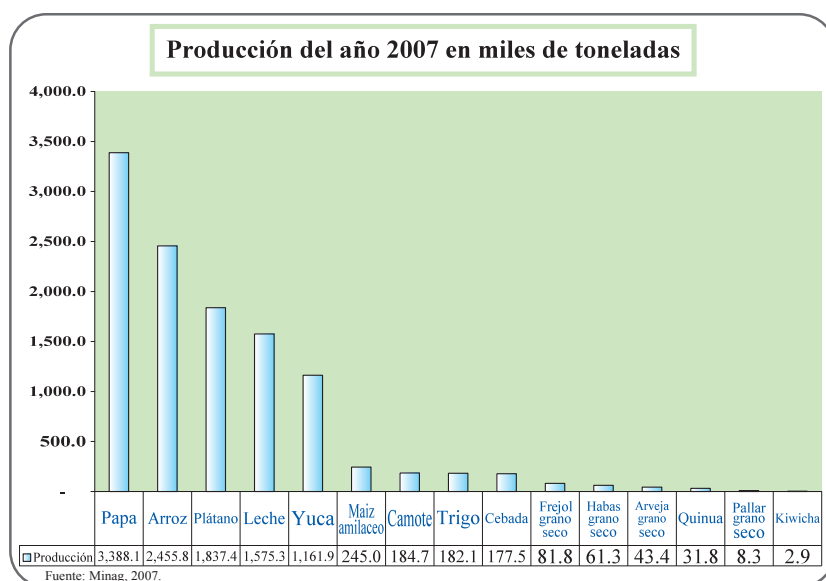
De los 15 productos seleccionados, los de mayor importancia por sus niveles productivos son la papa, el arroz, el plátano, la leche y la yuca. Todos superan el millón de toneladas producidas anualmente, destacando la papa, cuya producción está por encima de los 3 millones de toneladas

y el arroz, que está en un nivel cercano a los 2.5 millones de toneladas. En un segundo grupo se encuentran el maíz amiláceo, el camote, el trigo y la cebada, con niveles de producción que fluctúan entre las 245,000 toneladas correspondientes al maíz amiláceo y las 177,500 toneladas de la cebada.

Un tercer grupo corresponde a los productos cuya producción se encuentra por debajo de las 100,000 toneladas al año, pero por encima de las 30,000, como son el frejol grano seco, la haba grano seco, la arveja grano seco y la quinua.

Finalmente, se aprecia que productos como el pallar grano seco y la kiwicha evidencian un nivel de producción que llega sólo a las 8,327 y 2,937 toneladas, según la información del año 2007.

GRÁFICO N° 1: NIVELES DE PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS



### 1.2 CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS POR ZONAS AGROECOLÓGICAS<sup>1</sup>

Considerando las zonas agroecológicas definidas para el Perú<sup>2</sup>, se puede apreciar que cada una de ellas muestra condiciones distintas en términos productivos que es importante visualizar para poder identificar las áreas con mayores posibilidades de desarrollo.

En este sentido, el cuadro siguiente muestra las condiciones que cada subregión y zona agroecológica del país tiene para uso agropecuario y producción de los principales productos seleccionados.

<sup>1</sup>Las zonas agroecológicas (ZA) están definidas por condiciones climáticas como temperatura (relacionada con la altitud), humedad disponible (determinada por la precipitación y evapotranspiración) y la geomorfología (fondo de valle, laderas, cumbres). Son factores que condicionan los cultivos y crianzas que se puedan producir y sus niveles de producción.

<sup>2</sup>Pulgar Vidal (1987) definió y describió la existencia de ocho regiones naturales en el Perú; cinco de ellas corresponden a la región altoandina. A esta clasificación en regiones naturales, que se basa en la ubicación geográfica y la vegetación indicadora natural, Tapia (1995) ha añadido las variables agronómicas y propone una clasificación en zonas agroecológicas basada en la nomenclatura utilizada por Pulgar Vidal y la complementa con el conocimiento campesino local, la información sobre la estrecha relación entre el clima (temperatura, humedad, altura), la vegetación natural, los cultivos, las variedades y las prácticas de cultivo.

CUADRO N° 1: USO AGROPECUARIO POR SUBREGIONES Y ZONAS AGROECOLÓGICAS

SUBREGIÓN	ZONA AGROECOLÓGICA	USO AGROPECUARIO <sup>1</sup> (Principales productos)
Costa	Costa norte Costa central Costa meridional	Agricultura de riego
Septentrional	Quechua semihúmeda Ladera baja (suni) Ladera alta (suni) Jalca pastizales, ovinos	Frutales, maíz, lechería Maíz, vacunos Papa, cereales, ovinos Frutales, papa, maíz, lechería
Central	Quechua semiárida Suni o andina altino Puna semihúmeda	Papa, cereales, ovinos, tubérculos andinos Pastizales, ovinos Frutales, maíz, vacunos
Centro sur	Quechua subárida Quechua alta Suni, ladera Puna semiárida Puna semiárida	Maíz, papa, cereales Papa, cereales, ovinos Camélidos, ovinos Camélidos, ovinos Papa, cereales, quinua, vacunos
Altiplano	Circunlacustre Suni, altiplano Puna semiárida Puna semihúmeda Janca	Tubérculos andinos Pastizales, ovinos, vacunos Pastizales, camélidos Pastizales, vacunos, ovinos, camélidos Pastizales, camélidos
Vertiente occidental seca	Yunga marítima árida Quechua árida Quechua alta Puna semihúmeda	Frutales, raíces, lechería Maíz, cereales, lechería Papa, cereales Pastizales, ovinos
Vertiente oriental húmeda	Yunga fluvial Quechua subhúmeda Suni (nublada) Puna semihúmeda	Frutales, cana de azúcar, raíces Maíz, vacunos Papa, tubérculos andinos Pastizales, camélidos

<sup>1</sup>Con excepción de la Janca, todas las otras ZA realizan actividad forestal bajo diferentes modalidades. Fuente: Tapia (1995)

La capacidad productiva de estas zonas por tipo de producto se puede apreciar claramente en el cuadro siguiente:

PRODUCTOS	TONELADAS							
	COSTA	YUNGA MARÍTIMA Y FLUVIAL	QUECHUA	QUECHUA ALTA	SUNI	PUNA	JANKA	SELVA ALTA Y SELVA BAJA
Arroz	1,357,544							965,912
Plátano	252,631							1,070,687
Leche	701,158	261,213						73,650
Yuca			183,375					779,174
Maíz amiláceo			106,660					
Camote	166,736							
Trigo			175,864					
Cebada			143,144	29,706				
Frejol grano seco	20,340		47,774					8,029
Haba grano seco			45,126	10,087				
Arveja grano seco			38,792					
Quinua			3,754	25,667				
Pallar	6,973							
Kiwicha			2,713					
Papa	321,697		2,619,025	486,191				

Fuente: Elaboración basada en información del Minag (2007)

### 1.3 LUGARES DE PRODUCCIÓN Y CALENDARIO PRODUCTIVO DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS

Respecto a las áreas productoras y sus principales períodos de cosecha, a nivel de los productos seleccionados, es menester indicar:

#### 1.3.1 Papa

La producción de papa se concentra en pequeños y medianos agricultores de la costa y especialmente de la sierra sur y centro del país. El primer productor de papa en el país es Puno, que produce alrededor de 500,000 toneladas de papa blanca en todas sus variedades.

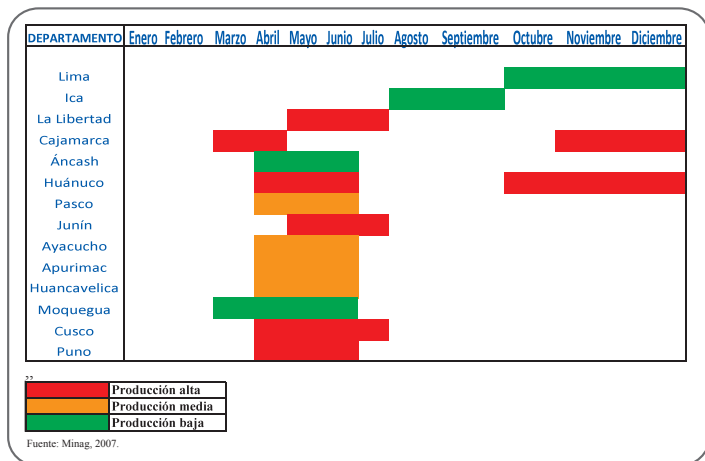
En términos generales, es factible señalar que gran parte de la producción nacional de este producto se encuentra localizada en la sierra sur del país. En departamentos como Cusco, Arequipa, Ayacucho, Apurímac, Huancavelica y Moquegua se concentra el 45% de la producción nacional. Las variedades más importantes de esta área del país corresponden a las de color, como la huayro, amarilla tumbay, peruanita y otras especies nativas. Cabe agregar que en esta área del país el punto más alto de producción se encuentra entre marzo y junio.

Al centro del país le corresponde un importante 32% de la producción de papa. Las áreas productoras están especialmente localizadas en los departamentos de Junín, Huánuco, Pasco, Áncash, Ica y Lima. En estos departamentos se produce mayormente papa blanca de las variedades yungay, canchán y perricholi. Se trata de variedades de amplia demanda, que son asimismo adquiridas por programas alimentarios como el Pronaa. En los departamentos de la Sierra central el punto más alto de la producción se encuentra entre marzo y junio, mientras que en Lima e Ica las cosechas se inician en agosto, llegando a su nivel más elevado en los últimos meses del año.

Otros departamentos relevantes por su nivel productivo son Cajamarca y La Libertad con volúmenes de producción que sobrepasan las 250,000 toneladas anuales, siendo las principales variedades comercializadas la papa blanca, papa amarilla tumbay y tornillo, así como la denominada papa de color. El calendario de cosecha indica que la producción de Cajamarca alcanza su mayor volumen en los meses de marzo y abril y en La Libertad en mayo y junio.

En el cuadro siguiente se presenta el calendario de cosecha de la papa en el que se encuentran identificados los períodos de alta, media y baja producción a nivel de departamentos productores.

Gráfico N° 2: Calendario de cosecha de papa



El calendario de cosecha de la papa permite señalar que entre los meses de abril y junio se presentan las mayores oportunidades para la compra de este producto, dado que en este período la totalidad de los departamentos del sur y gran parte de los centro del país ponen al mercado su producción. La sobreoferta de papa en estos meses se ve reflejada en la caída del precio.

#### 1.3.2 Arroz

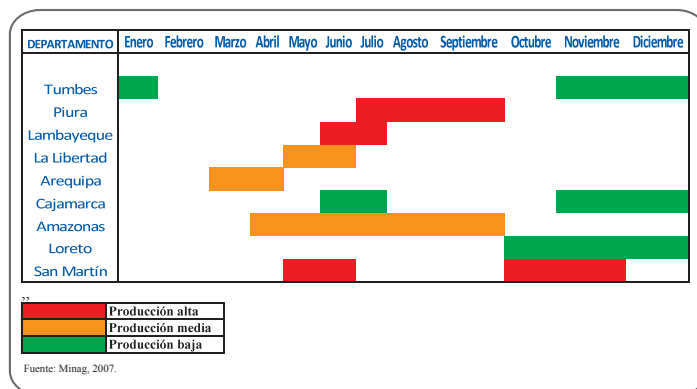
Los principales productores de arroz en el país son los departamentos de San Martín, Piura y Lambayeque, los que en conjunto producen el 48% de este producto. Según períodos de producción, es menester indicar que si bien San Martín no presenta grandes fluctuaciones en el año, el período

de su primera campaña corresponde a los meses de abril a junio, y de la segunda, de octubre a diciembre. En el caso de Piura sí se aprecia una clara temporada alta, la cual corresponde a una gran campaña que se inicia en mayo y va hasta agosto. En mayo se inicia también la cosecha de la campaña grande de Lambayeque, aunque el período alto de producción se mantiene sólo hasta junio.

Otros departamentos relevantes son La Libertad, Amazonas, Arequipa, Cajamarca, Loreto y Tumbes, cuya producción tiene una significación de otro 48%. De estos departamentos cabe señalar que Amazonas presenta un ciclo productivo relativamente estable, presentando niveles mayores entre abril y setiembre. En la Libertad, el período más alto se inicia en marzo y finaliza en junio, y en Arequipa el período de cosecha corresponde a febrero y junio, evidenciándose una mayor producción en marzo y abril.

El 4% restante de la producción de arroz corresponde a Ucayali, Huánuco, Áncash, Madre de Dios, Junín, Cusco y Pasco y, en menor medida, Ayacucho.

Gráfico N° 3: Calendario de cosecha de arroz



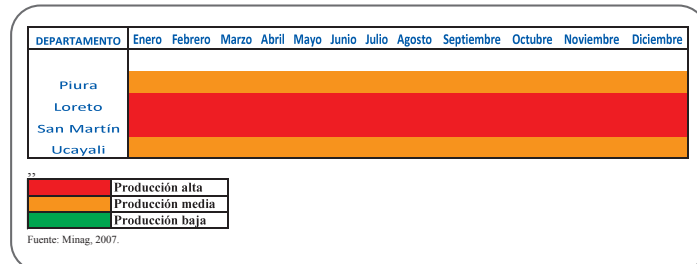
El calendario productivo del arroz evidencia dos períodos muy marcados para su aprovechamiento comercial. El primero corresponde a las de abril a setiembre, dada la gran campaña que realizan San Martín y Amazonas, a los que se adiciona toda la zona del norte del país, con la excepción de Tumbes. El segundo período está relacionado con la campaña chica de San Martín y la producción de Loreto y Tumbes realizada de octubre a diciembre. A base de esta información, se puede señalar que los momentos más apropiados para la compra de este producto son entre mayo y agosto en una primera instancia y entre octubre y diciembre en un segundo momento.

#### 1.3.3 Plátano

Los departamentos más importantes por el cultivo de plátano son Loreto, San Martín, Ucayali y Piura, los que producen el 60% del total del volumen total de este producto. Otros departamentos que superan las 100,000 toneladas de producción anuales son Junín, Amazonas y Huánuco.

Cabe asimismo señalar que prácticamente el total del volumen producido se destina al mercado local, aunque también se evidencian experiencias de exportación de banano orgánico, sobre todo en los valles de Piura. No obstante ser un cultivo que se cosecha todo el año, la mayor producción corresponde principalmente a los meses más calurosos, como son los de verano, aunque las alzas de la producción dependen también del manejo del agricultor o de las características agroecológicas propias de la variedad.

Gráfico N° 4: Calendario de cosecha de plátano

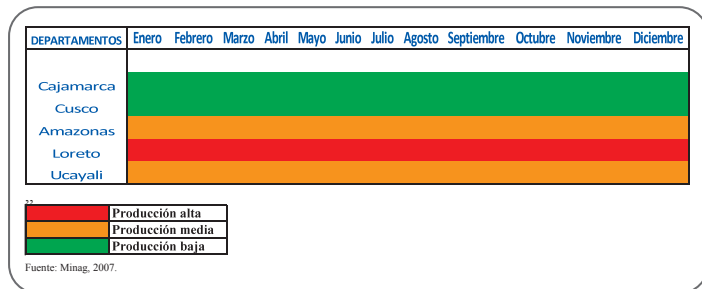


### 1.3.4 Yuca

El primer productor de yuca a nivel nacional es Loreto, con niveles de producción que superan las 355,000 toneladas al año. Le siguen bastante alejados dos departamentos también de selva: Amazonas y Ucayali, con producciones por encima de las 100,000 toneladas anuales. Otros departamentos importantes en relación con este producto son: Cusco, Cajamarca (ambos con una producción superior a las 50,000 toneladas) y San Martín. En términos generales, se aprecia que la selva concentra más del 60% de la producción de este cultivo a nivel nacional.

Se trata de un producto que se cosecha todo el año, aunque, desde el punto de vista del momento más conveniente para realizar compras, se pueden señalar los períodos entre febrero a abril y de setiembre a noviembre, pues entonces en Loreto (primer productor de yuca) el volumen producido es mayor.

Gráfico N° 5: Calendario de cosecha de yuca

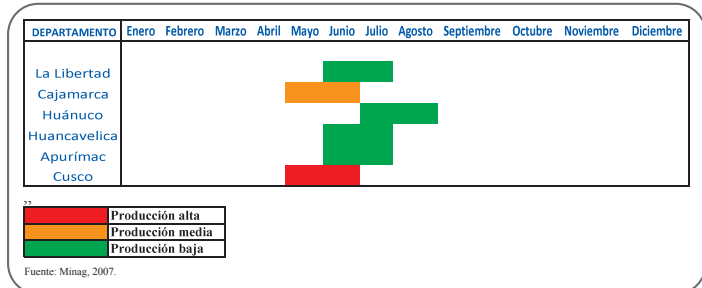


### 1.3.5 Maíz amiláceo

El mayor productor de maíz amiláceo en el país es Cusco, con volúmenes anuales superiores a las 50,000 toneladas. Junto a este departamento en la sierra centro-sur, otros importantes productores corresponden a los departamentos de Apurímac, Huánuco, Huancavelica, Junín y Ayacucho. En la sierra norte destacan Cajamarca, La Libertad, Áncash y Piura.

El calendario productivo muestra que el período de mayor cosecha corresponde a abril y julio (aunque el punto más elevado es en junio), para la mayoría de los departamentos. En estos meses se presenta el momento más propicio para la compra de este producto, dados los volúmenes que salen al mercado.

Gráfico N° 6: Calendario de cosecha de maíz amiláceo



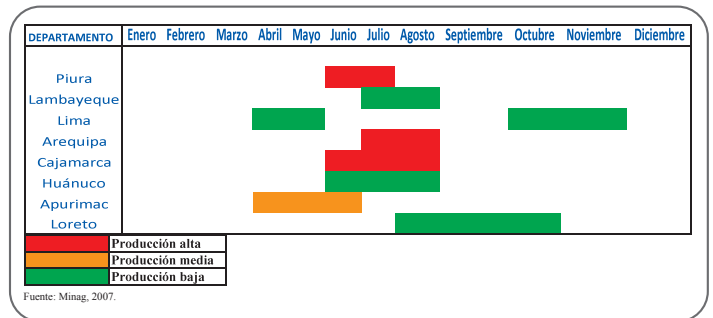
### 1.3.6 Frejol grano seco

Los principales departamentos productores de frejol grano seco son Cajamarca, Arequipa, Loreto y Piura, con volúmenes que alcanzan las 10,000 toneladas anuales. Cobran asimismo relevancia por sus niveles de producción, aunque menores, Huánuco, Apurímac, Lima y San Martín.

El calendario productivo de este producto indica que de mayo a agosto se concentra la mayor parte de la producción, con un punto alto en el mes de julio. Un período relevante ocurre de junio a agosto, pues en esta época salen al mercado prácticamente todas las variedades (frejol bayo, caballero, canario, cocacho, panamito, larán y castilla), especialmente las de Piura, Cajamarca y Arequipa.

Se observa asimismo que ha habido años en que el calendario productivo experimentó algunas variaciones, como las del 2006 y 2007. En el 2006, el punto más elevado de la producción correspondió a mayo y junio, mientras que en el 2007, debido a un atraso en las siembras, este período correspondió a los meses entre setiembre y noviembre. En los períodos altos los volúmenes alcanzan las 5,000 toneladas.

### Gráfico N° 7: Calendario de cosecha de frejol grano seco



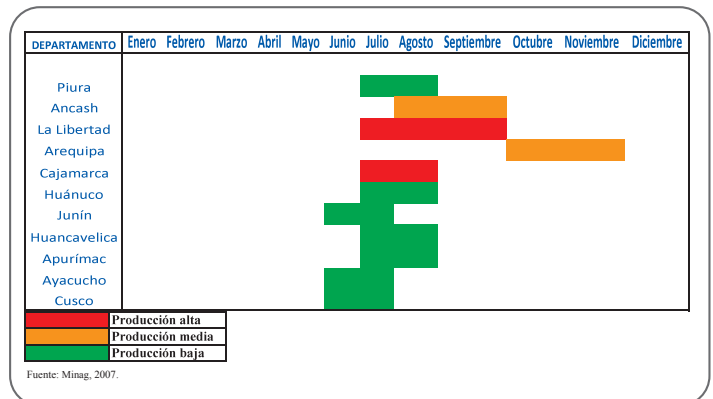
### 1.3.7 Trigo

Los meses de mayor producción son junio, julio y agosto (campaña grande) con picos de más de 50,000 toneladas en julio. También puede apreciarse una campaña chica cuya cosecha empieza en octubre y finaliza en diciembre.

Los principales departamentos productores de trigo son La Libertad, Cajamarca, Áncash, Cusco y Arequipa, con volúmenes de producción anuales que van desde alrededor de 20,000 a 45,000 toneladas. Otros departamentos menos representativos son Huánuco, Arequipa y Piura. En los departamentos de la sierra central y sur se aprecia con claridad un período de cosecha entre mayo y agosto para Cusco, Huánuco, Ayacucho, Junín, Apurímac y Huancavelica. La cosecha de Arequipa, en cambio, sale al mercado a partir de agosto, con picos de producción en octubre y noviembre.

La época más adecuada para la adquisición de trigo corresponde al período junio-agosto, que son los meses en los que sale al mercado la mayor parte de la producción, incluyendo la que corresponde a los departamentos de la Libertad y Cajamarca. La producción de Arequipa no presenta problemas de precios debido a que alcanza el pico de producción a partir de octubre.

