

110
BM-
547

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Oficina en Perú

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria

CIPA IV - Huaraz

**Características de la Producción
y Comercialización de los
Principales Cultivos del
Callejón de Huaylas, Ancash**

Ing. Jorge Reinoso R.
Ing. Edilberto Medina R.
Téc. Guillermo Vegas



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA-IICA
OFICINA EN PERU

PROYECTO DEL FONDO SIMON BOLIVAR:
"USO RACIONAL DE LADERAS EN ANCASH"

CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DEL CALLEJON DE HUAYLAS-ANCASH

Autores:

Ing. Jorge Reinoso R.
Especialista en Comercialización
IICA-Oficina Perú

Ing. Edilberto Medina R.
Director, Fomento de la Comerciali-
zación Rural - INIPA, PERU

Tec. Agrop. Guillermo Vegas
Especialista en Comercialización
CIPA-HUARAZ

Serie de Publicaciones
Misceláneas No. 547
ISSN-0534-5391

Lima, octubre de 1984

00008256

~~004516~~

~~0000591~~

CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCION	1
A. Antecedentes	1
B. Objetivo	1
C. Metodología	2
II. CARACTERISTICAS GENERALES DEL AREA	3
III. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION	7
A. Distribución de las unidades productivas	7
B. Distribución de los cultivos	7
C. Distribución de la producción	10
D. Destino y usos de la producción	12
1. Distribución de la producción de papa	13
2. Distribución de la producción de maíz-grano	14
3. Distribución de la producción de maíz-choclo	15
4. Distribución de la producción de trigo	16
5. Distribución de la producción de cebada	17
IV. CARACTERISTICAS DE LA COMERCIALIZACION	18
A. Análisis funcional	18
1. Acopio	18
2. Compra y venta	
3. Almacenamiento	23
4. Envasado	24
5. Transporte	24
6. Selección	25
B. Principales intermediarios	25
1. Rescatista	25
2. Acopiador	25
3. Mayorista-transportista	27
4. Otros agentes	27
C. Canales de comercialización	27
1. Canal de comercialización de papa	28
2. Canal de comercialización de maíz-choclo	28
3. Canal de comercialización de maíz-grano	31
4. Canal de comercialización de trigo	31
5. Canal de comercialización de cebada	34

D. Principales mercados	34
1. Mercados de origen	34
2. Flujos por productos	37
3. Mercados de destino	39
E. Costos y márgenes de comercialización	41
1. Costos y márgenes de comercialización de papa	42
2. Costos y márgenes de comercialización de maiz- choclo	43
3. Costos y márgenes de comercialización de maiz- grano	45
4. Costos y márgenes de comercialización de trigo	46
V. CONCLUSIONES	47
A. De la producción	47
B. De la comercialización	48
VI. RECOMENDACIONES	50

I. INTRODUCCION

A. Antecedentes

El Ministerio de Agricultura y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), firmaron un Convenio de Operación del Proyecto del Fondo Simón Bolívar "Fortalecimiento Institucional de la Región Agraria V para la ejecución del Proyecto Uso Racional de Laderas en Ancash", en abril de 1981 y por un período de tres años.

El objetivo del proyecto del Fondo Simón Bolívar fue el de colaborar y apoyar la ejecución del "Proyecto Uso Racional de Laderas".

Este proyecto se origina como una estrategia para solucionar los problemas de la baja producción y productividad en las áreas agrícolas de los pequeños productores en el Callejón de Huaylas del departamento de Ancash. El objetivo principal del proyecto fue identificar, diseñar y establecer un sistema de producción de alimentos y conservación de suelos que permita elevar la producción y productividad de alimentos del pequeño agricultor. A partir de 1981, cuando se inician las acciones, el proyecto queda adscrito a la Región Agraria V-Ancash, como responsable de la ejecución. Posteriormente, en marzo de 1982, el proyecto es transferido al Centro de Investigaciones y Promoción Agropecuaria (CIPA) IV-Huaraz, del Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria (INIPA).

En el proyecto participan asimismo la corporación de Desarrollo de Ancash (CORDEANCASH), la Oficina Nacional de Apoyo Alimentario (ONAA)-Huaraz, y la Cooperación Americana de Remesas al Exterior (CARE).

La ejecución de actividades del proyecto se efectúa con base a seis componentes: Investigaciones, Fomento Agrícola, Asistencia Técnica, Capacitación, Crédito y Comercialización.

En el componente de Comercialización se definió la elaboración de un estudio para apreciar cómo estaba organizada la producción y comercialización de los principales cultivos en el Callejón de Huaylas. Esto permitiría definir medidas de política tendientes a mejorar la actual estructura de comercialización de parte de las instituciones vinculadas a la ejecución del proyecto.