Gráfico N° 8: Calendario de cosecha de trigo



### 1.3.8 Cebada

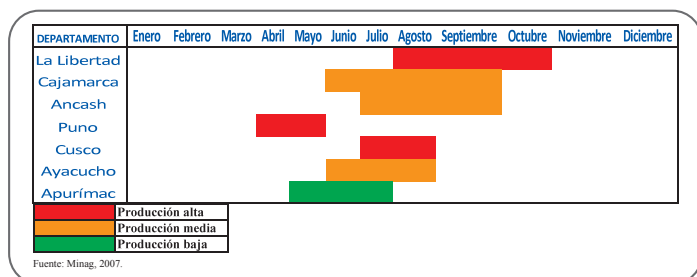
Los departamentos principales de cebada son La Libertad, Puno, Cusco, Junín y Huancavelica, con volúmenes productivos que van desde 15,000 (en el caso de Huancavelica) a más de 40,000 toneladas (La Libertad). Otros relevantes son Cajamarca, Áncash, Ayacucho y Huánuco, cuyos niveles productivos se encuentran entre 10,000 y 15,000 toneladas. La producción menor proviene de los departamentos de Apurímac, Arequipa y Lima, cuya producción anual es menor a las 10,000 toneladas por año.

En términos del calendario de estos productos, es menester indicar que el período de mayor producción se concentra entre abril y setiembre, con algunos puntos altos en junio y julio, meses en los que el nivel productivo global alcanza las 50,000 toneladas. A nivel de las áreas productivas, en los departamentos del norte la salida al mercado se realiza en junio, pero en esta área el nivel productivo alcanza su nivel más elevado entre julio y agosto, porque La Libertad produce en julio más de 15,000 toneladas. En Cajamarca, la producción en ese período está por debajo de las 5,000 toneladas al mes, aunque este nivel es mantenido durante un período más largo. La cosecha de Áncash también llega también a su punto más alto en julio.

En la sierra sur del país se aprecia que en Puno la mayor parte de las cosechas empiezan en marzo y finalizan en junio, alcanzando un máximo nivel en abril. En el Cusco, los mayores niveles productivos ocurren en junio, con volúmenes superiores a las 12,000 toneladas. Finalmente sólo resta mencionar que estos períodos productivos elevados corresponden asimismo a Ayacucho y Apurímac, aunque sus volúmenes mensuales son pequeños.

El período más recomendable para la adquisición de este producto va de julio a setiembre, dada la oferta productiva y sus correspondientes efectos en los precios del producto.

**Gráfico N° 9: Calendario de cosecha de cebada**

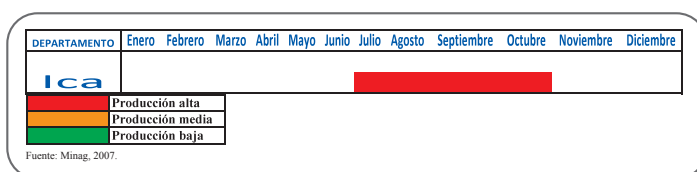


### 1.3.9 Pallar grano seco

La producción de pallar se realiza casi exclusivamente en Ica (90%), porque en las otras regiones los niveles productivos prácticamente no tienen significación. Respecto a este producto, se destaca su marcada estacionalidad, concentrándose casi toda la producción en la segunda mitad del año, especialmente entre julio y diciembre.

Las cosechas de este producto se inician en junio y los máximos son obtenidos durante agosto y setiembre. En este sentido, los momentos más propicios para la compra de este producto van de julio a octubre, período en el que la mayor parte de la producción está saliendo al mercado.

**Gráfico N° 10: Calendario de cosecha de pallar grano seco**

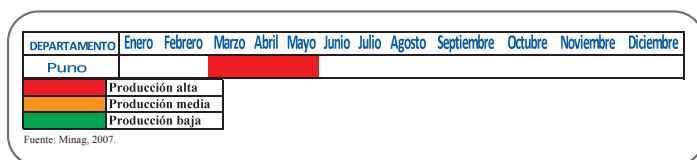


### 1.3.10 Quinua

El principal productor nacional de quinua en el país es Puno, con volúmenes productivos superiores a las 25,000 toneladas anuales. Le siguen en importancia Junín, Ayacucho y Cusco, aunque sus niveles de producción escasamente superan las 1,000 toneladas anuales.

La estacionalidad de este producto pone en evidencia que el período de cosecha va de marzo a junio, aunque el mes de mayor producción es abril. Los meses óptimos para la realización de las compras son de marzo a mayo.

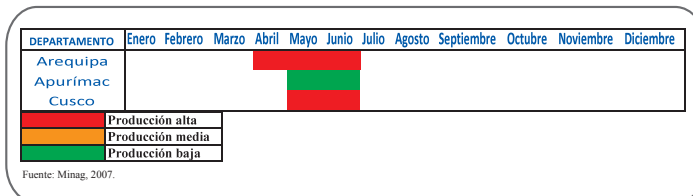
**Gráfico N° 11: Calendario de cosecha de quinua**



### 1.3.11 Kiwicha

Los principales productores de kiwicha en el país son Arequipa y Cusco, con volúmenes productivos superiores a las 900 y 1,200 toneladas en el 2007, respectivamente. En tal sentido, la producción de estos dos departamentos representa el 75% de la producción nacional, mientras que el 25% restante corresponde a Huancavelica, La Libertad, Ayacucho, Apurímac y Ancash. En términos de la estacionalidad, los mayores productivos se realizan de abril a junio.

**Gráfico N° 12: Calendario de cosecha de kiwicha**



### 1.3.12 Habas grano seco

Puno y Cusco son los principales productores de este cultivo en el país, con volúmenes anuales de producción superiores a las 10,000 y 17,000 toneladas, respectivamente, los que representan el 45% de la producción nacional. Otro 40% de la producción de este producto proviene de otros departamentos productores, dentro de los que se encuentran Pasco, Ancash, Cajamarca, Apurímac, Huancavelica, Junín, Huánuco, Ayacucho y La Libertad.

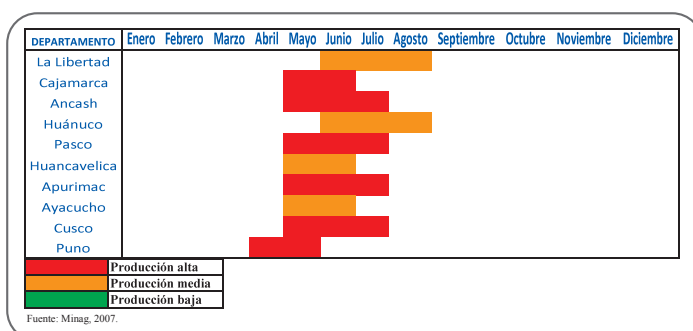
El porcentaje restante es producido por departamentos como Arequipa, Lima, Lambayeque y Piura, principalmente, y en menor medida Moquegua y Amazonas.

En los departamentos de mayor producción como Puno y Cusco, los mayores niveles productivos corresponden a marzo y junio en el primero, y abril y agosto en el segundo. En tanto, departamentos como Ayacucho, Apurímac y Huancavelica, la cosecha se realiza entre abril y agosto.

En el mayor número de los otros departamentos productivos, la cosecha se inicia entre abril y mayo, y se extiende hasta setiembre en algunos casos. Los puntos altos se ubican en mayo y junio.

En tal sentido, el período más apropiado para efectuar compras a los productores de este producto son mayo y julio, períodos de alta producción y por lo tanto precios más reducidos.

**Gráfico N° 13: Calendario de cosecha de habas grano seco**



### 1.3.13 Arveja grano seco

Cajamarca y La Libertad son los principales productores de este cultivo, con volúmenes superiores a las 13,000 y 9,000 toneladas, respectivamente, en el 2007. Estos dos departamentos generan aproximadamente el 50% de la producción nacional.

En estas áreas, los puntos más altos de su ciclo productivo corresponden a los meses de mayor producción en Cajamarca (julio y agosto) y en La Libertad (agosto y setiembre), con niveles que superan las 6,000 toneladas mensuales.

Otros departamentos de importancia son Cusco, Huancavelica, Ayacucho, Piura, Junín, Ancash, Apurímac y Huánuco quienes tienen una significación de 40% en la producción nacional.

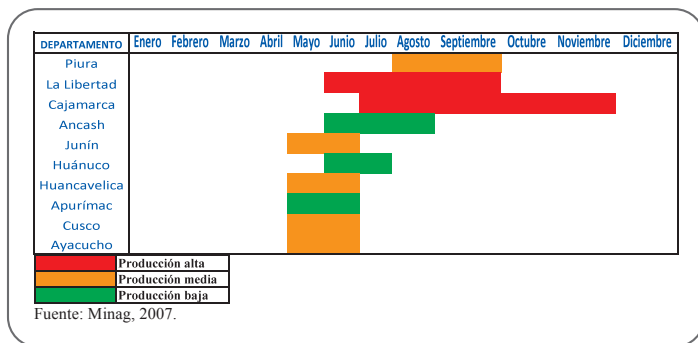
El 10% restante proviene de los departamentos de Lambayeque, Puno, Amazonas, Arequipa, Lima y Pasco.

En Piura, Junín y Ancash, la cosecha se realiza entre mayo y octubre, mientras que en los departamentos de la sierra sur y sierra central entre abril y setiembre.

En estas áreas los mayores niveles se obtienen en mayo y junio. De manera general, se puede decir que el momento óptimo de compra de este producto son abril y junio.



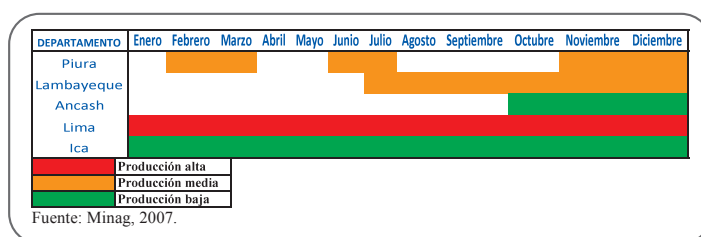
Gráfico N° 14: Calendario de cosecha de arveja grano seco



### 1.3.14 Camote

Respecto al camote, los niveles productivos indican que el principal productor es Lima, con volúmenes superiores a las 180,000 toneladas en el 2007. Este departamento concentra más del 50% de la producción nacional. El otro 50% es generado por Piura (segundo departamento en orden de importancia), Lambayeque, Ica y Áncash. En Lima, los puntos productivos más altos corresponden a mayo-junio y agosto-setiembre, mientras que en Piura son febrero-marzo y junio-agosto. En Lambayeque, los niveles más elevados son obtenidos en julio y diciembre.

Gráfico N° 15: Calendario de cosecha de camote



### 1.3.15 Leche

En el Perú, las principales cuencas lecheras están ubicadas en Arequipa, Cajamarca, Lima y La Libertad. La producción de estos departamentos tiene una significación de 60% en la producción lechera nacional. Otros importantes productores de leche se encuentran en la sierra (donde destaca Puno). En la selva, Amazonas es el principal productor.

En cuanto a este producto, se evidencia que no hay una estacionalidad marcada en la producción de las principales cuencas lecheras. En la selva, sin embargo, se aprecia que en zonas como Puno los mayores niveles se obtienen en los cuatro primeros meses del año.

## 1.4 CONSOLIDACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA POR DEPARTAMENTOS Y ZONAS DE POBREZA

### 1.4.1 Principales productos producidos por departamentos

La localización de los productos seleccionados a base de sus implicancias productivas permite mostrar un resumen que identifica las zonas de mayor concentración en cuanto a variedad de productos, aspecto clave para visualizar la oferta productiva de estos.

El cuadro que se presenta a continuación permite apreciar que departamentos como Cajamarca, La Libertad, Cusco y Apurímac presentan

una estructura productiva más diversificada, en la medida que de los 15 productos analizados entre 8 y 10 son obtenidos de estas regiones. Sin embargo, este cuadro expresa sólo la presencia de estos productos en el departamento y no su capacidad productiva en términos de volumen, dado que ese aspecto ha sido presentado de manera más detallada en el acápite precedente.

CUADRO N° 3: PRODUCTOS PRODUCIDOS POR DEPARTAMENTOS

Región	Productos
Amazonas	Arroz, yuca, leche
Áncash	Papa, trigo, cebada, haba grano seco, arveja grano seco, camote
Apurímac	Papa, maíz amiláceo, frejol grano seco, trigo, cebada, kiwicha, haba grano seco, arveja grano seco
Arequipa	Arroz, frejol grano seco, leche
Ayacucho	Papa, trigo, cebada, haba grano seco, arveja grano seco
Cajamarca	Papa, arroz, yuca, maíz amiláceo, frejol grano seco, trigo, cebada, haba grano seco, arveja grano seco, leche
Cusco	Papa, yuca, maíz amiláceo, trigo, cebada, kiwicha, haba grano seco, arveja grano seco
Huancavelica	Papa, maíz amiláceo, trigo, cebada, haba grano seco, arveja grano seco
Huánuco	Papa, maíz amiláceo, frejol grano seco, trigo, haba grano seco, arveja grano seco
Ica	Papa, pallar, camote
Junín	Papa, trigo, arveja grano seco
La Libertad	Papa, arroz, maíz amiláceo, trigo, cebada, haba grano seco, arveja grano seco, leche
Lambayeque	Arroz, frejol grano seco, camote
Lima	Papa, frejol grano seco, camote, leche
Loreto	Arroz, yuca, plátano, frejol grano seco
Moquegua	Papa
Pasco	Papa, haba grano seco
Piura	Arroz, frejol grano seco, arveja grano seco, camote, trigo, plátano
Puno	Papa, cebada, quinua, haba grano seco
San Martín	Arroz
Tumbes	Arroz
Ucayali	Yuca, plátano

Fuente: Elaborado con la información del Minag, 2007

#### 1.4.2 Potencial de desarrollo productivo de las áreas pobres

A base de las estimaciones sobre los niveles de pobreza de las provincias del país, se ha realizado un proceso de identificación de aquellas que, no obstante presentar altas tasas de población en pobreza extrema, cuentan con potencialidades productivas relativas a los productos estudiados. Esta identificación cobra relevancia en la medida que la estrategia del programa Compras tiene por objetivo incorporar áreas en extrema pobreza.

A este respecto, se indica, en primer lugar, que, según el mapa de pobreza elaborado por Foncodes, las provincias más pobres del país se encuentran ubicadas en Amazonas, Apurímac, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, La Libertad, Puno y Ucayali. En estos ámbitos se han identificado 14 provincias con índices de pobreza extrema superiores al 90%.

La revisión de estas provincias ha permitido visualizar que en el marco de su estructura productiva están 10 de los productos seleccionados, como son: papa, yuca, arveja, haba, trigo, cebada, maíz, frejol, quinua, plátano.

El número de productores de estas provincias se encuentra alrededor de los 150,000. Se trata, por lo tanto, de áreas cuya experiencia productiva en estos productos le permitiría incorporarse en el mercado, aunque para ello requieren un fortalecimiento integral con miras a que los productores puedan elevar sus niveles de productividad, mejorar la calidad de sus productos, desarrollar sus capacidades de organización, comercialización y transformación, al menos en nivel primario.

**CUADRO N° 4: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS SELECCIONADOS EN PROVINCIAS DE EXTREMA POBREZA**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	PRODUCTO	NIVELES DE POBREZA			N° PRODUCTORES
			N° pobre	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	
Amazonas	Condorcanqui	Yuca	0%	100%	0%	5,333
Apurímac	Cotabambas	Papa	0%	91%	9%	8,562
Cajamarca	Hualgayoc	Arveja	0%	96%	4%	14,897
Huancavelica	Acobamba	Arveja, haba, trigo, cebada, maíz	0%	96%	4%	10,246
	Angaraes	Cebada	0%	96%	4%	9,448
	Churcampa	Trigo, cebada, maíz	0%	100%	0%	7,334
Huánuco	Dos de mayo	Trigo, maíz	0%	97%	3%	227,36
	Pachitea	Papa, frejol, maíz	0%	100%	0%	7,624
	Yarowilca	Maíz	0%	95%	5%	-
La Libertad	Sánchez Carrión	Papa, maíz, trigo, cebada	0%	100%	0%	18,112
	Santiago de Chuco	Papa, trigo, cebada	0%	91%	9%	9,938
Puno	Huancané	Quinua, papa, cebada	0%	96%	4%	20,809
	Yunguyo	Papa	0%	91%	9%	10,216
Ucayali	Atalaya	Plátano, yuca	0%	100%	0%	4,459

**Fuente:** Elaboración propia a base de la información del INEI (1994), Minag (2007)

Asimismo, con miras a ampliar el ámbito de acción de la oferta productiva de zonas en pobreza, se podría incorporar las provincias con índices de pobreza extrema y no extrema por encima de 50%. Bajo esta consideración,

el ámbito de acción a considerar se incrementa a 16 departamentos y 40 provincias, y el número de productores en 542,393.

#### 1.5 FACTORES QUE LIMITAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN EL PAÍS

Diversos son los factores que limitan la producción agropecuaria en el país. Entre las principales se encuentran, como se ha podido apreciar a nivel de productos, la escasa tecnificación de la actividad y la falta de organización. A éstos se añaden otros como el tamaño promedio de las unidades productivas, la inaccesibilidad al crédito y el aislamiento en el que se ubican que se agudiza por la problemática del transporte.

A base de la información disponible relativa a este grupo y unidades productivas, se indica que el promedio de las explotaciones más pequeñas, es decir, las que se encuentran en el rango de 1 a 4 hectáreas, es de 1.98 y de las de un tamaño algo mayor (entre 4 y 19.9 hectáreas) de 5.76 hectáreas.

##### 1.5.1 Tamaño de las unidades productivas

Respecto al tamaño de las unidades que están en los ámbitos susceptibles de ser intervenidos a partir del programa, se han tomado en consideración las explotaciones agropecuarias que van de 1 a 19.9 hectáreas, debido a que concentran más del 50% de los productores de los departamentos considerados en el estudio, en virtud de sus posibilidades de producción de los productos seleccionados.

Es menester indicar que en las primeras se encuentran cerca de 800,000 productores en un área de 1,461,447 hectáreas, mientras que en las segundas están involucrados 368,219 productores en un área total de 1'958,039 hectáreas.

CUADRO N° 5: NÚMERO DE PRODUCTORES ESTIMADO POR DEPARTAMENTO Y TAMAÑO PROMEDIO DE EXPLOTACIÓN

DEPARTAMENTO	DE 1.0 A MENOS DE 4.9 HA			DE 5.0 A MENOS DE 19.9 HA		
	PRODUCTORES	SUPERFICIE	PROM.	PRODUCTORES	SUPERFICIE	PROM.
Amazonas	18,212	28,700.5	1.58	17,569	68,181.3	3.88
Áncash	60,264	124,078.6	2.06	17,305	114,049.9	6.59
Apurímac	34,540	65,339.7	1.89	5,469	31,218.0	5.71
Arequipa	17,388	38,501.3	2.21	7,367	49,632.2	6.74
Ayacucho	44,422	81,482.4	1.83	13,932	78,441.9	5.63
Cajamarca	96,475	154,603.4	1.60	52,744	264,654.6	5.02
Cusco	63,109	116,405.6	1.84	22,536	117,333.2	5.21
Huancavelica	42,383	85,341.8	2.01	14,020	82,344.6	5.87
Huánuco	46,162	88,736.1	1.92	22,202	124,546.7	5.61
Ica	9,931	27,634.2	2.78	6,652	44,648.7	6.71
Junín	41,732	81,030.3	1.94	21,402	124,368.6	5.81
La Libertad	48,978	98,599.7	2.01	29,076	181,004.3	6.23
Lambayeque	23,116	47,571.7	2.06	11,520	72,437.2	6.29
Lima	31,133	67,526.6	2.17	10,262	67,120.3	6.54
Loreto	25,200	45,905.3	1.82	21,427	75,111.0	3.51
Moquegua	4,719	10,414.8	2.21	680	4,724.6	6.95
Pasco	9,154	18,208.5	1.99	3,527	21,838.4	6.19
Piura	58,201	102,263.2	1.76	20,528	100,507.4	4.90
Puno	75,656	116,806.4	1.54	36,225	139,528.8	3.85
San Martín	19,831	39,324.9	1.98	25,225	150,001.5	5.95
Tumbes	3,679	7,524.4	2.05	1,454	9,183.2	6.32
Ucayali	8,099	15,447.2	1.91	7,097	37,162.8	5.24

Fuente: Elaboración basada en información de Cenagro (1994)

### 1.5.2 El mercado crediticio

El acceso al crédito de los productores agropecuarios es bastante limitado, debido a que tradicionalmente este sector no ha encontrado las condiciones para que la banca comercial lo considere como un cliente preferente, aunque en los últimos años se han creado mecanismos crediticios con la finalidad de impulsarlo a partir de financiamiento para el desarrollo de la actividad agropecuaria y agroindustrial.

Es así que hasta fines de la década de 1990 las colocaciones del sector privado dirigidos al sector agropecuario bordeaban los US\$500 millones al año, monto intermediado principalmente por los bancos<sup>3</sup> del sector. Sin embargo, después de la estabilización de la economía iniciada en los años noventa, se produce una expansión del sistema financiero formal dirigido al sector agropecuario, especialmente por la puesta en operación de las denominadas Cajas Rurales de Ahorro y Crédito. Pero, a pesar de que estas instituciones se expandieron rápidamente, los niveles de las colocaciones continuaron bajos. En el 2001 se crea una nueva institución financiera denominada Agrobanco, que empieza a operar en el 2003. Ésta contribuye en la expansión de la oferta crediticia, dado que no sólo opera como institución de primer piso, sino de segundo piso, al otorgar fondos para que diversas instituciones operen como intermediarios financieros (Crac, CMAC y Edpyme).

En el momento actual, el panorama financiero al que puede acceder el sector agropecuario está compuesto básicamente por tres tipos de operadores formales: los bancos, los IMF (intermediarios microfinancieros formales) y el Agrobanco. Estos tres tipos de intermediarios se diferencian claramente, no sólo en su naturaleza y escala, sino especialmente por su aproximación al ámbito rural, constituyéndose principalmente los IMF y el Agrobanco como los referentes formales para los pequeños productores comerciales. Estas instituciones son las que han permitido en los últimos la incorporación de una mayor cantidad de clientes agropecuarios al sector financiero formal<sup>4</sup>.

La evolución de las colocaciones en los últimos años da cuenta del proceso de expansión de la oferta crediticia de este sector. En un período de seis años, éstas se han incrementado en más del 70%, llegando las colocaciones en julio del 2008 a más de S/2,300 millones, de las cuales el 82% corresponde a la banca privada y Agrobanco, y sólo un 18% a los IMF. No obstante el limitado volumen colocado por los intermediarios formales de menor escala (Crac, CMAC y Edpyme), en el marco de la oferta crediticia éstas se constituyen en sistemas importantes para el sector, debido a que trabajan con los agricultores tradicionalmente desatendidos por los bancos.

<sup>3</sup> Trivelli, 2001.

<sup>4</sup> Trivelli, 2007.

CUADRO N° 6: COLOCACIONES EN EL SECTOR AGROPECUARIO (MILES DE NUEVOS SOLES)

PERÍODO	BANCOS	FINANCIERAS	CAJAS MUNICIPALES	CRAC	EDPYMES	TOTAL SISTEMA
Dic-02	1,166,531	9,205	58,888	104,593	4,212	1,343,429
Dic-03	1,144,667	3,357	63,504	99,513	11,037	1,322,078
Dic-04	1,050,871	11	79,240	94,859	21,529	1,246,510
Dic-05	1,223,109	-	98,889	110,164	24,291	1,456,453
Dic-06	1,206,273	-	115,391	138,125	34,733	1,494,522
Dic-07	1,484,195	-	151,559	164,584	57,695	1,858,033
Jul-08	1,903,980	668	194,459	168,295	61,347	2,328,749
% de colocaciones en el sector agropecuario (1)	2.5	0.1	19.5	3.9	6.4	

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros

En el panorama crediticio, en los últimos años se han producido tres procesos importantes que han influido de manera positiva en la relación entre intermediarios formales y los agricultores (especialmente los más pequeños), como son<sup>5</sup>: a) La expansión de las microfinanzas, b) La titulación de tierras, y c) el mayor uso y disponibilidad de información financiera sobre los clientes.

Respecto a la limitada demanda crediticia de parte de los productores, estudios al respecto<sup>6</sup> ensayan una respuesta al problema del acceso al crédito para pequeños agricultores, a partir de tres hipótesis, como son:

**Hipótesis 1: Los pequeños productores no son sujetos de crédito formal.** Una de las posibles explicaciones de la escasa demanda es que los pequeños productores no reúnen los requisitos mínimos para ser clientes de una entidad financiera, como el tener como garantía una propiedad. Sin embargo, evidencias al respecto relativas a productores de Huaral, Piura y el valle del Mantaro indican que ésta no es una razón fundamental, dado que un porcentaje elevado de agricultores posee títulos de propiedad, y otros que accedieron al crédito no necesitaron de este requisito.

En todo caso, la percepción sobre las posibilidades de acceso al crédito son buenas y esta razón no parece ser central para explicar la escasa demanda de créditos en estas zonas. La situación puede ser diferente en la sierra altoandina, donde el mercado es menos dinámico, la propiedad de la tierra es más fragmentada y se practica la agricultura de secano.

**Hipótesis 2: Los pequeños productores no necesitan recursos externos para llevar a cabo sus actividades agropecuarias.** Esta hipótesis se basa en la consideración de que los agricultores no demandan crédito debido a que cuentan con los recursos propios necesarios para financiar su actividad agropecuaria proveniente de otras actividades económicas o ahorros. Sin embargo, este argumento pierde sustento porque los ingresos de la mayor parte de productores es bastante bajo y sus ingresos provenientes de otras fuentes, como negocios no agropecuarios, remesas familiares y otros, así como sus ahorros, son escasos y muy limitados para las inversiones que requieren realizar en sus unidades productivas<sup>9</sup>.

Por otro lado, es interesante mencionar que un 40% de las unidades familiares recurren a créditos de fuentes informales, aspecto que pone en evidencia su incapacidad para autofinanciar su actividad productiva. Por su parte, los productores que se autofinancian (que son en gran parte los de edad avanzada o en situación de extrema pobreza) son aquellos que destinan básicamente su producción al autoconsumo y sus unidades productivas son bastante reducidas.

**Hipótesis 3.** Costos de transacción, el manejo de riesgos y la información son factores que frenan la demanda de crédito formal

La demanda de crédito formal no sólo se ve restringida por las altas tasas de interés, sino por la amplia variedad de gastos que se tienen que realizar para cumplir con los requisitos solicitados por las instituciones financieras. Entre ellos se encuentran los ligados a la garantía hipotecaria, como los gastos por la emisión del certificado de Registros Públicos y los correspondientes notariales, así como los de transporte y días de trabajo perdidos. Gastos similares son los que tienen que incurrir los productores cuando se tratan de garantías no hipotecarias, dada la cantidad de documentos legalizados que demandan, la obtención de fedatarios y los costos por servicios de asesoría legal.

En síntesis, el encarecimiento del crédito formal por estos gastos determina que se pierdan los márgenes de rentabilidad esperados, lo cual desanima a los productores a solicitar recursos de instituciones financieras formales.

Adicionalmente a esta situación, los pequeños productores son muy temerosos a la presencia de eventos inesperados, ya sea como consecuencia de fenómenos naturales o de desgracias familiares. Por otro lado, ellos son conscientes de que la producción agrícola es una actividad riesgosa que, además de los factores antes señalados, se encuentra sujeta a los factores económicos, como las fluctuaciones de los precios en los mercados. Adicionalmente, la ausencia de mecanismos de seguros (formales e informales) no los protege ante situaciones de emergencia. Toda esta gama de factores determina que al comportamiento de los productores frente a las instituciones financieras se les denomine "racionados por riesgo".

La falta de información sobre las características de operación de las instituciones crediticias formales es otra razón que limita el incremento de la demanda de los productores. Pero la mayor desinformación es la referente a las consecuencias del incumplimiento de las condiciones pactadas, la cual inhibe a los productores a solicitar crédito de una institución formal.

Frente a este panorama urge que las entidades financieras desarrollen una estrategia que no sólo difunda los productos que ofrecen, sino que, fundamentalmente, les muestre a los productores los beneficios y riesgos que tienen que asumir. Entidades de segundo piso como Cofide, Agrobanco y asociaciones de IMF podrían contribuir en la difusión, promoviendo campañas informativas dirigidas especialmente para los pequeños productores rurales.

<sup>5</sup> Catherine Guirkinguer y Carolina Trivelli. Limitado financiamiento formal para la pequeña agricultura: ¿Sólo un problema de falta de oferta? (2007).

<sup>6</sup> Guirkinguer y Trivelli (2007).

<sup>7</sup> De acuerdo con el estudio realizado por Guirkinguer y Trivelli (2007) en base a encuestas, el grupo de productores que posee fuentes adicionales de ingresos no es demasiado amplio: apenas el 27% desarrolla negocios no agropecuarios, por los que obtienen ingresos relativamente bajos, sólo el 25% tiene ahorros líquidos y el 17% de los que recibieron remesas en el 2003 obtuvieron alrededor de \$100.

### 1.5.3 El problema del transporte

Otra de las limitaciones que enfrentan los productores agropecuarios es la relativa a la escasa accesibilidad que tienen a los mercados. Estas limitaciones son resultado de las deficiencias de infraestructura vial y de la escasez de medios de transporte que ligen las zonas productoras a los mercados.

Estas características tienen una significación especial en un país como el Perú, cuya difícil geografía contribuye a agudizar la situación de aislamiento de gran parte de los productores rurales.

En relación con la red vial es menester indicar que a nivel nacional la información al respecto muestra que los caminos de trocha, especialmente

de la red vecinal, representan más del 45% del total de vías disponibles, mientras que las carreteras y caminos asfaltados tienen una significación de apenas 13% en la red vial del país. En general, las carreteras sin afirmar y las trochas representan el 63% de las redes de transporte disponibles en el país. Esta situación evidencia las dificultades que enfrentan los productores, especialmente los de las zonas de sierra, para trasladar sus productos a los principales mercados locales y regionales. La información al respecto muestra que esta situación no ha tenido variaciones en la última década.

**CUADRO N° 7: LONGITUD DE LA RED VIAL<sup>8</sup>, SEGÚN TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA Y SISTEMA DE CARRETERA (KILÓMETROS)**

TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA Y SISTEMA DE CARRETERA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Total</b>	<b>78,127</b>	<b>78,216</b>	<b>78,253</b>	<b>78,320</b>	<b>78,396</b>	<b>78,396</b>	<b>78,506</b>	<b>78,687</b>
Nacional	16,967	17,054	17,092	17,158	16,857	16,857	16,857	17,037
Departamental	14,251	14,252	14,251	14,252	14,251	14,251	14,251	14,251
Vecinal	46,909	46,910	46,910	46,910	47,288	47,288	47,398	47,398
<b>Asfaltado</b>	<b>10,189</b>	<b>10,574</b>	<b>10,745</b>	<b>11,044</b>	<b>10,038</b>	<b>10,569</b>	<b>10,779</b>	<b>10,959</b>
Nacional	8,141	8,523	8,693	8,989	7,990	8,521	8,731	8,911
Departamental	1,106	1,106	1,105	1,105	1,106	1,106	1,106	1,106
Vecinal	942	945	947	950	942	942	942	942
<b>Afirmado</b>	<b>18,533</b>	<b>18,720</b>	<b>18,803</b>	<b>18,948</b>	<b>18,616</b>	<b>18,085</b>	<b>17,875</b>	<b>17,875</b>
Nacional	6,640	6,762	6,816	6,911	6,642	6,111	5,901	5,901
Departamental	6,015	6,037	6,047	6,064	6,015	6,015	6,015	6,015
Vecinal	5,878	5,921	5,940	5,973	5,959	5,959	5,959	5,959
<b>Sin afirmar</b>	<b>13,809</b>	<b>13,374</b>	<b>13,179</b>	<b>12,839</b>	<b>13,945</b>	<b>13,945</b>	<b>14,055</b>	<b>14,055</b>
Nacional	1,860	1,502	1,342	1,063	1,899	1,899	1,899	1,899
Departamental	4,291	4,276	4,269	4,257	4,291	4,291	4,291	4,291
Vecinal	7,658	7,596	7,568	7,519	7,755	7,755	7,865	7,865
<b>Trocha</b>	<b>35,596</b>	<b>35,548</b>	<b>35,526</b>	<b>35,489</b>	<b>35,797</b>	<b>35,797</b>	<b>35,797</b>	<b>35,797</b>
Nacional	326	267	241	195	326	326	326	326
Departamental	2,839	2,833	2,830	2,826	2,839	2,839	2,839	2,839
Vecinal	32,431	32,448	32,455	32,468	32,632	32,632	32,632	32,632

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

A la red vial se adiciona la red ferroviaria la cual tiene una extensión de sólo unos 2,000 km. Está constituida por nueve tramos, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente. En términos generales, se puede mencionar que la red ferroviaria nacional es un activo poco aprovechado por el país, debido a su escasa utilización para fines de conectar a los productores con centros de acopio o con mercados de las principales ciudades de los departamentos.

Al respecto, es menester indicar algunas experiencias de promoción realizadas por el Estado, dentro de las cuales cabe citar la promoción del Ministerio de Agricultura para utilizar el Ferrocarril Central Andino que cubre la ruta Callao-Huancayo y La Oroya-Cerro de Pasco.

Esta experiencia permitió transportar productos agropecuarios, especialmente papa desde Concepción a Lima para su comercialización, lográndose resultados favorables para los productores, que obtuvieron mejores precios en los comercios minoristas de la capital. En tal sentido, con miras a continuar con un proceso de conexión de los productores a los mercados, se torna pertinente ampliar su utilización, lo cual requiere un trabajo planificado de largo plazo que se sustente en una evaluación económica.

<sup>8</sup> La Red Nacional está conformada por las grandes rutas longitudinales (Panamericana, Carretera de la Sierra o Andina y Marginal de la Selva) y las rutas transversales.

La Red Departamental está conformada por carreteras que constituyen la red vial circunscrita a la zona de un departamento, uniendo las principales capitales de provincia de ese departamento.

Red Vecinal, llamada también Camino Rural, está constituida por caminos que comunican pueblos o caseríos pequeños.

CUADRO N° 8: RED FERROVIARIA, SEGÚN EMPRESA Y TRAMO (KILÓMETROS)

EMPRESA Y TRAMO	2001	2002	2003	2004	2005	2006P
<b>Total</b>	<b>2,120.8</b>	<b>2,120.8</b>	<b>2,121.5</b>	<b>2,177.2</b>	<b>2,177.7</b>	<b>2,020.1</b>
<b>Ferrocarril Huancayo-Huancavelica</b>	<b>134.5</b>	<b>134.5</b>	<b>134.4</b>	<b>134.4</b>	<b>134.9</b>	<b>128.8</b>
Huancayo-Huancavelica	134.5	134.5	134.3	134.4	134.9	128.8
<b>Ferrovías Central Andina</b>	<b>590.0</b>	<b>590.0</b>	<b>590.0</b>	<b>495.7</b>	<b>489.6</b>	<b>558.0</b>
Callao-Huancayo	459.0	459.0	459.0	364.7	358.6	426.0
La Oroya-Cerro de Pasco	131.0	131.0	131.0	131.0	131.0	132.0
<b>Ferrocarril Transandino</b>	<b>1,075.4</b>	<b>1,075.4</b>	<b>1,075.4</b>	<b>1,075.4</b>	<b>1,075.4</b>	<b>988.0</b>
Matarani-Cusco	934.0	934.0	934.0	934.0	934.0	854.0
Cusco-Hidroeléctrica	141.4	141.4	141.4	141.4	141.4	134.0
<b>Southern Copper Corporation</b>	<b>257.8</b>	<b>257.8</b>	<b>257.8</b>	<b>257.8</b>	<b>257.8</b>	<b>223.7</b>
Toquepala-Ilo-Cuajone	257.8	257.8	257.8	257.8	257.8	223.7
<b>Ferrocarril Tacna-Arica</b>	<b>63.1</b>	<b>63.1</b>	<b>63.9</b>	<b>63.9</b>	<b>63.9</b>	<b>60.0</b>
Tacna - Arica	63.1	63.1	63.9	63.9	63.9	60.0
<b>Ferrocarril Doe Run Perú Cooper</b>	-	-	-	<b>34.8</b>	<b>34.8</b>	<b>35.5</b>
La Oroya	-	-	-	27.0	27.0	27.7
Cobriza	-	-	-	7.8	7.8	7.8
<b>Sociedad Minera de Cajamarquilla</b>	-	-	-	<b>7.3</b>	<b>7.3</b>	<b>6.4</b>
Cajamarquilla-Santa Clara	-	-	-	7.3	7.3	6.4
<b>Cemento Andino</b>	-	-	-	<b>13.6</b>	<b>13.6</b>	<b>13.6</b>
Caripa-Condorcocha	-	-	-	13.6	13.6	13.6
<b>Min. Transportes y Comunicaciones</b>	-	-	-	<b>94.3</b>	<b>100.4</b>	<b>6.1</b>
Pachacayo-Yauricocha	-	-	-	80.0	80.0	-
Ticlio-Morococha	-	-	-	14.3	14.3	-
Morococha-Cut off	-	-	-	-	6.1	6.1

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

Otro de los problemas asociados al transporte es la concentración de las ventas en el Mercado Mayorista de Lima y en los mercados mayoristas de las capitales de departamento. El pequeño productor rara vez llega a vender su producto en alguno de estos grandes mercados, porque su relación comercial la realiza directamente con el acopiador, el mayorista que ha financiado su campaña o algún productor-utilizador que compra en grandes volúmenes y le da un valor agregado a la mercadería.

Su problema de acceso a los mercados mayoristas, especialmente de la capital, se debe básicamente a la distancia que los separa. Las distancias desde Lima a las capitales de departamento, por tipo de vía y tiempo estimado para su recorrido, se muestran en el cuadro siguiente. A ellas se adicionan las que tienen que recorrer los productores desde sus comunidades hasta las capitales de departamentos en vías que son mayoritariamente de trocha.

CUADRO N° 9: DISTANCIA DESDE LIMA A LAS CAPITALES DE DEPARTAMENTO, POR TIPO DE VÍA Y TIEMPO<sup>11</sup>

DEPARTAMENTO	CAPITAL	DISTANCIA TOTAL KM <sup>1/</sup>	TIPO DE VÍA (en Km)		TIEMPO ESTIMADO (Horas) <sup>2/</sup>
			ASFALTADA	AFIRMADA	
AMAZONAS	Chachapoyas	1,201	1,157	44	30
Áncash	Huaraz	408	408		7
Apurímac	Abancay	885	885		18
Arequipa	Arequipa	1,010	1,010		20
Ayacucho	Huamanga	544	544		10
Cajamarca	Cajamarca	842	842		18
Cusco	Cusco	1,069	1,069		26
Huancavelica	Huancavelica	445	381	64	10
Huánuco	Huánuco	409	409		8
Ica	Ica	303	303		4
Junín	Huancayo	293	293		6
La Libertad	Trujillo	549	549		10
Lambayeque	Chiclayo	760	760		12
Lima	Lima	0	0	0	0
Loreto <sup>3/</sup>	Iquitos <sup>3/</sup>	1,430			n.d.
Madre de Dios	Puerto Maldonado	1,567	1,121	446	36
Moquegua	Moquegua	1,136	1,136		23
Pasco	Cerro de Pasco	297	290	7	6
Piura	Piura	973	973		18
Puno	Puno	1,323	1,126	197	24
San Martín	Moyobamba	1,334	1,322	12	30
Tacna	Tacna	1,292	1,292		25
Tumbes	Tumbes	1,261	1,261		25
Ucayali	Pucallpa	772	539	233	20

Fuente: MTC, mapas viales

El comportamiento de los productores se diferencia a base de los tipos de red vial a la que tienen acceso, mostrando relaciones mercantiles más desarrolladas, los que se desplazan por las vías de mejores condiciones<sup>12</sup>. Así, los productores agropecuarios cuyo acceso a la capital de distrito es a través de un camino carrozable tienen un menor número de transacciones por agricultor, pero mayor volumen de ventas por transacción, que quienes se desplazan por caminos de herradura. La distancia y localización de la unidad productiva, así como el volumen de la carga, tienen asimismo implicancias importantes en los costos que deben asumir los productores para sacar su producción al mercado. El costo de transporte varía dentro de la misma localidad, dependiendo del lugar de destino y del volumen transportado. Por lo general, los transportistas fijan el precio del transporte

a base de la carga del vehículo, lo cual afecta a productores con pequeños volúmenes para la venta, pues les cobran por la totalidad de la carga. Esta situación se constituye en uno de los factores que elevan los costos de transacción de los pequeños agricultores, los cuales en algunos casos recurren a asociarse y en otros deciden vender a intermediarios. Factores adicionales que repercuten en la elevación del costo del flete son: el estado de las vías, las épocas del año de lluvias y los precios de los combustibles. El transporte de mercaderías por el ferrocarril constituye una alternativa que favorecería a los productores en términos de los costos de transporte. El cuadro siguiente muestra los costos por transporte por este medio, por tonelada, desde diferentes puntos de destino hacia el mercado mayorista de Lima.

CUADRO N° 10: PRECIO DE FLETE POR TONELADA

RUTA	PRECIO POR TONELADA (S./)
HUANCAYO-LIMA	110-120
Concepción-Lima	110-120
Áncash-Lima	110-120
Cerro De Pasco-Lima	120-125
Andahuaylas-Lima	135-140
Ayacucho-Lima	135-140
Concepción-Lima <sup>1/</sup>	65-70

1/Precio del flete utilizando el Ferrocarril Central Andino - Fuente: Entrevistas a productores y transportistas de los departamentos mencionados.

<sup>11</sup> Se considera la vía directa y de uso más frecuente.

<sup>2/</sup> Los tiempos se estiman en camioneta y condiciones normales, no en temporada de lluvias.

<sup>3/</sup> Comprende 843 kilómetros por carretera y 587 de vía fluvial, tiempo muy variable.

**NOTA.**

El punto "0", ubicado en la ciudad de Lima, se halla en el cruce de la vía de Evitamiento y la carretera Central, en el puente Santa Anita; el punto de llegada corresponde a la Plaza de Armas de la capital del departamento

<sup>12</sup>Escobal (2002).

## 1.6 SECTOR EXTERNO QUE ENFRENTA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA

La capacidad productiva del país se ve complementada con las relaciones externas establecidas a partir de las importaciones y exportaciones. Las importaciones agrarias en el país superan los US\$1,200 millones al año. De estas importaciones, el producto de mayor relevancia es el trigo duro, cuyo nivel de importación es siete veces mayor a la producción nacional (alrededor de 1,300,000 TM). Le sigue en orden de importancia el maíz duro, el cual, si bien el volumen importado es algo menor a la producción, tiene una significación de 46% en la atención de la demanda interna. Situación distinta es la de las exportaciones agrícolas, cuyo principal producto es sólo el azúcar, cuyo nivel exportado se encuentra alrededor de las 100,00 TM.

La dinámica que ha tenido el sector en los años los últimos años se presenta en los acápite siguientes, a base de la información de Adex.

### 1.6.1 Importaciones

Durante este período, las importaciones de la mayoría de los productos analizados se ha incrementado, tanto en cuanto a su valor CIF (US\$), como en su volumen (k); siendo el trigo, en su partida "los demás trigos", el

que tuvo el mayor crecimiento: +304% y + 139%, respectivamente. Otros productos que presentan incremento en la importación son: maíz para siembra, maíz reventón, cebada, frejol, arveja partida, papa congelada y quinua.

Dentro de los productos que presentaron reducción en sus importaciones, se encuentra principalmente la haba (CIF -88% y volumen -96%), arroz (CIF -26% y volumen -38%) y la arveja entera (CIF -54% y volumen: -64%).

Otro aspecto que es necesario resaltar es que el incremento en el valor CIF de las importaciones es mayor (en todos los casos) que el del volumen importado (k), por lo que se puede determinar que los precios por kilogramo se han incrementado para todos los productos.

Respecto a los países proveedores de estos productos, destacan principalmente, Argentina (trigo, maíz y cebada), Canadá (trigo, cebada y arveja), Bolivia (bananos y plátanos, frejol y quinua) y Estados Unidos (trigo, arveja y papa). Otros países que venden al Perú son: China (maíz y camote), Alemania (papa), Ecuador (banano y plátano), Colombia (maíz), Uruguay (arroz) y Países Bajos (papa).

CUADRO N° 11: EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS

PRODUCTO	IMPORTACIONES
Trigo	Trigo duro, excepto para siembra US\$ CIF, + 62% Volumen (k): + 4% Los demás trigos: US\$ CIF, + 304% Volumen (k): + 139% Procedencia: Argentina (33%), Canadá (32%) y EEUU (29%)
Plátano	Bananos y plátanos frescos En 2005 fue de US\$ CIF 6,393; en 2006-2007 no hubo importaciones Volumen: 111,116 kg. Procedencia: Bolivia (45%) y Ecuador (55%)
Maíz	Maíz para siembra US\$ CIF, + 49% Volumen (k): -8% Maíz reventón US\$ CIF, + 27% Volumen (k): -2% Almidón de maíz US\$ CIF, - 12% Volumen (k): -30% Procedencia: Argentina (49%), China (7%) y Colombia (18%)
Arroz	Arroz semiblanqueado o blanqueado US\$ CIF, -26% Volumen (k): -38% Procedencia: Uruguay: 84%
Cebada	Cebada excepto para siembra US\$ CIF, +61% Volumen (k): +20% Procedencia: Argentina (55%) y Canadá (23%)

PRODUCTO	IMPORTACIONES
Frejol	Harina de habas (frejoles, porotos) US\$ CIF, +35% Volumen (k): +9% Procedencia: Bolivia: 94%
Arveja	Arveja partida, excepto para siembra US\$ CIF, +58% Volumen (k): +27% Arveja entera, excepto para siembra US\$ CIF, -54% Volumen (k): -64% Procedencia: Canadá (62%) y EEUU (35%)
Papa	Fécula de papa US\$ CIF, +7% Volumen (k): -35% Papas congeladas US\$ CIF, +40% Volumen (k): +15% Procedencia: Países Bajos (35%), Alemania (26%) y Estados Unidos (14%)
Haba	Haba, haba caballar y haba menor para siembra US\$ CIF, -88% Volumen (k): -96%
Quinua	Quinua, excepto para siembra US\$ CIF, +64% Volumen (k): +20% Procedencia: Bolivia (100%)
Camote	Los demás camotes (batatas, boniatos) frescos, refrigerados, congelados o secos excepto para siembra US\$ CIF, en 2007 fue de US\$110 Volumen (k): 180 k En 2005-2006 no hubo importaciones Procedencia: China

### 1.6.2 Exportaciones

En cuanto a las exportaciones de los productos estudiados durante el período 2005-2007, se han incrementado para la mayoría de ellos. La partida "las demás papas frescas o refrigeradas" son las que presentaron los mayores incrementos: 719% en el valor FOB (US\$) y 731% en el volumen exportado. Otros productos que mostraron incrementos importantes fueron: quinua, camote, pallar, arroz y la partida "salvados, moyuelos y demás residuos del cernido, molienda u otros tratamientos del trigo".

Los productos que presentaron porcentajes negativos en sus valores de exportación son el maíz gigante del Cusco (FOB -80% y volumen -82%) y la partida "frejoles desvainados, preparados o conservados, sin congelar" (FOB -35% y volumen -34%).

Sobre la relación entre el incremento del valor FOB y el del volumen exportado por producto, para la mayoría de los productos indica un aumento en los precios, con excepción del arroz, frejol, las demás papas frescas o refrigeradas, y el haba.

El país que compró la mayor variedad y en mayor proporción estos productos es Estados Unidos, ya que adquirió plátano, maíz, cebada, frejol, arveja, haba, quinua, papa, camote, pallar y kiwicha. Otros países que le compran al Perú son: España (maíz, papa, haba, pallar), Reino Unido (arveja y camote), Países Bajos (plátano), Ecuador (trigo y cebada), Bolivia (trigo), Líbano (pallar), Alemania (kiwicha) y Japón (kiwicha).



CUADRO N° 12: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRODUCTOS SELECCIONADOS

PRODUCTO	EXPORTACIONES
Trigo	<p>Trigo                      FOB (US\$): +80%                      Volumen (k): +30%                      Salvados, moyuelos y demás residuos del cernido, molienda u otros tratamientos del trigo                      FOB (US\$): +104%                      Volumen (kg): +33%                      Harina de trigo o de morcajo                      FOB (US\$): +52%                      Volumen (k): +8%                      Destino: Ecuador (59%), Bolivia (32%)</p>
Plátano	<p>Banano o plátano tipo "Cavendish Valery frescos"                      CIF (US\$): +78%                      Volumen (k): +53%                      Destino: Países Bajos (29%) y Estados Unidos (40%)</p>
Maíz	<p>Maíz                      FOB (US\$): +32%                      Volumen (k): -6%                      Maíz blanco gigante del Cusco                      FOB (US\$): -80%                      Volumen (k): -82%                      Almidón de maíz                      FOB (US\$): +4%                      Volumen (k): -32%                      Maíz dulce congelado                      FOB (US\$): +83%                      Volumen (k): +68%                      Maíz morado y maíz morado para siembra                      FOB (US\$): +30%                      Volumen (k): +24%                      Destino: España (36%) y Estados Unidos (48%)</p>
Arroz	<p>Arroz semiblanqueado o blanqueado                      FOB (US\$): +237%                      Volumen (k): +865%</p>
Cebada	<p>Cebada excepto para la siembra                      FOB (US\$): +22%                      Volumen (kg): +7%                      Destino: Estados Unidos (65%) y Ecuador (17%)</p>
Frejol	<p>Frejol                      FOB (US\$): +17%                      Volumen (k): +24%                      Frejol de castilla                      FOB (US\$): +170%                      Volumen (k): +148%                      Frejoles desvainados, preparados o conservados, sin congelar                      FOB (US\$): -35%                      Volumen (kg): -34%                      Frejol canario                      FOB (US\$): +2%                      Volumen (k): +4%                      Destino: Estados Unidos: 42%</p>
Arveja	<p>Arveja (guisantes, chícharos) frescas o refrigeradas:                      FOB (US\$): +9%                      Volumen (k): +2%                      Destino: Estados Unidos: 86% y Reino Unido: 8%</p>
Papa	<p>Papas (patatas) aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas                      FOB (US\$): +73%                      Volumen (kg): +66%                      Las demás papas (patatas) frescas o refrigeradas                      FOB (US\$): +719%                      Volumen (k): +731%                      Destino: Estados Unidos (73%) y España (9%)</p>
Haba	<p>Haba, haba caballar y haba menor, excepto para siembra                      FOB (US\$): +79%                      Volumen (k): +203%                      Las demás hortalizas en vaina                      FOB (US\$): +444%                      Volumen (k): +293%                      Destino: Estados Unidos (55%) y España (33%)</p>
Quinoa	<p>Quinoa, excepto para la siembra                      FOB (US\$): +200%                      Volumen (k): +175%                      Destino: Estados Unidos (56%)</p>
Camote	<p>Camotes (batatas, boniatos) frescos, refrigerados, congelados o secos excepto para siembra:                      FOB (US\$): +234%                      Volumen (kg): +464%                      Destino: Estados Unidos (57%) y Reino Unido (30%)</p>
Pallar	<p>Pallares                      FOB (US\$): +313%                      Volumen (kg): +301%                      Destino: Estados Unidos (31%), España (20%) y Líbano (14%)</p>
Kiwicha	<p>Kiwicha, excepto para la siembra                      FOB (US\$) en 2007: US\$ 1,829,800                      Volumen (k): 1,401,707                      Destino: Alemania (48%), Estados Unidos (22%) y Japón (21%)</p>

# PARTE 2.

## LAS PRINCIPALES CADENAS PRODUCTIVAS

### 2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

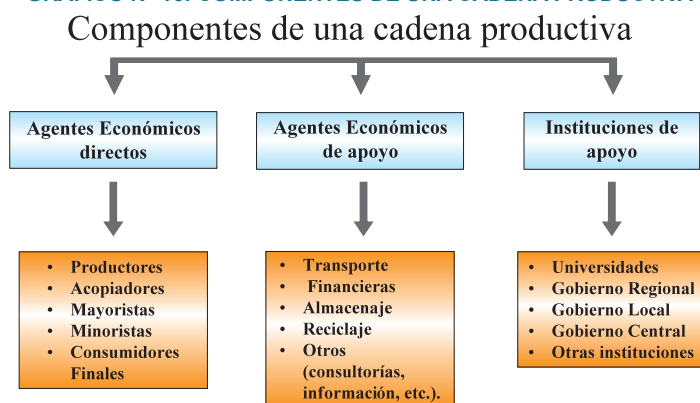
El análisis de las cadenas productivas más importantes tiene por finalidad visualizar sus principales características, así como los agentes económicos que participan en los procesos por los que atraviesan los principales productos priorizados, los cuales fueron seleccionados por estar relacionados con los programas de asistencia alimentaria en el país.

La revisión de las cadenas productivas se sustenta en la definición de la *Guía práctica para el desarrollo de cadenas productivas* (2008) del Ministerio de la Producción, la cual describe a una cadena productiva como el “sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado con participación articulada en actividades que generan valor, alrededor de un bien o un servicio”.

Las cadenas productivas incluyen las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, distribución, comercialización y consumo, tanto en mercados internos como externos.

Los principales grupos de actores de una cadena productiva son agentes económicos directos, los agentes económicos de apoyo y las instituciones de apoyo, tal como se puede apreciar en el gráfico siguiente.

GRÁFICO N° 16: COMPONENTES DE UNA CADENA PRODUCTIVA



Si bien en el país las cadenas productivas priorizadas<sup>11</sup> son nueve (café, arroz, maíz amarillo duro, papa, azúcar, productos lácteos, menestras, trigo y cereales andinos), en el presente estudio se han seleccionado seis cadenas: papa, arroz, azúcar, productos lácteos, trigo y menestras, debido a que se trata de los productos que guardan mayor correspondencia con la demanda de los programas de apoyo alimentario en ejecución.

En virtud de estas consideraciones, en los siguientes acápites se presentan las principales características de cada una de estas seis cadenas.

### 2.2 CADENA PRODUCTIVA DE LA PAPA

La papa es el principal cultivo del país, dada su importancia económica y social. El cultivo de la papa en el Perú ocupa el primer lugar en la Producción Agrícola Nacional con 3.4 millones de toneladas en el 2,007. Es asimismo uno de los alimentos básicos de la dieta alimentaria peruana.

No obstante la importancia de la papa como producto “líder” de la economía agroproductiva peruana, estudios realizados sobre la cadena productiva<sup>12</sup> señalan que el aporte de valor agregado a lo largo de la actual cadena es mínimo, y por el contrario las pérdidas en poscosecha son significativas, dada la desarticulación existente entre los diferentes agentes de la cadena. El creciente desarrollo de la industria de procesamiento de la papa y la sofisticación del mercado (demanda insumos y productos de calidad), le plantea retos a los agentes de la cadena en cuanto a su capacidad de respuesta a esta nueva demanda.

#### 2.2.1 Actores de la cadena productiva

La cadena productiva de la papa está constituida por un conjunto de actores que intervienen tanto dentro como fuera de la unidad productiva agrícola, con miras a ir agregando valor al producto original, a través del mercadeo y procesamiento.

El primer eslabón de la cadena es la producción, constituida por los agricultores encargados de conducir el proceso productivo, para lo cual establecen relaciones con otros agentes que posibilitan la instalación y mantenimiento del cultivo (proveedores de semillas, fertilizantes, agroquímicos y servicios de maquinaria, financiamiento, asistencia técnica, etcétera).

La comercialización es el eslabón siguiente a la cosecha. Está constituida por acopiadores, comerciantes mayoristas y minoristas. Participan en menor medida, pero con una tendencia creciente durante la última década, los supermercados. Otros agentes vinculados a la comercialización son los prestadores de servicios de poscosecha (selección, clasificación, envasado y almacenamiento), transportistas y estibadores. Actualmente, las actividades de poscosecha son realizadas por los comercializadores, a pesar de que la mayoría de ellas pueden realizarse en campo.

El procesamiento de acuerdo con el tipo de tecnología y orientación de la oferta puede ser de tipo industrial o artesanal. El procesamiento industrial es realizado por empresas que emplean tecnología moderna para atender mercados urbanos, mientras el procesamiento artesanal es hecho mayormente por productores de papa y familias rurales, empleando métodos ancestrales de producción para el autoconsumo y venta al mercado.

Los consumidores son los agentes que asignan valor a los productos de la cadena. El análisis de sus preferencias es determinante para las decisiones de producción, comercialización y procesamiento.

#### 2.2.2 Características de la cadena

Entre las principales características de la cadena que es necesario revisar cobra en primer lugar importancia la relativa a la producción. A este respecto cabe señalar los bajos niveles de productividad de este producto, los cuales se derivan de la escasa tecnificación aplicada en el proceso productivo de este producto. La mayor superficie agrícola es manejada con instrumentos o equipos agrícolas poco desarrollados, tales como el arado de palo, maniobrado mediante tracción animal o humana. En términos

<sup>11</sup> De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Promoción Agraria del Ministerio de Agricultura.

<sup>12</sup> López, 2002; Bernet et al., 2002.



## 2.2.4 Matriz Foda

En virtud de la problemática visualizada, resulta menester la presentación de la Matriz FODA de la cadena productiva<sup>14</sup>, realizada por el Ministerio de Agricultura en el marco de la elaboración del Plan estratégico de la cadena

de la papa. El FODA permite visualizar de manera global la situación actual de la cadena productiva y las perspectivas futuras.

**CUADRO N° 14: MATRIZ FODA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PAPA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones agroclimáticas para cultivar variedades con mayor demanda comercial, tanto para consumo fresco como para procesamiento durante todo el año.</li> <li>• Se cuenta con germoplasma de variedades de papas nativas y silvestres que potencialmente puede ser utilizado en la agroindustria, mercados especiales, programas de mejoramiento genético, etcétera.</li> <li>• Producto de alto valor nutritivo; existen variadas formas de consumo.</li> <li>• Papa fresca y procesada es consumida por personas de todos los estratos socioeconómicos.</li> <li>• Se tienen condiciones ideales para la producción de semilla de calidad.</li> <li>• Existen productores líderes con capacidad técnica para la obtención de rendimientos internacionales.</li> <li>• Es un cultivo ampliamente distribuido, ya que se siembra en 19 de los 24 departamentos del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa o nula organización de productores.</li> <li>• Falta de información entre productores (variedades a cultivar, mercados, usos).</li> <li>• Limitado acceso al financiamiento.</li> <li>• Mal manejo poscosecha.</li> <li>• Limitada producción de semilla certificada de variedades para procesamiento y consumo directo.</li> <li>• Falta de visión empresarial del productor.</li> <li>• Deficiente sistema de comercialización.</li> <li>• Predominio de la producción minifundista.</li> <li>• Situación de analfabetismo de un alto número de productores.</li> <li>• Falta de estudios de mercado actual y potencial para papas nativas y procesados de papa.</li> <li>• Adulteración de insumos (fertilizantes, semillas, agroquímicos).</li> <li>• Mayoría de área sembrada bajo condiciones de secano (sujeta a régimen de lluvias).</li> <li>• Reducida inversión en plantas de procesamiento de papa (3% de industrialización nacional).</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la demanda interna de papa para agroindustria y frituras.</li> <li>• Incremento de la demanda internacional por productos ecológicos y orgánicos.</li> <li>• Diversificación de nichos de mercado a nivel nacional.</li> <li>• Empleo de la siembra por contrato por supermercados y agroindustria para el abastecimiento de papa fresca.</li> <li>• Globalización: apertura de mercados para papa fresca, procesada y semilla.</li> <li>• Revalorización de sistemas de procesamiento tradicional: chuño, moraya, etcétera.</li> <li>• Presencia en el país de entidades internacionales de investigación y asistencia técnica (CIP, IICA).</li> <li>• Capacidad para brindar asistencia técnica a nivel local con agencias del Minag, presencia de ONG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del consumo de sustitutos a la papa fresca (cambio en hábitos de consumo en el mercado local).</li> <li>• Incremento de importación de papa fresca y procesados (proceso de apertura comercial CAN, Alca)</li> <li>• Pérdida del germoplasma conservado in situ de papas nativas y silvestres.</li> <li>• Ingreso de plagas y enfermedades procedentes de países vecinos.</li> <li>• Ocurrencia de factores abióticos: granizadas, heladas, sequías, inundaciones, fenómeno de El Niño.</li> <li>• No aprobar los análisis de riesgo realizados por países demandantes de papa.</li> </ul>

## 2.3 CADENA PRODUCTIVA DEL ARROZ

Otro producto clave considerado en el análisis de las cadenas productivas es el arroz, considerado un grano estratégico para el país, debido a su importancia dentro de la canasta básica alimentaria. En el 2007 el país produjo 2, 455,809 toneladas. La cadena productiva de arroz comprende un sistema de elementos interdependientes que van desde la producción agrícola del arroz en cáscara, hasta la comercialización del arroz pilado en sus diferentes presentaciones.

### 2.3.1 Actores claves de la cadena

Esta cadena productiva está conformada por tres etapas principales: la producción agrícola, la transformación y la comercialización hasta el consumidor final. En este marco los actores claves de la cadena son:

**Proveedores de insumos y servicios.** Integrado por las empresas y personas naturales que ofrecen asistencia técnica, alquiler de maquinarias, venta de semillas, fertilizantes y agroquímicos necesarios para la producción del arroz.

**Los productores.** Compuesto por aproximadamente 90,000 productores de arroz a nivel nacional, agrupados en asociaciones y comités regionales, los cuales tienen un representante a nivel nacional. Los principales comités son los de Lambayeque, Jequetepeque, San Martín y Amazonas.

**Los molineros.** Son aquellos dedicados al procesamiento y pilado del arroz en cáscara, aunque también cumplen la función de financistas o habilitadores, ante la falta de financiamiento; cumplen con dotar a los agricultores de los recursos necesarios para la siembra del arroz. Están

agrupados en el Apema y a nivel nacional son aproximadamente 500 molinos de arroz.

**Los comerciantes mayoristas.** Compuestos principalmente por los comerciantes dedicados a la venta de arroz. El principal mercado mayorista es el de Santa Anita en Lima. Allí se forma el precio que se refleja en las transacciones en chacra. La forma en que comercializan el arroz es a granel o embolsado, y según la calidad se clasifica en arroz extra, superior y corriente.

**Otros agentes económicos.** Las empresas de transporte, las instituciones públicas descentralizadas, las instituciones públicas descentralizadas, las instituciones privadas y las ONG, además de las familias consumidoras.

### 2.3.2 Características de la cadena productiva

En relación con las características productivas de esta cadena productiva es menester señalar en primer lugar que se trata de un producto con elevados costos de producción, como consecuencia del bajo nivel de tecnificación en las labores de cosecha y poscosecha, dado que no se ha introducido un sistema de mecanización suficiente. Las tareas de siembra y cosecha mayormente (en un 90%) se realizan a mano. Por otro lado, el uso de semillas certificadas es mínimo, debido al precio e insuficiencia de la oferta. El sistema de riego más generalizado es el de bajo riego, lo cual tiene implicancias en el consumo de agua, que es elevado (de 15,000 m<sup>3</sup> a 18,000 m<sup>3</sup> de agua por ha), y en la degradación de los suelos. Cabe asimismo agregar que la tierra dedicada al cultivo de arroz de parte de los productores es reducida, dado que se encuentra entre 1 y 10 ha,

<sup>14</sup> Ministerio de Agricultura. Plan estratégico de la cadena de la papa, abril, 2003

característica que limita la puesta en práctica de economías de escala. A estas características se agrega la débil organización de los productores, la alta informalidad en el comercio de arroz, el insuficiente acceso de los productores al crédito de instituciones formales y la baja inversión en capacitación. Respecto al eslabón agroindustrial, los estudios ponen en evidencia que la agroindustria arrocerera peruana no es lo suficientemente moderna debido fundamentalmente a la falta de recursos para la renovación y/o adquisición de modernos equipos de secado, procesamiento, selección y almacenamiento. En relación con la capacidad de pila de los molinos arroceros del país, la información al respecto indica que ésta se encuentra en un rango que va desde 0,5 TM/Hora (pequeños molinos) a 10 TM /hora (los más grandes). A nivel de regiones, cabe señalar que mientras en la costa norte está el mayor número de molinos; en la ceja de selva, la molinería se encuentra inactiva debido a que la mayoría de los productores de Jaén, Bagua y San Martín refieren utilizar los servicios de los molinos de Lambayeque, pues les ofrece un servicio más integral (secado, procesamiento y comercialización). En términos generales, se puede mencionar que se estima que en el país existen más de 500 molinos de procesamiento de arroz, siendo la costa norte la que alberga los molinos de mayor envergadura, seguida de Arequipa, quien también cuenta con una infraestructura moderna. Situación distinta es la de la selva alta, cuya agroindustria molinera es insuficiente y antigua. En cuanto a la agroindustria molinera, cabe agregar que el secado del grano sigue siendo “el cuello de botella”, en tanto la capacidad de almacenamiento para el arroz cáscara y para el arroz pilado es suficiente en el Perú, aunque sólo un número reducido de molinos cuenta con instalaciones de silos. Con referencia al eslabón de la comercialización, la información indica que en el principal mercado nacional (Santa Anita) existen cerca de 200 comerciantes mayoristas. Este mercado cobra relevancia porque constituye el espacio de formación de los precios.

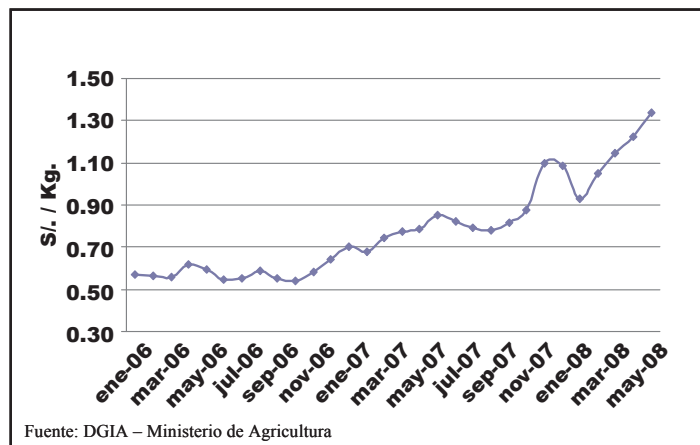
Las principales calidades de arroz que se comercializan son el arroz pilado, el superextra, el extra, el superior, el corriente y el popular. La demanda está en relación con los estratos socioeconómicos de los consumidores. En el marco de la cadena productiva, es menester indicar que los grandes mayoristas tienen una intervención directa en varios de los escalones de ésta, dado que entre ellos están los propietarios de molinos (quienes cuentan con flota propia de transporte), que se desempeñan asimismo como acopiadores y habilitadores de agricultores. La información también indica que sólo algunos de los medianos mayoristas tienen molinos en algunas zonas productoras o son acopiadores de segundo nivel. Los

pequeños comerciantes, cuyo nivel de venta es bastante reducido (dos o tres sacos), se relacionan generalmente con los detallistas bodegueros y los conductores de los puestos de mercados minoristas de Lima Metropolitana. En términos generales, es factible señalar que la informalidad es uno de los problemas críticos de la cadena del arroz. Gran parte de ésta se origina en el ámbito de la comercialización, donde los grupos formales coexisten con los informales, cuya significación es sumamente preocupante (según la Apema, el nivel de informalidad de la cadena de arroz alcanza al 90% de las transacciones).

### 2.3.3 Precios

Finalmente, sólo resta mencionar que el precio de chacra del arroz ha tenido una evolución que se caracteriza por mantenerse constante en el período 2000-2006, para luego adquirir una tendencia creciente y sostenida entre el 2006-2008, llegando a S/.1.34 por kilogramo en junio del 2008.

**GRÁFICO N° 18: PRECIO EN CHACRA DE ARROZ (2006-2008)**  
**Arroz: Precios en chacra 2006-2008**



### 2.3.4 Matriz FODA

La situación de la cadena se encuentra detallada en la Matriz FODA, elaborada el 2004 por la Dirección General de Promoción Agraria.

**CUADRO N° 15: MATRIZ FODA DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL ARROZ**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Condiciones climáticas e hídricas favorables y buena calidad de suelos en la costa.</li> <li>Amplio conocimiento del manejo del cultivo y mano de obra calificada.</li> <li>Dos campañas al año en la selva.</li> <li>Buena infraestructura vial y de almacenaje en la costa.</li> <li>Alto consumo per cápita del arroz, buena calidad de grano (buenas variedades)</li> <li>El sector agrario ha priorizado cadenas en el cultivo del arroz.</li> <li>Agroindustriales son sujetos de crédito y tienen financiamiento en la banca privada.</li> <li>Agroindustriales con amplia información de mercado y ubicados cerca de zonas productoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulación entre los diferentes agentes de la cadena e informalidad en las transacciones, poca información y desconocimiento del mercado.</li> <li>Débil organización de productores y molineros sin mayor gestión empresarial.</li> <li>Agricultores sin acceso a crédito, pese a los esfuerzos de Agrobanco.</li> <li>Falta de asistencia técnica permanente en el campo.</li> <li>Falta de titulación y atomización de la propiedad.</li> <li>Falta de planificación, zonificación, seguimiento y monitoreo en las cadenas establecidas.</li> <li>Limitada infraestructura de secado y almacenamiento de los molinos en selva, tecnología molinera obsoleta.</li> <li>Insuficiente investigación y transferencia tecnológica para bajar costos.</li> <li>Escasa participación de Senasa en aspectos fitosanitarios y semillas.</li> <li>Incumplimiento de normas en comercialización de semillas, agroquímicos y adulteración de insumos agrícolas (subdistribuidores).</li> <li>Salinización de los suelos en la costa.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voluntad de concertación entre productores y molineros.</li> <li>Industrialización del arroz y sus derivados con calidad.</li> <li>Promoción y asesoramiento del Minag.</li> <li>Inserción de las cadenas productivas en los procesos de globalización y regionalización.</li> <li>Economía de escala en la compra de insumos e implementación de servicios.</li> <li>Compras institucionales de arroz: Pronaa, Fuerzas Armadas, Bolsa de Productos, etcétera.</li> <li>Participación activa de los agentes en la cadena productiva de arroz.</li> <li>Relanzamiento del Inia y del Programa Nacional de Arroz.</li> <li>Cultivo alternativo en la selva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrabando y comercialización informal.</li> <li>Régimen tributario que propicia la informalidad en la comercialización.</li> <li>Incumplimiento de normas en comercialización de semillas, agroquímicos y adulteración de insumos agrícolas (subdistribuidores).</li> <li>Proteccionismo y subsidios de los países desarrollados.</li> <li>Interferencia de las Comisiones de Regantes en las CCPP.</li> <li>Reducción arancelaria y para arancelaria a las importaciones del arroz.</li> <li>Precios internacionales tendientes a la baja.</li> <li>Las cadenas no cuentan con suficientes mecanismos de negociación comercial en el país.</li> </ul>

## 2.4 CADENA PRODUCTIVA DE AZÚCAR

La cadena del azúcar está conformada por la caña de azúcar, el azúcar y la industria azucarera. Es una de las principales cadenas del país. El azúcar proviene casi exclusivamente de la caña de azúcar. A partir de su procesamiento, se obtiene, además del azúcar, una gama de productos como la miel y el bagazo. A su vez, el azúcar y los productos obtenidos en el procesamiento de la caña de azúcar se constituyen en insumos de diversos productos alimenticios.

### 2.4.1 Actores de la cadena productiva

La cadena productiva de caña de azúcar en el Perú está conformada por un conjunto de seis grupos de actores, como son:

**Los proveedores de insumos y servicios agrarios.** En el primer eslabón de la cadena se encuentran en primer lugar todos los agentes que proveen los insumos y servicios necesarios para el desarrollo del proceso productivo de la caña de azúcar. En este proceso están presentes los proveedores de fertilizantes y agroquímicos, los proveedores de servicio de maquinaria agrícola y de semilla (estacas), y aquellas entidades que brindan asistencia técnica, financiamiento y transporte para la movilización de la caña desde el campo hasta el ingenio.

**Los sembradores de caña.** En este grupo se encuentran los productores individuales que siembran la caña de azúcar, pero no poseen ingenio para su procesamiento. La ruta que utilizan para la transformación de la caña producida es variada. Es así que mientras los sembradores en las zonas tradicionales de la costa dirigen su caña al ingenio, a través de acopiadores o a partir de contratos establecidos con las empresas agroindustriales para este fin, los productores de la selva la dirigen directamente a consumidores locales para ser utilizada en la producción de chancaca y aguardiente (producidos artesanalmente). Los sembradores independientes se encuentran agremiados en el Comité Nacional de Sembradores de Caña de Azúcar, que representa a los sembradores de las regiones de Lambayeque y La Libertad. Se espera que en el corto plazo se incorporen los productores de Lima y de la selva.

**La agroindustria azucarera.** Un actor de relevancia es la agroindustria azucarera, conformada por las empresas agroindustriales que existen en el país como consecuencia del proceso de conversión de cooperativas a sociedades anónimas. En la actualidad en el país solo operan 10 empresas: Tumán, Pucalá y Pomalca, en Lambayeque; Casa Grande, Laredo y Cartavio, en La Libertad; San Jacinto en Áncash; Paramonga y Andahuasi, en Lima; y Chucarapi en Arequipa. Estas empresas son las que producen el azúcar para el abastecimiento nacional y constituyen el eslabón más fuerte de la cadena productiva. En la actualidad su situación es polarizada: por un lado, están las que tienen un buen manejo técnico y gerencial (en su mayoría son las que han incorporado algún socio estratégico), y, por el otro, aquellas que no tienen una buena gerencia y enfrentan problemas financieros.

**La industria de los derivados del azúcar.** Está integrada por las fábricas o empresas que emplean el azúcar como insumo para la producción de una diversidad de productos como bebidas gaseosas, golosinas y refrescos en polvo, entre los principales. Para la adquisición del azúcar, estas empresas realizan tratos directos con las empresas agroindustriales (como el caso de las bebidas gaseosas y golosinas), aunque también recurren al mercado externo para su aprovisionamiento.

**Industria de los subproductos de la caña de azúcar.** En este grupo se encuentran las empresas que utilizan como insumos los subproductos que se derivan del procesamiento de la caña de azúcar en azúcar rubia y luego en azúcar refinada, como el bagazo y la melaza. Se trata fundamentalmente de productores de papel, licores, alimento balanceado para animales y aglomerados para la construcción. Se trata, por lo tanto, de actores de relevancia dentro de la cadena, dado que también establecen relaciones comerciales con la agroindustria para la adquisición de los subproductos.

**Comerciantes mayoristas y distribuidores de azúcar para consumo humano.** Dentro de este rubro se encuentran todos aquellos agentes participantes en la distribución de la subcadena del azúcar. Se trata de comerciantes mayoristas, minoristas, supermercados y detallistas que comercializan el azúcar para consumo de la población. De estos comerciantes cabe destacar el rol de los mayoristas de azúcar en el país, los cuales no sólo mantienen vínculos muy estrechos con las empresas agroindustriales, sino que tienen un papel determinante en la fijación del

precio del azúcar en el mercado interno, dado que son los que financian parcialmente el proceso productivo.

**Otras instituciones involucradas en la cadena productiva de la caña de azúcar.** Otras instituciones identificadas por su participación en la cadena productiva de este producto son: el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de la Producción, el Ministerio de Energía y Minas, gobiernos regionales y locales, el Congreso de la República (Comisión Agraria), el Ministerio de Agricultura (Direcciones Regionales Agrarias y Agencias Agrarias (DRA y AA), el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (Inia), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), el Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena), el Programa Especial de Titulación de Tierras (Pett), Innovación y Competitividad para el Agro Peruano (Incagro), el Programa para el Desarrollo de la Amazonía (Proamazonia), el Proyecto Subsectorial de Irrigación (PSI), Administraciones Técnicas de los Distritos de Riego (ATDR), la Comisión Nacional para el Desarrollo y la Vida sin Drogas (Devida), Petroperú, el Consejo Nacional del Azúcar y el Instituto Peruano del Azúcar.

### 2.4.2 Características de la cadena

La caña de azúcar se siembra en la costa y selva del Perú, abarcando una extensión de 136 mil hectáreas, aproximadamente (incluye áreas en producción, crecimiento y nuevas siembras). La costa posee cerca de 107 mil hectáreas y la diferencia se encuentra en la selva.

Económicamente, la caña de azúcar participa con el 3.7% en el valor bruto de la producción agropecuaria del Perú. Los principales departamentos productores de caña de azúcar para elaboración de azúcar son: Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima y Arequipa en la costa; mientras que la producción artesanal de chancaca y aguardiente se realiza en Piura, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto. La producción en el año 2007 llegó a 8,246,406 toneladas en el 2007. En el año 2007, el rendimiento promedio de caña de azúcar en la costa fue de 122 TM/ha, lo que representó un incremento de 10% con respecto al año anterior y retomó la tendencia creciente que se había estancado en los últimos tres años.

En el 2008, la producción de caña de azúcar en la costa ascendió a 8.2 millones de toneladas, representando un incremento de 14% respecto al año anterior. Esta producción continúa incrementándose debido a las inversiones realizadas por las empresas agroindustriales. La problemática de la cadena en este eslabón está relacionada con el bajo nivel de organización de los sembradores, específicamente de la costa, así como por los escasos recursos que poseen para el desarrollo de la institución. Los problemas organizativos que enfrentan estos sembradores dan lugar a que ellos vendan individualmente la caña que producen o el azúcar que les entregan los ingenios. En tal sentido, su poder de negociación con los acopiadores o mayoristas es bajo.

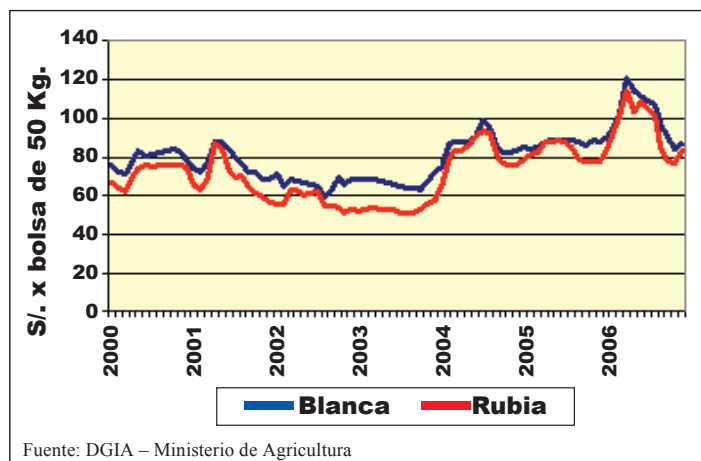
En los últimos años, la informalidad en el campo se ha visto incrementada por el aumento de la venta de caña "en pie" a acopiadores. Este tipo de venta es favorecido por el complicado sistema tributario que tienen que enfrentar los pequeños sembradores. A estos problemas se agrega el hecho que los sembradores independientes utilicen variedades de largos períodos vegetativos que han sido descartadas en otras partes del mundo, aspecto que incrementa los costos de producción. Otro problema evidenciado en cadena del azúcar que afecta los costos de transacción es que se deriva de las irregularidades que realizan los transportistas, dado que muchos de ellos llevan desechos junto con la caña con la finalidad de incrementar el peso y, consecuentemente, aumentar el costo del flete.

Las deudas que tienen algunas empresas agroindustriales con los sembradores independientes y que estos no puedan cobrar por estar bajo el régimen de "protección patrimonial" complican más el panorama de esta importante cadena agroindustrial.

### 2.4.3 Precios

En relación con la evolución de los precios, específicamente del subproducto más relevante como es el azúcar, se aprecia que entre los años 2000 y 2006, los correspondientes por mayor –tanto de la azúcar blanca como de la rubia– tuvieron una tendencia creciente (aunque con una ligera tendencia a la baja en el año 2003). La azúcar blanca pasó de S/.79 por bolsa de 50 kg en el 2000, a S/.101 en el 2006. Tendencia similar fue la experimentada por el azúcar rubia. La evolución de los precios al consumidor guardan relación con esta tendencia, llegando el precio del azúcar blanca a S/.114.7 por bolsa de 50 kg en el 2006.

GRÁFICO N° 19: PRECIO AL POR MAYOR DEL AZÚCAR (2000-2006)



#### 2.4.4 Matriz FODA

La matriz FODA realizada para esta cadena productiva se presenta en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 16: MATRIZ FODA DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL AZÚCAR

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los productores agroindustriales y los sembradores independientes se encuentran organizados en gremios representativos como Appar y Comité Nacional de Sembradores.</li> <li>Las condiciones climáticas y edafológicas favorecen al cultivo.</li> <li>Se puede cosechar todo el año y con altos niveles de productividad.</li> <li>El nivel educativo de los sembradores y agroindustriales es mejor al de los productores de otros cultivos.</li> <li>Actualmente algunas empresas invierten en investigación y adaptación de variedades.</li> <li>Existencia de infraestructura de riego apropiada para el cultivo en costa.</li> <li>Las empresas poseen recursos de la inversión extranjera y nacional.</li> <li>Existen canales de distribución definidos en la comercialización del azúcar.</li> <li>Especialización de los sembradores independientes y agroindustriales en el manejo del cultivo.</li> <li>Crecimiento permanente de la producción y productividad de la caña de azúcar.</li> <li>El sistema de franja de precios permite estabilizar el precio interno del azúcar y proteger la producción nacional de las importaciones en el corto plazo.</li> <li>Cuota americana que paga un precio superior por el azúcar comparado con el resto del mercado internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingenios que funcionan con tecnología de los años 60 o menos.</li> <li>Política tributaria caótica y “engorrosa” que genera informalidad y distorsión en los precios, tanto para el azúcar como para la caña.</li> <li>Incremento del contrabando de azúcar procedente de Brasil y Colombia, que distorsionan precios y reducen el mercado a la producción nacional.</li> <li>Empresas agroindustriales con serios problemas de gestión que no permiten el desarrollo conjunto del sector.</li> <li>Sembradores independientes endeudados con la banca privada debido al incumplimiento de pago de algunas empresas agroindustriales.</li> <li>Pocos mayoristas que controlan la comercialización del azúcar sin el pago de IGV, lo que provoca competencia desleal.</li> <li>Falta de transparencia en la medición de la calidad de la caña en algunas empresas que perjudica a los sembradores.</li> <li>La información estadística y de mercado es insuficiente, poco difundida y no se encuentra sistematizada.</li> <li>Pocas empresas agroindustriales poseen certificados internacionales de calidad (por ejemplo, ISO) que les permitirían acceder a mercados externos.</li> <li>Fuerte dependencia de insumos agrícolas importados.</li> <li>Venta de caña “en pie”, que genera evasión y distorsión en los precios del azúcar.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversionistas privados interesados en incursionar en el sector.</li> <li>El crecimiento de la demanda de etanol en el mundo.</li> <li>Las empresas agroindustriales no requieren de mayor inversión para producir etanol.</li> <li>Expansión del mercado de bebidas gaseosas nacionales y de otros que usan azúcar.</li> <li>Crecimiento del mercado externo y local del ron.</li> <li>El Inia ha retomado la investigación en el cultivo de caña de azúcar.</li> <li>Desarrollo en otros países, como Australia y EEUU, de variedades de alta productividad y menores períodos vegetativos</li> <li>Obtención de múltiples derivados de la caña de azúcar como el etanol.</li> <li>Desarrollo de tecnologías en ingenios y destilerías en Brasil y EEUU que permiten la producción a bajo costo de azúcar y alcohol.</li> <li>Existencia de tierras no aprovechadas en la costa norte que vienen siendo licitadas por ProInversión.</li> <li>El azúcar está considerada en la bolsa de productos.</li> <li>Expansión de los supermercados e hipermercados que ofertan azúcar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de las importaciones de azúcar desde Colombia y Brasil.</li> <li>Incremento del contrabando de azúcar boliviana y de otros países.</li> <li>Desarrollo de nuevas formas de contrabando de azúcar.</li> <li>Incremento de la informalidad de los productores industriales que usan el azúcar como insumo.</li> <li>Tendencia a la sustitución gradual del azúcar refinado por edulcorantes.</li> <li>Saturación del mercado interno e imposibilidad de exportar azúcar por los altos costos de producción.</li> <li>Cercanía de la apertura comercial en el marco de acuerdos internacionales.</li> <li>Incremento de subsidios al azúcar en países productores y exportadores.</li> <li>Proteccionismo de países productores y consumidores de etanol.</li> <li>Aparición de nuevas plagas y enfermedades en la caña de azúcar.</li> <li>Incremento del costo de los insumos agrícolas en el mercado externo.</li> <li>Eliminación del sistema de franjas de precio por la presión internacional</li> </ul>

## 2.5 CADENA PRODUCTIVA DE MENESTRAS

Las menestras son un componente de importancia en la dieta de la población nacional, aunque el consumo per cápita todavía está lejos del nivel óptimo del establecido por el Ministerio de Salud (9.3 kg al año). En virtud de su alto contenido de proteínas (22% a 30%), carbohidratos, vitaminas, minerales y fibra, es considerado uno de los alimentos más completos y saludables. Debido a la adaptabilidad de estos productos a diferentes climas, es producido en diferentes regiones del país; sin embargo, es en la sierra donde se concentra la producción. Cabe mencionar que el potencial de la selva peruana no ha sido lo suficientemente aprovechado.

La población de las diversas zonas del país tiene marcadas preferencias para consumir las diversas menestras que se producen. Así, en la zona norte del país las variedades que cobran relevancia son los frejoles blancos y cremas, como frejol bayo, frejol blanco larán y zarandaja; en la costa central, los frejoles canario y castilla; en la costa sur, el garbanzo y el pallar; en la sierra, las habas, la arveja, la nuña, el panamito, los frejoles rojos, la chaucha y el tarwi; y en la selva, los frejoles locales, como el huascaporoto, el ucayalino y los frejoles rojos. En general, del conjunto de menestras el frejol cobra una significación especial en la dieta alimentaria del país. En el 2007, la producción del frejol grano seco en el Perú fue de 81,788 toneladas.

### 2.5.1 Actores de la cadena productiva

**Productores.** Los agricultores dedicados a menestras generalmente son pequeños agricultores con tenencia de tierras de una a tres hectáreas. Dos son los principales tipos de productos que brindan los productores: en grano seco o en grano verde. El primero está destinado al consumo interno y a los mercados de exportación. Se trata de un producto de fácil transporte y almacenamiento. El grano verde está destinado tanto al mercado interno como a los de exportación.

**Acopiadores.** Dentro de este grupo cabe distinguir dos tipos de acopiadores: **a) El pequeño acopiador**, que es la persona que compra el producto en pequeña escala en la chacra a los pequeños agricultores, para llevarlo tanto al mercado cercano o a los acopiadores locales, así como a otros mercados, **b) El acopiador local**, que son comerciantes que operan en la zona de producción. Este tipo de acopiador adquiere los productos del pequeño acopiador o directamente de los productores para abastecer el mercado. En determinados casos los pequeños acopiadores trabajan por encargo de éstos.

**El mayorista transportista.** Este actor es el agente que adquiere la producción de menestras en la chacra de medianos agricultores, de acopiadores locales o de mayoristas locales, y los transporta de las zonas de producción, de los centros de consumo o de un centro de consumo provincial, a otro de la capital del país o viceversa.

**El mayorista distribuidor.** Es aquel actor ubicado en un centro de consumo, y se encarga de la distribución de las menestras tanto a mayoristas como a minoristas. Se caracteriza porque conduce su propio almacén u opera en puestos de mercados mayoristas y mercados zonales. Otra modalidad de distribución es a través de empresas que no necesariamente tienen almacenes y operan abasteciendo a instituciones públicas y privadas, para lo cual adquieren los productos de otros mayoristas y a veces directamente de la chacra.

**El distribuidor minorista.** Es el agente que adquiere la producción a otros mayoristas y lo distribuye a minoristas, en sacos o paquete, en volúmenes entre 1 y 10 kg.

**El procesador embolsador.** Es el actor que a través de una empresa embolsa las menestras y las distribuye generalmente en envases de 1 a ½ kg previamente seleccionadas y limpias. Estos productos son adquiridos mayormente de los mayoristas.

**El comerciante minorista.** Es la persona que adquiere las menestras de los mayoristas y expenden directamente al público consumidor.

**El corredor.** Se trata de un tipo de agente especializado en el área comercial, que si bien no asume la propiedad del producto, interviene en su colocación. En el marco de los procesos que realiza el estado para la adquisición de productos a través de la bolsa de productos, la intervención de este tipo de actores (agentes autorizados) juega un rol relevante en la colocación de los pedidos de las instituciones públicas y privadas.

**El agente de comercio exterior.** Es un agente ligado a los exportadores, importadores y brokers. Facilita el proceso para la adquisición del producto en chacra, de los acopiadores locales o mayoristas para su colocación directa a los importadores de los países demandantes o a exportadores de otros países, que a la vez lo reexportan. Otra modalidad utilizada por este agente es la de colocar el producto a través de tradings del exterior. El importador local efectúa sus pedidos a exportadores del exterior, a través de algún broker.

### 2.5.2 Características de la cadena productiva

Diversos son los problemas que enfrenta la cadena productiva de las menestras, entre las cuales cabe citar las referentes a la preproducción, la producción, la cosecha y la poscosecha, así como la relativa a la comercialización.

Entre los problemas relacionados con la preproducción, destacan: la escasa organización de los productores, la carencia de oferta de semillas de calidad y con potencial exportador, inaccesibilidad a paquete tecnológico adecuado, inadecuado manejo de semillas y escasez de empresas dedicadas a la venta de semillas. A estos factores se agregan la falta de oportunidades para que las empresas y agriculturas accedan a crédito agrícola y a asistencia técnica especializada, así como la insuficiente investigación de adaptación de variedades con potencial exportador y la falta de un plan de producción concertado.

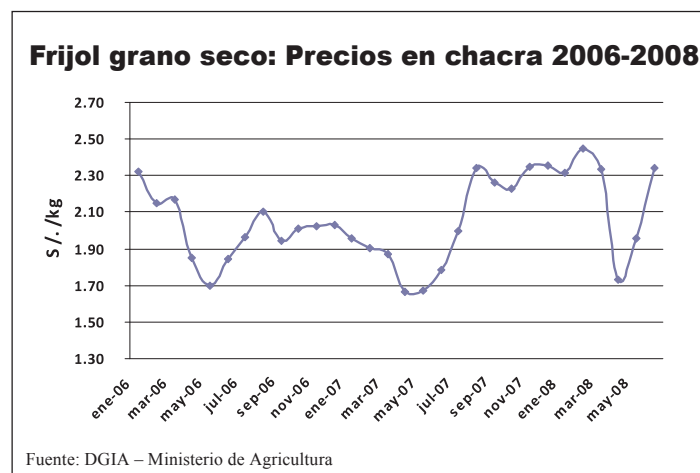
En el eslabón de la producción, cabe citar como factores restrictivos: el inadecuado manejo del recurso de agua y suelo, la falta de mecanización de la siembra y capacitación a los agricultores, y el manejo irracional de plaguicidas. Cabe añadir la necesidad de validación de tecnologías para la incorporación de nuevas variedades.

En el eslabón de la cosecha y poscosecha, la situación tampoco es muy alentadora, dado que los productores enfrentan limitaciones que se derivan de una serie como carencias, como las relativas a la mecanización de las labores de cosecha y la estandarización de envases. A éstas se agregan la escasez de infraestructura de acopio y almacenamiento, así como de plantas procesadoras de grano y personas capacitadas en almacenamiento de grano. Desde que las menestras son producidas en el campo hasta que llegan al consumidor, son muchos los canales por los que atraviesa. Debido a las diferentes formas de acopio, el número de intermediarios se incrementa. Éstos están relacionados con el tamaño de la unidad productiva y la distancia en la que se encuentra el centro de consumo. En este proceso el precio del producto se va incrementando.

### 2.5.3 Precios

En relación con los precios del frejol, la información relativa a la presente década indica que éste ha tenido una evolución que se caracteriza por su fluctuación. Durante los años 2000-2006, se aprecia una tendencia creciente que da por resultado que el precio en chacra pase de S/1.46 a S/1.94 por kilogramo. En el periodo siguiente, destaca el precio alcanzado en febrero del 2008, en que llega a S/2.45 por kilogramo. Los precios más bajos corresponden al mes de abril, época en la que comienza la mayor producción de frejol grano seco.

GRÁFICO N° 20: PRECIO EN CHACRA DEL FREJOL GRANO SECO (2006-2008)





El cuadro siguiente presenta la Matriz FODA correspondiente a esta cadena.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidad ecológica y genética.</li> <li>Corto período vegetativo.</li> <li>Eficiencia en los sistemas de rotación.</li> <li>Bajos requerimientos de inversión.</li> <li>Productos con gran demanda internacional.</li> <li>Fácil transporte y almacenamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agricultores poco organizados.</li> <li>Escasa aplicación de tecnología y asistencia técnica.</li> <li>Sistemas de información deficientes.</li> <li>Deficiente manejo de poscosecha.</li> <li>Bajo nivel de consumo interno.</li> <li>Deficiente sistema de comercialización.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidades</li> <li>Posibilidades de oferta todo el año.</li> <li>Productos aceptados en el mercado externo.</li> <li>Diversidad agroecológica y germoplasma.</li> <li>Instituciones que promueven y apoyan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocurrencia de factores bióticos.</li> <li>Ocurrencias de factores abióticos.</li> <li>Adulteración en el mercado de insumos agrícolas.</li> </ul>

## 2.6 CADENA PRODUCTIVA DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Los productos lácteos tienen una significación especial en la canasta familiar por sus condiciones nutritivas, constituyéndose en el alimento por excelencia para el desarrollo infantil. En términos productivos, el sector lácteo tiene una tradicional importancia en el país. La ganadería vacuna es la segunda actividad en aporte al sector agropecuario, representando el 11.5% del valor de la producción (VP), en tanto la producción de leches evaporada y pasteurizada contribuyen con el 20% al VP agroindustrial.

### 2.6.1 Actores de la cadena productiva

La cadena de productos lácteos está conformada por el conjunto de agentes económicos interrelacionados y que añaden valor en el flujo del producto desde la producción primaria hasta el consumidor. Entre éstos se encuentran el productor lechero, los porongueros, los centros de acopio, la industria procesadora (artesanal y gran industria), las empresas comercializadoras y el consumidor de leche fresca y derivados lácteos. Además de ellos, es menester considerar otros actores como los proveedores de insumos y servicios y organismos públicos y privados ligados al desarrollo de la actividad, los cuales contribuyen a la operatividad de la cadena básica de la leche. Los principales agentes y sus características son:

**Productores lecheros.** Grupos heterogéneos por sus características productivas, entre los que se encuentran:

**Los grandes productores,** que son los que se dedican a la crianza intensiva y aplican tecnologías modernas de producción. Estos productores por lo general tienen un buen nivel de educación y acceso a algún tipo de crédito, así como a información relativa a la actividad. Pertenecen a alguna organización de productores y realizan ventas de volúmenes importantes.

**Los medianos productores,** que representan un alto porcentaje de los productores rurales. El nivel tecnológico que aplican es bajo y su acceso al crédito formal y a la información es limitado. Su producción está orientada principalmente al mercado regional y centros de acopio de la industria.

**Los pequeños productores,** un grupo conformado por familias campesinas distribuidas en los diferentes pisos altitudinales. Son personas que cuentan con pequeñas propiedades y número reducido de cabezas de ganado. La actividad ganadera es complementaria a la agrícola, y destinan un alto porcentaje de producción al autoconsumo y a la producción artesanal de derivados lácteos.

**El acopiador.** Dentro de este grupo se distinguen principalmente dos tipos, como son:

**El poronguero,** que es la persona que se encarga de adquirir la leche de los establos o de lugares predeterminados habitualmente (centros de acopio), para luego venderlos a los consumidores finales o a los productores artesanales de derivados lácteos. Se trata de un intermediario importante en las zonas donde la gran industria no participa.

**El centro de acopio.** Se trata de un espacio/agente en el ámbito local que participa en la cadena productiva acopiando la leche para enfriarla y comercializarla a las plantas procesadoras. Por su intervención tiene una ganancia en función del volumen y calidad de la leche. Estos centros de

acopio pueden ser de propiedad de una industria, de un intermediario o de un grupo de productores.

**La industria.** Es la instancia que se dedica a la transformación de la leche cruda. Se distinguen dos tipos de agentes que se encargan de este proceso:

**El procesador artesanal o agroindustria rural.** Se trata de un agente que funciona principalmente a nivel regional, en cuencas lecheras poco desarrolladas y cobra una relevancia especial debido a que el 43% de la producción nacional se destina, además del consumo humano directo, a la industria artesanal. Estos agentes se dedican a la elaboración de derivados lácteos, principalmente de queso fresco. Por lo general vende sus productos directamente a algún intermediario y/o consumidor final. El destino final de la agroindustria artesanal es Lima, dado que cerca del 50% de los quesos que se consumen en esta ciudad son artesanales y provienen de las diferentes regiones del país.

**La gran industria.** Agente clave a nivel nacional, dado que es el acopiador del mayor volumen de leche en el país. Se trata de empresas que dominan el mercado lechero y, por lo tanto, tienen una importante capacidad instalada para el procesamiento de la leche. Las más relevantes son tres: Gloria, Nestlé y Laive, de las cuales la primera es la líder en la medida que acopia el 56% de la leche fresca nacional destinada al sector industrial.

**Los consumidores.** Toda la población que consume productos lácteos adquiridos de los diferentes abastecedores. Son los actores claves de la cadena productiva en la medida que su demanda determina la permanencia y rentabilidad de la cadena.

### 2.6.2 Principales características de la cadena

La actividad ganadera nacional involucra a una población significativa (4,000,000 de habitantes). Existen unas 850,000 unidades agropecuarias poseedoras de ganado vacuno. El 73% de la población bovina se encuentra en la sierra, la misma que está manejada por el 78% de los hogares rurales. Se trata, por lo tanto, de una actividad fundamental para el desarrollo, en la medida que capitaliza al productor, es fuente de ingresos y ahorros de las familias. Asimismo, fija al criador al campo, genera empleo y es una de las pocas actividades agropecuarias que se pueden desarrollar en las diferentes regiones naturales del país, constituyéndose en un rubro de relevancia para la seguridad alimentaria del país.

El Perú cuenta con potencial y condiciones óptimas para la explotación ganadera, especialmente en la sierra y selva del país. El 49% de las tierras utilizables está constituida por pastos nativos y cultivados (17 millones de hectáreas); sin embargo, el 41% de los pastos naturales son de baja calidad debido a que están afectados por el mal manejo y el piso forrajero deficiente, característica que influye, entre otros factores, en los bajos índices de productividad. Información al respecto indica que el rendimiento por año fue de 2073 kg/vaca en el 2001. No obstante que este nivel se ha incrementado en los últimos años, todavía se encuentra muy por debajo de la productividad media de países vecinos. Esta situación ha derivado en que, en el ámbito sudamericano, la posición del sector lácteo peruano ocupe el tercer lugar entre los países que consumen y producen menor cantidad de leche<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Indicadores de consumo y producción per cápita señalan que en el Perú éstos son de sólo 46 y 42 kg, respectivamente, niveles sumamente bajos si se toma en consideración que la FAO recomienda un consumo mínimo vital de 120 kg de leche por habitante al año.

En cuanto a las características de la producción lechera nacional, ésta se genera fundamentalmente en dos tipos de zonas: en cuencas lecheras especializadas con crianzas intensivas y semiintensivas, y en lugares con potencial ganadero y crianzas extensivas, pero de escaso volumen y desarrollo productivo. Sin embargo, el 70% se produce en las cuencas lecheras especializadas de Cajamarca, Arequipa y Lima. En relación con el destino de la producción nacional de leche fresca, se identifican los siguientes: las plantas procesadoras, los programas sociales, la industria artesanal (quesos), los prongueros para venta directa al público y el autoconsumo y teneraje. El destino varía de acuerdo con la zona de producción. Así, mientras las cuencas lecheras destinan más del 80% de su producción a la industria formal, las zonas de producción no especializada dirige la mayor parte de su producción a la industria artesanal de derivados y al consumo humano directo. A este respecto se verifica una tendencia positiva en el porcentaje de leche fresca acopiada que se destina a la industria, dado que en la década de los 80 era de 23% y actualmente alcanza el 43% de la producción nacional de leche cruda fresca. Ello se deriva del desarrollo de nuevas cuencas lecheras como las de Ica y La Libertad.

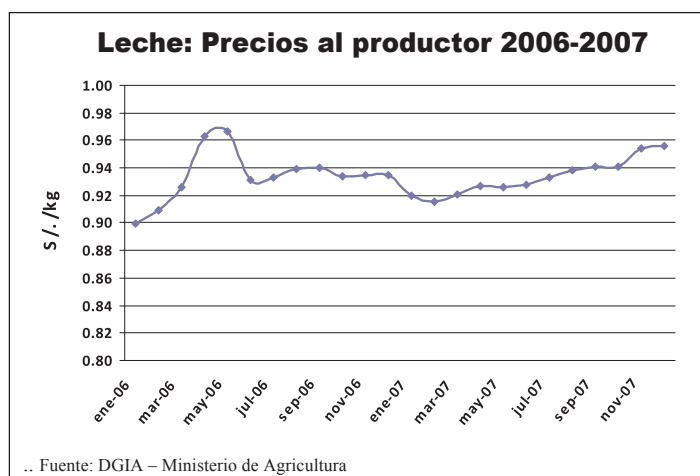
Respecto a la demanda del Estado por este producto, la diversidad de programas sociales en ejecución tiene como objetivo elevar el nivel alimentario y nutricional de la población en situación de pobreza y extrema pobreza. Entre éstos cobran relevancia el Programa de Vaso de Leche (PVL), los comedores populares, Alimentación Escolar y el Programa de Alimentación Infantil. La asignación anual de recursos del tesoro público para la ejecución de estos programas que implica la adquisición de insumos alimenticios, dentro de los que se encuentra la leche, da lugar a que el Estado se constituya en un participante de relevancia en este mercado.

### 2.6.3 Precios

El precio de la leche fresca que paga la industria local está determinada por la calidad de la leche, considerando principalmente dos indicadores: acidez y porcentaje de grasa.

Otros factores también son considerados como: volumen, distancia al centro de acopio, hatos libres de brucelosis y tuberculosis bovina, sólidos totales, entre los principales. En relación con la evolución de los precios de la leche a valores del productor, la información de la década indica que si bien en el período 2000-2006 éstos tuvieron una tendencia positiva, el incremento fue leve, dado que pasó de S/0.80 a S/0.85 por kilogramo. En los años posteriores el precio se ha mantenido por encima de S/0.90 por kilogramo, alcanzando el mayor nivel en mayo del 2006, cuando llegó a S/0.97 por kilogramo.

### GRÁFICO N° 21: PRECIO AL PRODUCTOR DE LA LECHE FRESCA



### 2.6.4 Matriz FODA

El cuadro siguiente muestra la matriz FODA, donde es de destacar la gama de oportunidades que tiene esta cadena productiva.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocación innata del productor hacia la actividad de ganadería lechera.</li> <li>Capacidad de procesamiento agroindustrial rural de la leche fresca en la finca: producción artesanal de quesos.</li> <li>Existencia de una industria nacional con capacidad instalada disponible para procesar la producción.</li> <li>Capacidad de oferta de una amplia gama de productos lácteos.</li> <li>Productos procesados de calidad y con posicionamiento en el mercado interno y externo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de piso forrajero por sobrepastoreo.</li> <li>Propiedad atomizada del productor lechero y sin título, principalmente en la sierra.</li> <li>Bajo poder de negociación de los productores frente a los acopiadores y la industria.</li> <li>Manejo reproductivo, productivo, sanitario y alimenticio deficiente del hato lechero.</li> <li>Inexistencia o deficiente cadena de frío para la comercialización de leche fresca.</li> <li>Procesamiento agroindustrial tradicional de leche fresca en el mismo establo por los pequeños ganaderos: producción artesanal de quesos.</li> <li>Sistemas de producción intensivos con altos costos.</li> <li>Informalidad y alto costo de comercialización de leche fresca.</li> <li>Productores lecheros con acceso reducido al financiamiento y sobreendeudados con el sistema financiero.</li> <li>Mínimo nivel de organización de los productores y ausencia de representatividad.</li> <li>Bajo nivel educativo y tecnológico del pequeño productor pecuario, sin manejo de los costos de producción.</li> <li>Falta de gestión empresarial en las unidades de producción del pequeño y mediano productor lechero.</li> <li>Reducido valor agregado de los productos procesados lácteos.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de niveles significativos de importación de productos lácteos para sustituir con producción nacional.</li> <li>Incremento del consumo de productos lácteos diversificados y con mayor valor agregado.</li> <li>Incremento del consumo de productos lácteos por los programas de asistencia alimentaria y compensación social.</li> <li>Acceso a nichos de mercado externos que demandan productos lácteos diversificados.</li> <li>Existencia de nuevas técnicas biotecnológicas de mejoramiento genético y manejo ganadero.</li> <li>Prioridad de la ganadería lechera en la política sectorial agraria.</li> <li>Apoyo financiero y técnico de gobiernos extranjeros y entidades internacionales para los proyectos de desarrollo rural que involucren a pequeños productores en situación de pobreza.</li> <li>Mayores posibilidades de identificación e implementación de proyectos de inversión en desarrollo de la cadena láctea debido al proceso de regionalización.</li> <li>Existencia de ámbitos en la sierra y selva con potencial para el desarrollo de la ganadería lechera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocurrencia de fenómenos naturales como El Niño, friajes, sequías y otros.</li> <li>Introducción de enfermedades exóticas por el contrabando de ganado de países fronterizos.</li> <li>Altos niveles de subsidios a la producción de leche fresca: Canadá, EEUU y otros.</li> <li>Altos niveles de competitividad de la producción láctea en países como Nueva Zelanda, Australia, Argentina y Uruguay.</li> <li>Eliminación del sistema de franja de precios por incompatibilidad con las normas OMC.</li> <li>Desgravación arancelaria de los productos lácteos por acuerdos de libre comercio.</li> <li>Sistemas de comunicación deficientes que dificultan la comercialización, servicios y otros.</li> </ul>

## 2.7 CADENA PRODUCTIVA DE TRIGO

El trigo es un cereal muy utilizado en la alimentación de la población peruana, no obstante que la producción nacional de este producto sólo cubre el 11% de la demanda. En tal sentido, el abastecimiento nacional se sustenta en gran parte por las importaciones. La demanda interna de este producto del 2007 se estimaba en 1,712,320 toneladas, siendo utilizado mayormente por la industria (producción de harina para pan, fideos, galletas, entre otros), dado que el consumo industrial llegó en ese año a 1,456,383 toneladas. La producción nacional en ese año fue de sólo 182,199 toneladas.

Frente a este panorama, en el marco de la política de seguridad alimentaria del país se ha visto necesario el fortalecimiento de las capacidades productivas y empresariales de los productores con miras al reforzamiento de la cadena productiva.

### 2.7.1 Actores de la cadena

La cadena del trigo en el país comprende un conjunto de eslabones que van desde la producción de materia prima hasta la venta de productos terminados al consumidor. La cadena está constituida por un nivel de preproducción, formado por los proveedores de semilla, insumos, maquinarias y equipos; el de producción agrícola (productores de materia prima) y poscosecha; el de comercialización de materia prima (el trigo); el de transformación industrial, que comprende la molienda para la elaboración de harina de trigo y derivados; el de la comercialización de harina de trigo; el industrial-artesanal, que corresponde a la fabricación de pastas, y panificación y el de comercialización de productos finales.

En este marco, los actores relevantes de la cadena son en primer lugar los proveedores de materia prima (trigo en grano), es decir, los productores nacionales, importadores, donadores y contrabandistas.

En segundo lugar, se encuentran los molineros e industriales nacionales productores de harina en trigo, los importadores de harina de trigo y los donadores de harina de trigo.

Otro grupo relevante de actores lo conforman los principales consumidores directos dentro de los que se encuentran los panificadores, los fabricantes de pastas alimenticias, galletas, y otros productos. Forman también parte de los consumidores las familias que compran harina para la elaboración de pan casero (artesanal).

### 2.7.2 Características de la cadena

Un primer aspecto a evidenciar respecto a esta cadena es el relativo al aspecto productivo, el cual, como se señalara anteriormente se caracteriza por un volumen bastante reducido en relación con la demanda interna del país. Es menester indicar que ésta no prospera debido a que tiene que competir con los precios más bajos del trigo importado. En tal sentido, el país se aprovisiona mayormente del mercado externo.

La mayor parte de la producción del trigo nacional se obtiene en la zona andina, especialmente en la región quechua, situada entre los 2,800 y 3,500 msnm y casi exclusivamente en áreas de secano. De las especies cultivadas del género *Triticum* se siembran *Triticum aestivum* o trigo harinero en un 60%-70% y *Triticum tungidun ssp durum* o trigo cristalino o duro del 30% al 40%. Las principales zonas productoras son las regiones de La Libertad, Cajamarca, Áncash y Cusco, con rendimientos promedio entre 900 a 1,500 kg/ha. La región de Arequipa es la que tiene los mejores rendimientos con promedios que alcanzan los 5,931 kg/ha. También destacan Huánuco y Junín, con más bajos rendimientos. Debido a la atomización de la tierra (más del 50% del total del área sembrada se realiza en unidades productivas menores a 5 hectáreas) y por la dificultad de organización de los pequeños productores, no se ha podido tecnificar el cultivo ni desarrollar economías de escala. En una encuesta realizada en el 2004 se pudo identificar que sólo el 20% de los agricultores utilizan semillas mejoradas.

En virtud de las características productivas la producción nacional de trigo es utilizada mayormente en sus respectivas zonas por pequeñas y medianas agroindustrias para producir harinas integrales, trigos pelados, trigo mote, morón y otros orientados a mercados regionales. Cabe sin embargo indicar que en los últimos años se está dando gran importancia a la selección y validación de variedades con mayores ventajas para la industria de panadería, con la finalidad de ir sustituyendo las importaciones.

En este sentido, existe un nuevo esfuerzo promovido por Alicorp, en el marco del programa de desarrollo de cadenas productivas. Se trata de un programa que tiene por finalidad promover la siembra de trigo duro en el Perú, con miras a que los productores obtengan mayor rentabilidad de su proceso productivo y de esa manera contribuir en la reducción de la pobreza en el país. Este programa se sustenta en un proyecto de investigación realizado por Alicorp en 1995 para obtener nuevas variedades de semilla de trigo duro en el Perú, el cual dio por resultado una semilla de mejor calidad, mayor productividad y resistencia a plagas.

En el marco del programa de cadenas productivas, se trabajó en una primera etapa en la provincia de Contumazá, en Cajamarca, a partir del siguiente proceso: las semillas de trigo duro son entregadas por Alicorp a los agricultores para su cultivo; la empresa Misti provee los fertilizantes, Agrovida da los agroquímicos y Agrobanco, el financiamiento. En total, el 80% del costo de la campaña agrícola es financiado y el 20% restante constituye aporte del agricultor.

En la primera campaña agrícola del 2007, en Contumazá se sembró 106 hectáreas de trigo duro y en este 2008 se han habilitado unas 500 hectáreas, con perspectivas a ampliar el programa en el 2009 a 1,600 hectáreas, beneficiando a igual número de agricultores.

Los resultados obtenidos son elocuentes. En relación con el rendimiento, se ha verificado que en el 2007 los agricultores alcanzaron en promedio una producción de 937 kg/ha. Este volumen hubiera sido mayor, pero hubo problemas climatológicos en muchas zonas. Algunos agricultores, cuyas tierras no se vieron afectadas por el clima, lograron una producción 1,500 kg/ha. Con referencia al precio, la información indica que éste se incrementó de S/.0.7 a S/.1.35 por kilogramo en un año. En tal sentido, los productores incrementaron sus ingresos en más de 90% durante la última campaña.

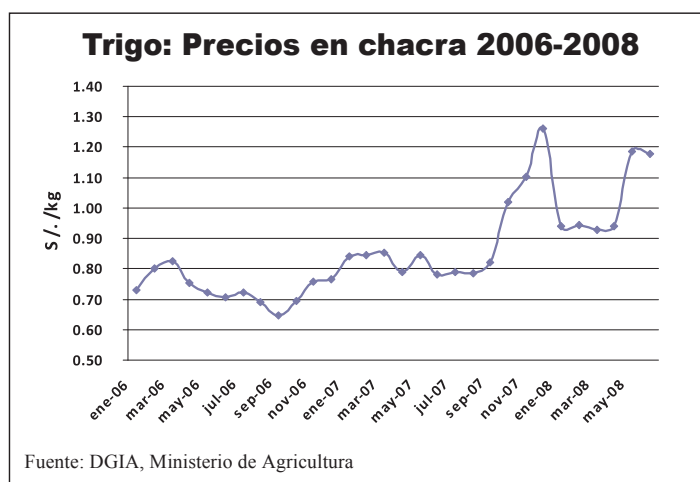
En una segunda etapa, el programa atenderá a los valles altoandinos de Apurímac, Áncash, Ayacucho, Cusco y Cajamarca. En ese sentido, se estima que en el 2009 unos 2,000 agricultores serán beneficiarios.

Sólo resta mencionar que con la formación de la cadena productiva del trigo duro la agricultura peruana se perfila, en el mediano plazo, como un proveedor importante de la industria nacional de fideos, sustituyendo una parte de las importaciones. La expectativa es que en tres años la producción nacional destinada a la industria de este rubro se triplique.

### 2.7.3 Precios

De acuerdo con la información proporcionada por el Minag, en el período 2000-2006 los precios al productor evolucionaron favorablemente, con un leve crecimiento del 6%, al pasar de S/.0.66 a S/.0.70 por kilogramo. El gráfico muestra el comportamiento de los precios registrados durante el período 2006-2008, con una tendencia creciente, situándose por encima de los S/.0.60 por kilogramo y llegando a S/.1.26 por kilogramo a diciembre del 2007.

GRÁFICO N° 22: PRECIOS EN CHACRA DEL TRIGO 2006-2008



# PARTE 3.

## LA DEMANDA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

La revisión de la demanda de productos alimenticios se encuentra relacionada con los patrones de consumo de las familias y con la compra de alimentos proveniente de los programas alimentarios, que se vienen ejecutando en el país con la finalidad de contribuir a mejorar la situación de seguridad alimentaria de las poblaciones más pobres y disminuir los índices de desnutrición de la niñez. En tal sentido, en esta parte del informe se revisarán estas dos situaciones con la finalidad de poder evidenciar los principales productos demandados por estos dos tipos de actores y su importancia en el mercado de alimentos.

Esta fuente de datos permite apreciar los niveles de consumo por hogar de los principales productos seleccionados e identificar las áreas donde es más elevado. Considerando los cinco productos que tienen la producción más elevada del país, la información muestra que los departamentos de mayores niveles de consumo de papa son Huánuco, Pasco y Junín, con una mediana superior a los 400 kg por persona al año. Respecto al arroz, el consumo más elevado corresponde a San Martín, Madre de Dios, Loreto, Tumbes, Callao, La Libertad, Piura, Lima y Amazonas, cuyos niveles se encuentran por encima de los 200 kg al año por hogar. Con referencia al plátano, destacan Ucayali, San Martín y Loreto (300 kg al año).

Se aprecia asimismo que entre los departamentos en que el consumo de leche es superior a los 100 litros por familia, se encuentran Cajamarca, Apurímac, la Libertad, Tacna, Arequipa, Lambayeque y San Martín, mientras que Amazonas, Loreto, Pasco y Ucayali destacan por los niveles de consumo de camote, yuca y olluco. El cuadro siguiente permite apreciar los niveles de consumo de todos los departamentos del país.

### 3.1 EL PATRÓN ALIMENTARIO DE LAS FAMILIAS

El patrón alimentario de la familia peruana es muy variado y diversificado. Los productos de mayor consumo varían por regiones y estratos socio-económicos. En tal sentido, con miras a apreciar la significación de los productos de mayor consumo confortantes de la canasta alimentaria de las familias, se ha procesado la información de la encuesta "Condiciones de vida y pobreza - Enaho".

CUADRO Nº 19: MEDIANA DE LOS NIVELES DE CONSUMO POR FAMILIA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS <sup>16</sup>

DEPARTAMENTO	PAPA	ARROZ	PLÁTANO	LECHE	CAMOTE, YUCA Y OLLUCO	MAIZ, TODAS VARIETADES	TRIGO, HARINA DE TRIGO Y AVENA	LENTEJA, ARVEJA, HABA, FREJOLIS	QUINUA, HARINA DE QUINUA	PAN FRANCÉS Y OTROS PANES
Unidad medida	Kg	Kg	Kg	Lts	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Unidades
Amazonas	302.4	200.0	246.0	90.0	351.6	321.0	18.0	60.0		30.2
Áncash	360.0	75.6	38.2	48.0	84.0	189.0	118.2	50.4	12.6	12.6
Apurímac	352.8	100.8	49.2	147.6	50.4	460.2	50.4	50.4	25.2	81.0
Arequipa	180.0	120.0	36.0	100.8	36.0	239.4	35.2	25.2	24.0	43.2
Ayacucho	302.4	90.0	100.8	61.2	100.8	282.4	98.3	50.4	25.2	31.3
Cajamarca	390.6	180.0	151.2	151.2	180.0	249.3	52.4	50.4	25.2	54.0
Callao	201.6	252.0	72.0	53.2	55.2	100.0	17.0	25.2	12.0	12.1
Cusco	360.0	100.8	100.8	74.7	100.8	329.4	48.6	48.0	24.0	47.9
Huancavelica	360.0	60.2	48.0	73.8	48.0	293.6	84.5	36.0	24.0	27.0
Huánuco	745.2	90.7	180.0	41.3	151.2	225.8	50.4	50.4	11.0	6.1
Ica	108.0	90.0	50.4	37.8	50.4	123.0	12.0	24.0	12.0	52.4
Junín	403.2	108.0	201.6	49.2	100.8	125.5	25.2	25.2	20.4	38.9
La Libertad	360.0	240.0	30.2	102.1	100.8	238.2	84.6	50.4	12.6	27.2
Lambayeque	130.5	180.0	60.0	100.8	75.0	176.1	24.0	31.2	6.3	54.0
Lima	180.0	201.6	50.4	59.0	48.0	97.2	24.0	30.0	12.6	43.2
Loreto	57.6	270.0	360.0	29.5	252.0	46.5	24.0	25.2		44.3
Madre de Dios	120.0	360.0	240.0	56.7	100.8	126.9	23.2	40.2	24.0	12.0
Moquegua	180.0	90.0	50.4	82.7	42.6	186.0	24.6	24.0	25.2	18.1
Pasco	540.0	151.2	297.6	62.0	252.0	148.8	20.2	25.2	12.0	47.2
Piura	165.6	214.2	157.3	75.6	100.8	490.8	50.4	50.4	18.3	7.2
Puno	390.2	50.4	24.0	75.6	100.8	176.4	68.0	50.4	50.4	18.1
San Martín	180.0	360.0	352.8	100.8	151.2	123.0	20.7	50.4	12.3	60.3
Tacna	180.0	100.8	45.4	102.1	48.0	189.9	24.0	24.0	24.0	43.2
Tumbes	100.8	270.0	176.4	61.2	74.4	75.6	12.6	36.0	3.0	30.2
Ucayali	100.8	180.0	302.4	25.7	252.0	12.0	24.0	24.0	21.0	68.7

Otros productos relevantes, como el azúcar, presentan sus mayores niveles de consumo en Tumbes, Lambayeque, Lima, Loreto y San Martín, con una mediana de consumo por familia mayor a los 90 kg al año. En relación con el aceite, destacan San Martín, Loreto, Ucayali y Piura (más de 25 litros al año).

<sup>16</sup> La información corresponde al procesamiento del módulo gastos en alimentos y bebidas de la encuesta "Condiciones de vida y pobreza - Enaho", para el periodo 2005-2007, por departamento. Este estudio tomó en cuenta la variable cantidad obtenida (imputado, anualizado). La data corresponde al valor de la mediana de consumo. El consumo se refiere al per cápita por año.

## 3.2 LOS PROGRAMAS ALIMENTARIOS

### 3.2.1 Principales programas alimentarios ejecutados

Los principales programas alimentarios y nutricionales son ejecutados en el país por el Ministerio de la Mujer y de Desarrollo Social (Mimdes), a partir de la intervención del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (Pronaa). Los programas en ejecución se encuentran clasificados en dos grandes categorías: (i) Asistencia al Niño y Adolescente y (ii) Promoción y Asistencia Social, a los cuales se adicionan los financiados por la cooperación internacional y los de complementación alimentaria. Los que se encuentran en la primera categoría tienen como propósito mejorar y

mantener los niveles nutricionales de los grupos de mayor vulnerabilidad, mientras que los que se ubican en la segunda categoría están dirigidos a brindar atención alimentaria complementaria a la población de pobreza y de pobreza extrema.

La importancia de estos programas se visualiza en el número de beneficiarios y la cantidad y valor de los alimentos distribuidos. La información de la programación del Pronaa del 2007 muestra que para ese año se planificó la entrega de más de 500 millones de raciones, las que representaban 128,056 toneladas de alimentos por un valor de S/.462 millones para la atención de de 3.8 millones de beneficiarios.

CUADRO N° 20: PROGRAMACIÓN 2007 DEL PROGRAMA NACIONAL DE ASISTENCIA ALIMENTARIA

CATEGORÍAS	PROGRAMAS	PROGRAMACIÓN ANUAL 2007				
		BENEFICIARIOS	RACIONES/ CANASTAS	TM ALIMENTOS	VALOR ALIMENTOS (S/.)	VALOR ALIMENTOS (%)
<b>Asistencia al Niño y Adolescente</b>						
	Comedores infantiles	49,532	15,453,984	3,663	10,350,787	2.2%
	PIN-Subprograma escolar	2,543,989	389,230,317	70,309	240,111,270	52.0%
	PIN-Subprograma infantil	548,544	6,582,528	31,248	140,274,206	30.4%
	PIN-Subprograma madres gestantes/ lactantes	85,880	1,030,560	6,070	14,561,813	3.2%
	PIN-Subprograma preescolar	458,546	70,157,538	16,627	46,985,754	10.2%
	TOTAL	3,686,491	482,454,927	127,917	452,283,830	97.9%
<b>Promoción y Asistencia Social</b>						
	Promarn	2,334	728,208	138	351,740	0.1%
	Subsidios a comedores	126,430	37,929,120		9,482,280	2.1%
	TOTAL	128,764	38,657,328	138	9,834,020	2.1%
<b>Total general</b>		<b>3,815,255</b>	<b>521,112,255</b>	<b>128,056</b>	<b>462,117,851</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Plan Operativo Institucional 2007, Pronaa

De las dos categorías de programas, la más relevante es la de **Asistencia al Niño y al Adolescente**, la cual está conformada por dos programas: (a) los comedores infantiles y (b) el Programa Integral de Nutrición.

El primero está dirigido a la población infantil entre tres y cinco años, atendiendo a ese grupo poblacional con una ración diaria de 237 gramos de alimentos (refrigerio, almuerzo). Estas raciones permiten cubrir el 60% de los requerimientos en calorías del niño o niña, 100% de proteínas, así como el 100% de hierro.

El Programa Integral de Nutrición<sup>17</sup> (PIN) es el de mayor importancia en el marco de los programas alimentarios del país. Está dirigido a los niños y niñas hasta los 12 años, priorizando a los menores de tres años de edad. Se ejecuta a través de cuatro subprogramas, cada uno de los cuales está dirigido a un grupo de beneficiarios específicos: (i) Subprograma preescolar, (ii) Subprograma madres gestantes y en lactancia, (iii) Subprograma escolar y (iv) Subprograma infantil. Se trata del programa de mayor importancia a nivel nacional, con un presupuesto de S/.442 millones para la atención de de 3.6 millones de beneficiarios con una programación de 467 millones de raciones al año.

En la categoría de Promoción y Asistencia Social hay dos tipos de programas: el Programa de Alimentación y Nutrición dirigido al Menor en Estado de Abandono y Riesgo Nutricional (Promarn) y el correspondiente a los subsidios a los comedores populares. La importancia de estos programas en el presupuesto de operación del Pronaa es de sólo 2.1% del total (S/.9.8 millones).

### 3.2.2 Los procesos claves del PIN

Dada la importancia del PIN, se dará prioridad a la revisión de las características operativas, con la finalidad de visualizar las condiciones que tiene que cumplir al intervenir en el mercado de compra de los alimentos que requiere.

El PIN se ejecuta a través de tres componentes: i) el componente alimentario, (ii) el componente educativo, y (iii) el componente de supervisión y evaluación. De éstos, el componente alimentario cobra relevancia para la visualización de los procesos claves, como son: (a) la programación de los requerimientos de alimentos; (b) la adquisición de alimentos; y las (c) la distribución de los alimentos (raciones).

En el cuadro siguiente se muestran las funciones y los actores participantes en los tres procesos clave de cada uno de los subprogramas del PIN dirigidos a la niñez. Este cuadro permite visualizar que en los tres subprogramas el proveedor juega un rol relevante en el proceso de adquisición de alimentos, a partir de la entrega de los productos que requiere el programa, ya sea a los almacenes del Pronaa o directamente a los beneficiarios, como es el caso del Subprograma escolar<sup>18</sup>. Los proveedores considerados por el Pronaa para la atención a los preescolares y escolares son los que brindan productos procesados. Están excluidos los pequeños productores agropecuarios.

<sup>17</sup> En el 2005, el Pronaa inicia un proceso de reforma de sus programas nutricionales dirigidos a niños y niñas menores de 12 años (Pacfo, Pantar, comedores infantiles, Ceis/Proneis, desayunos escolares, almuerzos escolares) con miras a fusionarlos en uno solo, el Programa Integral de Nutrición (PIN), el cual fue creado al año siguiente con Resolución Directoral N° 395-2006-Mimdes-Pronaa/DE y con ámbito de intervención a nivel nacional.

<sup>18</sup> Cuando el proveedor realiza la entrega directamente a los beneficiarios, incorpora en su propuesta los costos de transporte.

CUADRO N° 21: PROCESOS CLAVES DE LOS SUBPROGRAMAS DEL PIN

FASE	SUBPROGRAMA INFANTIL		SUBPROGRAMA PREESCOLAR		SUBPROGRAMA ESCOLAR	
	NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS		Niños de 3 a 6 años		Niños de 6 a 12 años	
	ACTORES	FUNCIÓN	ACTORES	FUNCIÓN	ACTORES	FUNCIÓN
PROGRAMACIÓN	Pronaa - ETZ	Empadronamiento de beneficiarios y programación de la atención	Minedu - IE-CAE	Entrega de información de nómina actualizada de beneficiarios	Minedu - IE - CAE	Entrega de información de nómina actualizada de beneficiarios
	Minsa - EESS	Actualización de nómina de beneficiarios	Minsa - EESS	Entrega de diagnósticos de hemoglobina de beneficiarios, según nómina del Minedu	Minsa - EESS	Entrega de diagnósticos de hemoglobina de beneficiarios, según nómina del Minedu
	Pronaa - ETZ	Entrega de información nutricional de beneficiarios	Pronaa - ETZ	Actualización de nómina de beneficiarios y programación de la atención	Pronaa - ETZ	Actualización de nómina de beneficiarios y programación de la atención
ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS	Pronaa - ETZ	Adquisición de alimentos	Pronaa - ETZ	Adquisición de Alimentos (mezcla fortificada, harina, cereales, leguminosas)	Pronaa - ETZ	Adquisición de alimentos (mezcla fortificada, leche, pan y galleta)
	Proveedor	Entrega de alimentos en almacén Pronaa - ETZ	Proveedor	Entrega de alimentos en almacén Pronaa - ETZ	Pronaa - ETZ	Entrega al proveedor de relación de IE beneficiarias
	Pronaa - ETZ	Almacenamiento y preparación de las canastas	Minedu - IE-CAE	Entrega de alimentos a IE y Pronoei	Proveedor	Entrega de alimentos a IE
DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS	Pronaa - ETZ	Entrega de planillas de logística alimentaria	Minedu - IE-CAE	Recepción, almacenamiento, distribución y preparación diaria de las raciones escolares.	Minedu - IE - CAE	Recepción, almacenamiento, distribución y preparación diaria de las raciones escolares.
	Pronaa - ETZ	Entrega de las canastas a los EESS				
		Entrega de canastas a beneficiarios				

### 3.2.3 Organización del Pronaa para la compra de los alimentos

El Pronaa institucionalmente se encuentra organizado por equipos zonales, los cuales juegan un rol relevante en el proceso de adquisición de los productos que requieren los programas alimentarios a su cargo. Efectivamente, una vez que la oficina central del Pronaa tiene aprobados los recursos necesarios para realizar las compras programadas, los equipos regionales programan las compras que deben realizar en sus respectivos ámbitos, considerando tres factores: número de beneficiarios, raciones requeridas y, asimismo, la disponibilidad de los productos en los

diferentes departamentos del país, considerando los precios de mercado. En relación con la disponibilidad de los productos, los equipos zonales toman en consideración los períodos de la cosecha de los productos en las diferentes regiones del país, con miras a conseguir las cantidades adecuadas a precios adecuados. El patrón de compras se establece basándose en la oferta productiva del país y no necesariamente en la zona donde están los beneficiarios. El cuadro siguiente muestra el número de raciones a ser adquiridas, beneficiarios y recursos monetarios asignados a los equipos zonales en el 2008.

CUADRO N° 22: DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIARIOS, RACIONES, TONELADAS DE PRODUCTOS Y VALOR POR EQUIPOS ZONALES DEL PRONAA 2008

EQUIPO ZONAL	DEPARTAMENTO	ABSOLUTOS				PORCENTAJE			
		BENEFICIARIOS	RACIONES	TM	SOLES	BENEFICIARIOS	RACIONES	TM	SOLES
Apurímac	Apurímac	76,767	5,216,602	1,941	7,697,977	2%	2%	2%	2%
Arequipa	Arequipa	109,332	8,710,661	2,708	8,435,776	3%	3%	3%	2%
Huancavelica	Huancavelica	96,848	6,349,570	2,284	10,244,551	2%	2%	2%	3%
Huánuco	Huánuco	180,792	10,914,354	3,500	15,845,998	5%	4%	4%	4%
Imacita	Amazonas	24,838	1,446,701	443	2,118,950	1%	1%	0%	1%
Iquitos	Loreto	157,207	11,519,755	3,959	18,323,293	4%	5%	4%	5%
Madre de Dios	Madre de Dios	21,405	1,701,265	553	2,105,701	1%	1%	1%	1%
Moquegua	Moquegua	21,145	1,825,892	603	1,816,096	1%	1%	1%	0%
Moyobamba	San Martín	49,946	3,255,106	1,485	4,777,314	1%	1%	2%	1%
Piura	Piura	113,323	8,087,587	3,449	11,498,860	3%	3%	4%	3%
Pucallpa	Huánuco	11,423	518,928	296	1,555,037	0%	0%	0%	0%
Puno	Puno	262,218	16,854,498	6,678	26,681,111	7%	7%	7%	7%
Puquio	Ayacucho	30,164	2,069,024	821	3,303,922	1%	1%	1%	1%
Tacna	Tacna	31,437	2,445,554	741	1,880,962	1%	1%	1%	1%
Trujillo	La Libertad	166,274	9,579,655	3,796	14,749,027	4%	4%	4%	4%

### 3.2.4 Normatividad de los procesos de programación y adquisición de alimentos

Según las normas establecidas en el Pronaa, la fase de programación comprende la realización de dos principales acciones:

1. Los Equipos de Trabajo Zonales (ETZ) plantean a la Unidad Gerencial de Promoción al Acceso Alimentario Nutricional (Ugpan) el requerimiento de alimentos sobre el número de beneficiarios en cada distrito y los programas que atenderán en sus respectivos ámbitos de acción. Ello debe ser realizado en coordinación –según sea el caso– con la Dirección Regional de Salud (Disa), Dirección Regional de Educación y/o la Unidad de Gestión Educativa Local (Ugel).

2. La consolidación de los requerimientos está a cargo de la Ugpan en coordinación con los ETZ. En ella están contemplados todos los insumos requeridos para la elaboración del plan anual de adquisiciones, instrumento institucional que expresa la demanda anual de alimentos según grupos y toneladas, asignados a cada uno de los 29 ETZ. Para esta estimación se considera el stock de alimentos al 31 de diciembre del año anterior, la información relativa a las recetas y el número de días de atención por cada programa. Adicionalmente, el Plan de Adquisiciones contiene información de las Direcciones Regionales Agrarias del Minag, concerniente a la disponibilidad anual de alimentos a nivel nacional, así como los precios históricos y vigentes de mercado.

Las adquisiciones de alimentos se realizan a base de la programación de requerimientos establecidas por los ETZ del Pronaa. El proceso de adquisiciones comprende las compras realizadas durante varios períodos del año. Algunas de ellas son realizadas a nivel de la sede central, mientras que otras las llevan a cabo los ETZ. El gráfico siguiente muestra de manera clara las principales actividades relativas a la programación y adquisición de alimentos. En él se aprecia que las relacionadas a la compra de alimento están bajo la responsabilidad de la Unidad Gerencial de Articulación Territorial y Seguridad Alimentaria Nutricional. Esta

unidad de línea es asimismo la encargada directa de los procesos de almacenamiento, control de calidad y distribución de alimentos.

Una vez que la Dirección Ejecutiva aprueba mediante Resolución Directoral el Plan Anual de Adquisición de Alimentos, la Unidad Administrativa incluye dicha compra de alimentos en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones (PAAC). A partir de esto es la Ugatsan la instancia que emite las correspondientes órdenes de compra, según la programación.

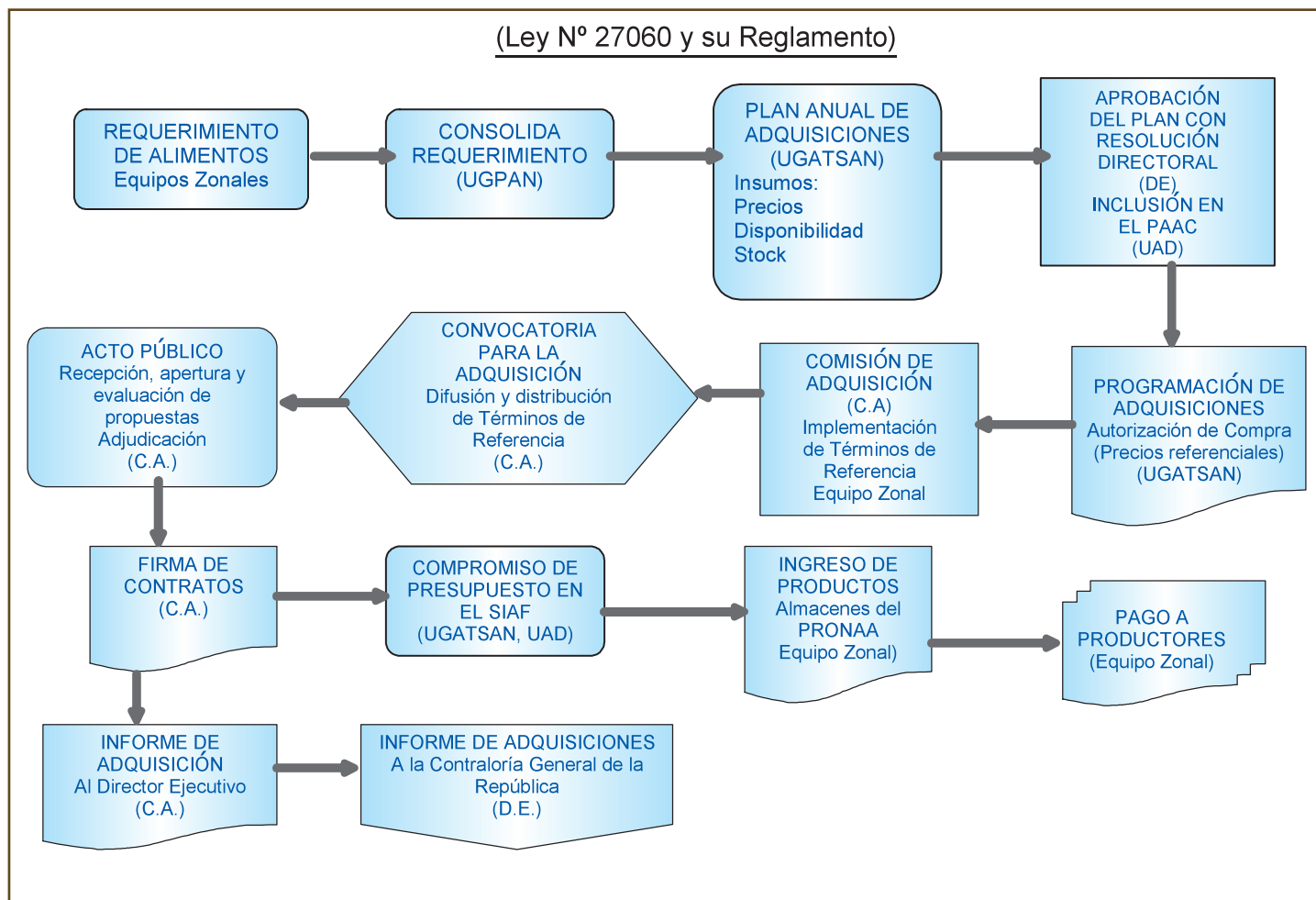
El proceso de adquisición mismo es realizado por la Comisión de Adquisición establecida (cuerpo colegiado multisectorial conformado por representantes de Pronaa-ETZ; Dirección Regional Minag o Produce, gobierno regional). Esta instancia es la responsable de las siguientes etapas: (i) convocatoria; (ii) entrega de términos de referencia; (iii) consultas y absolución de consultas; (iv) acto público y recepción de propuestas; (v) evaluación de propuestas; (vi) adjudicación; y (vii) elaboración de contratos de adquisición.

Una vez concluido el proceso, la Comisión de Adquisición informa a la Dirección Ejecutiva sobre los resultados, mientras que paralelamente la Ugatsan elabora los oficios dirigidos a la Contraloría General de la República con los respectivos informes.

Se finaliza el proceso con la suscripción de los contratos. A partir de ellos los EZT solicitan a Ugatsan los recursos correspondientes para comprometerlos en Siaf.

Cabe agregar que la estrategia logística del Pronaa señala que los respectivos EZT del Pronaa deben coordinar la programación mensual y formal, y la entrega completa y oportuna de las canastas de alimentos a las madres de los beneficiarios, vía los establecimientos de salud o instituciones educativas, según sea el caso. Asimismo, la recepción de alimentos que entregan los proveedores se realizará de acuerdo con los instrumentos de gestión desarrollados por el Pronaa.

**GRÁFICO N° 23: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS**



Fuente: Plan Operativo Institucional del Pronaa – 2007

### 3.2.5 Marco legal de adquisición de alimentos

Tres son los principales instrumentos que conforman el marco legal para la adquisición de alimentos: la Ley 26850, la Ley 27060 y los dispositivos relativos al subsidio de comedores. Las compras de alimentos en el

Pronaa se rigen por la Ley 27060, la cual establece la adquisición directa de productos alimenticios a productores locales, y la Ley 26850 relativa a las contrataciones y adquisiciones del Estado.

**CUADRO N° 23: MARCO LEGAL UTILIZADO PARA LA ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS PARA EL 2007**

LEY	CANTIDAD AUTORIZADA™	TOTAL SOLES AUTORIZADO	CANTIDAD ADJUDICADA™	TOTAL SOLES ADJUDICADO	CANTIDAD PROGRAMADA™	TOTAL SOLES PROGRAMADO	RACIONES	TM	SOLES
Ley 26850, Consucode	18%	26%	19%	27%	20%	29%	2%	2%	2%
Ley 27060, Pequeños Productores	82%	72%	81%	71%	80%	69%	3%	3%	2%
Subsidio a comedores		2%		2%		2%	2%	2%	3%

Fuente: Pronaa

En relación con la Ley 27060 es importante tomar en consideración que a partir de junio del 2008 existe un nuevo reglamento del mismo, el cual establece cambios relevantes por su significación en el proceso de adquisición. Entre los principales cambios se encuentran los relativos a la calificación de los productores e introducción de sanciones en caso de incumplimiento. En términos generales la reglamentación de esta ley

considera para los procesos de adquisición a cuatro tipos de productores: (i) el pequeño productor agrícola, (ii) el pequeño productor pecuario, (iii) el pequeño productor hidrobiológico y (iv) los productores de productos agropecuarios de productos procesados. El cuadro siguiente presenta las características de cada uno de estos tipos de productores según el marco normativo actual.

**CUADRO N° 24: CALIFICACIONES DE LOS TIPOS DE PRODUCTORES**

Tipo de productor	Marco normativo de compras actual: Decreto Supremo N° 005-2008-Mimdes
1. Pequeño productor agrícola	Se considera aquel productor individual conductor de tierras bajo riego hasta 15 hectáreas o de secano hasta 30 hectáreas, y a las comunidades campesinas y nativas. La acreditación se dará mediante certificación emitida por la Dirección Regional de Agricultura donde se realice la compra.
2. Pequeño productor pecuario	Se consideran dos categorías: (i) productores de carne de camélidos sudamericanos y ovinos, y (ii) productores de leche fresca. • Para la primera se considera pequeño productor a aquel ganadero individual que posea hasta un máximo de 100 cabezas o a las comunidades campesinas. • Para la segunda se considera pequeño productor local a aquel que posea hasta 20 vacas en período de producción o a las comunidades campesinas. La acreditación se dará mediante certificación emitida por la Dirección Regional de Agricultura donde se realice la compra.
3. Pequeño productor hidrobiológico	Para el caso de la adquisición de productos hidrobiológicos en forma natural o procesada, se considera pequeño productor tanto al pescador artesanal como al procesador artesanal: • Pescador o armador artesanal. Es aquella persona natural o jurídica que realiza la extracción, caza o recolección de recursos hidrobiológicos, sin empleo de embarcaciones o con el empleo de las mismas, debiendo tener estar una capacidad de bodega que no exceda los 35.6 m <sup>3</sup> , cuyo producto extraído se destine preferentemente al consumo humano directo. • Procesador artesanal. Es la persona natural o jurídica que realiza el procesamiento de productos hidrobiológicos, empleando instalaciones y técnicas simples para la elaboración de productos elaborados y conservados en condiciones aptas de sanidad y calidad, sin alterar las condiciones del medio ambiente y salud humana, con predominio del trabajo manual.  El Ministerio de la Producción o en su caso las Direcciones Regionales de Producción expedirán las constancias que acrediten la condición de pescador o procesador artesanal.
4. Productores de productos agropecuarios, procesados, panificación, agroindustriales y otros	Para este caso se ha convenido establecer que el pequeño productor calificado para participar en las compras que realice el Pronaa sea aquel que esté considerado dentro de los criterios de calificación previstos en la Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la micro y pequeña empresa (pequeña empresa a partir de monto máximo señalado para las microempresas: 150 unidades impositivas tributarias (UIT), y hasta 850 UIT).

En relación con la calificación de los productores es menester rescatar la concerniente al pequeño productor agrícola, habiéndose considerado en este grupo a todos aquellos cuyos niveles de producción por hectárea sea de hasta 15 hectáreas bajo riego y 30 hectáreas bajo secano. En este sentido, cabe señalar que el dispositivo que lo sustenta<sup>19</sup>, permite que la calificación otorgada por las oficinas regionales de agricultura amplíen el rango de este grupo y, por lo tanto, la oferta productiva para cubrir la demanda del Pronaa.

Finalmente, se indica que para los propósitos del presente informe los grupos de productores que cobran relevancia son el primer y el último tipo, debido a que se encuentran vinculados directa o indirectamente a las compras de los productos agrícolas.

### 3.2.6 Principales productos adquiridos en el marco de las leyes de adquisición

Basándose en los procesos llevados a cabo en el 2007, se puede señalar en primer lugar que el realizado para la adquisición de alimentos bajo la Ley 26850 representaba un porcentaje menor en todas las etapas –cantidad (en TM y soles) programada versus la adjudicada y autorizada para el proceso realizado bajo la Ley 27060- debido a que incorpora la compra de productos a pequeños productores.

En el marco de la Ley 26850, la compra de la papilla representa más del 60%. Este producto cobra una significación especial, dado que está destinado a un gran número de beneficiarios del PIN Subprograma infantil

<sup>19</sup> Decreto Supremo N° 005-2008-Mimdes publicado por el Mimdes.



y por consiguiente la cantidad en TM y en soles en todas las etapas es altamente significativa. Tomando en cuenta las adjudicaciones bajo la Ley 26850, y específicamente considerando los pequeños productores, se aprecia que los productos a ser adquiridos sólo tendrían una participación de alrededor del 5% en todas las etapas del proceso de adquisición. De éstos, el más relevante es el arroz corriente mejorado. Por otro lado, las adquisiciones en el marco de la Ley 27060 (compra directa a los pequeños productores) representan entre el 69% y 89% del total de las etapas de

adquisición. El producto que se ha autorizado, adjudicado y programado en mayor cantidad es el arroz corriente mejorado, aunque en valores monetarios cobran una mayor relevancia el pan fortificado y la mezcla fortificada de cereales y leguminosas.

El cuadro siguiente muestra la importancia relativa de cada producto en el proceso de adquisición bajo la Ley 27060.

**CUADRO N° 25: PRINCIPALES PRODUCTOS ADQUIRIDOS DE ACUERDO CON EL MARCO DE LA LEY 27060 (IMPORTANCIA RELATIVA)**

PRODUCTO	CANTIDAD AUTORIZADA (%)	TOTAL SOLES AUTORIZADO (%)	CANTIDAD ADJUDICADA (%)	TOTAL SOLES ADJUDICADO (%)	CANTIDAD PROGRAMADA (%)	TOTAL SOLES PROGRAMADO (%)
Arroz corriente mejorado	23,0%	13,3%	23,2%	13,3%	24,1%	14,1%
Pan fortificado	12,6%	22,0%	12,8%	22,2%	12,6%	22,2%
Mezcla fortificada de cereales y leguminosas escolar	11,8%	19,8%	11,5%	19,3%	10,9%	18,7%
Leche UHT enriquecida endulzada	11,7%	8,3%	12,1%	8,5%	12,1%	8,7%
Leche fresca cruda	10,7%	4,2%	10,8%	4,2%	10,8%	4,3%
Galletas fortificadas	8,6%	15,2%	8,7%	15,3%	8,1%	14,5%
Leche pasteurizada enriquecida endulzada	3,8%	2,5%	3,6%	2,4%	3,7%	2,4%
Mezcla fortificada de cereales y leguminosas pre escolar	3,7%	5,1%	3,9%	5,5%	3,8%	5,4%
Trigo entero	2,5%	1,1%	2,0%	0,8%	2,0%	0,9%
Haba seca entera	2,2%	1,3%	2,3%	1,3%	2,4%	1,4%
Otros productos	9,3%	7,3%	9,3%	7,3%	9,6%	7,6%

Fuente: Pronaa

En términos generales, el cuadro permite apreciar que los productos que tienen la mayor participación en el marco de la compra directa a pequeños productores agrícolas, sólo tres: (i) arroz corriente mejorado, (ii) trigo entero, y (iii) haba seca entera.

En relación con aquellos productos comprados a productores de productos procesados, como los relativos a la panificación, la mayoría de los insumos utilizados son importados, como es el caso del trigo. Sin embargo, con la introducción del "papapán" es posible iniciar una cadena productiva con los productores locales de papa.

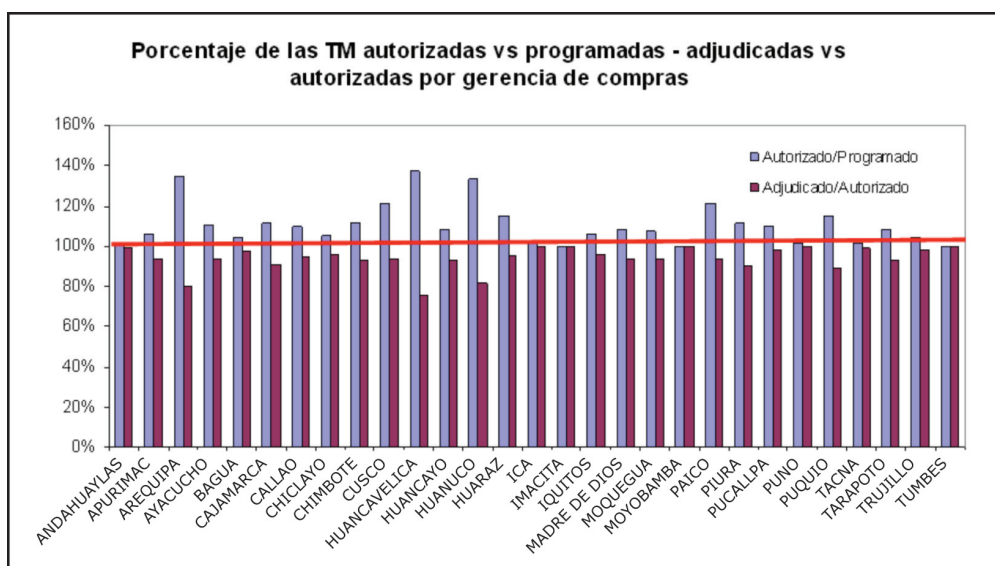
Es importante agregar que las compras realizadas bajo el marco de la Ley 26850 han estado a cargo de la sede central, mientras que las llevadas a cabo bajo el marco de la Ley 27060 estuvieron bajo la responsabilidad de las gerencias departamentales.

### 3.2.7 La demanda global de productos agrícolas de parte de los programas alimentarios

En el 2007 la demanda total de productos agrícolas bajo la Ley 27060 fue de 99,785 miles de TM, por un valor de S/.324,228,283.00 millones. Se estima que de esa demanda, alrededor de un 40% podría ser cubierta por pequeños agricultores.

La información relativa pone en evidencia que, si bien en la mayoría de los casos se cumplió con la programación, se presentaron situaciones en que las adquisiciones son menores a las programaciones y éstas menores a las autorizaciones, aspecto que puede deberse mayormente a restricciones presupuestarias.

**GRÁFICO N° 24: TASA DE ADJUDICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE COMPRA DE ALIMENTOS POR GERENCIAS REGIONALES DEL PRONAA**



### 3.2.1 Problemas que enfrentan los programas en el abastecimiento de alimentos

De acuerdo con los responsables de las compras locales del Pronaa, desde el 2007 enfrentan problemas de stock y abastecimiento de alimentos, aspecto que les impide cumplir adecuadamente con los beneficiarios.

En una primera instancia, estos problemas tienen su origen en los retrasos en las transferencias financieras y de presupuesto que han ocasionado que las convocatorias no se realicen en las fechas programadas y en los momentos más adecuados, de acuerdo con el calendario agrícola. Ante esta situación, se han visto obligados a adquirir productos a precios más altos de lo programado y reducir la cantidad de productos a ser adquiridos. Ello ocasiona que el número de productores que se benefician de la compra sea reducido y no se pueda cumplir con lo adjudicado.

Otro de los problemas que enfrentan los programas es el del incumplimiento de los productores locales. La principal razón es que algunos de ellos optan por atender las mejores ofertas económicas del mercado, desatendiendo los compromisos adquiridos. Sin embargo, se espera que con el nuevo marco normativo esta situación no sea tan frecuente.

Finalmente, es menester levantar la preocupación relativa a la atención a los beneficiarios que son los más afectados ante las situaciones antes detalladas. En este sentido es necesario reflexionar sobre la importancia de ampliar el ámbito de abastecimiento al macrorregional, especialmente cuando se hace evidente que las compras locales realizadas a los pequeños productores no logran abastecer la demanda de los programas.

Fotografía PMA Perú:  
Edición y corrección de estilo: Alberto Ñiquen  
Diagramación y Diseño gráfico: Rosa Aliaga Vera  
Impresión: Kinko's Impresores S.A.C.



Los Cipreses 245, San Isidro - Lima - Perú  
[www.wfp.org/latinoamerica](http://www.wfp.org/latinoamerica)