Con tal motivo se inició el estudio con la investigación a nivel de campo, en ferias, mercados locales y zonales y mercados extrazonales. La primera fase del estudio a nivel de campo estuvo a cargo del técnico agropecuario Guillermo Vegas, bajo el asesoramiento y supervisión del Ing. Jorge Reinoso, contando en esta etapa con el gran apoyo de la Dirección del CIPA IV, Zona de Promoción Agropecuaria de Huaraz con sus Agencias de Extensión de Huaraz, Caraz y Carhuaz.

B. Objetivo

El objetivo principal del estudio es conocer las características de la producción y de la comercialización de principales cultivos del Callejón de Huaylas.

C. Metodología

El estudio cubre el área del Callejón de Huaylas de acuerdo a lo establecido en el Proyecto del Fondo Simón Bolívar. Se analizó la información básica de producción, ubicándose aquellas áreas donde había más concentración de la producción y se determinó las características principales de las diversas unidades de producción vinculadas con los cultivos de papa, maíz y trigo.

Con tal fin se identificaron unidades productivas de pequeños, medianos y grandes agricultores, estratificados en unidades de producción de 0 a menos 1 hectáreas, de 1 a menos de 4 hectáreas, y de 4 a menos 20 hectáreas.

En términos de los participantes en el proceso de mercadeo, se realizaron encuestas a pequeños, medianos y grandes productores, así como a comerciantes locales de las principales ferias y mercados.

Se presenta a continuación el resumen del número de encuestas realizadas por clases de agentes que intervienen en la comercialización:

<u>Participantes</u>	<u>Áreas seleccionadas</u>	<u>No. encuestas</u>
Pequeños productores	Recuay Huaraz	
	Carhuaz, Yungay, Huaylas	130
Medianos productores	Carhuaz, Yungay, Huaylas	222
Grandes productores	Carhuaz, Yungay, Huaylas	35
Comerciantes	Huaraz, Carhuaz, Yungay, Huaylas	50
	<u>Total</u>	<u>437</u>

Se formularon inicialmente una serie de hipótesis de acuerdo al conocimiento e información secundaria que existía acerca de la comercialización de productos. Se elaboraron cuestionarios dirigidos a productores y agentes de comercio.

Se efectuó una prueba de los formularios definiéndose posteriormente el cuestionario final junto con el procedimiento metodológico en el que se incluyó el sistema de entrevista. Para esta se contó con el apoyo de los sectoristas y agentes de las agencias de extensión de Huaraz, Carhuaz y Caraz de la Zona de Promoción Agropecuaria del CIPA IV.

Esta información fue posteriormente complementada con las guías de transporte de la Región Agraria V del Ministerio de Agricultura y las series históricas de ingreso de productos y precios al Departamento de Lima, proporcionados por la Dirección de Fomento de la Comercialización rural del INIPA.

Una vez realizada la encuesta, se clasificaron los datos, se elaboraron cuadros estadísticos y se procedió a la interpretación y análisis, obteniéndose un primer borrador. Este fue revisado y reestructurado de acuerdo a los objetivos del estudio.

Las principales limitaciones del estudio fueron las siguientes:

1. El estudio refleja una reconstrucción histórica de lo que los productores y agentes de comercialización informaron acerca de la comercialización de la papa, maíz, trigo y cebada. Las cifras globales de producción y comercialización deben ser tomados con cautela, debido a que no existían procedimientos estadísticos de levantamiento de datos que permitieran estructurar por lo menos un muestreo al azar con probabilidades.

2. Fue muy claro el hecho de que los agentes de comercio dieron su información con recelo y posiblemente distorcionándola. Sin embargo, se considera que se ha podido obtener una versión amplia del flujo comercial así como de las alternativas de intercambio de los productos. Todo esto abre posibilidades de investigaciones en el futuro, tanto para estos productos como para otros cultivos del área.

El estudio en su primera parte se inicia con una introducción en la que se describen los principales antecedentes, objetivo que se persigue así como la metodología usada y las limitaciones que se encontraron para su realización.

Seguidamente se muestran las características generales del área de estudio y características de la producción. Posteriormente se analizan las características de la comercialización a través de un análisis funcional, los volúmenes comercializables, principales intermediarios o agentes comerciales, canales de comercialización, principales mercados de destino y los costos y márgenes de comercialización.

II. CARACTERISTICAS GENERALES DEL AREA

El Callejón de Huaylas se encuentra ubicado en el Departamento de Ancash, a 400 km de distancia de Lima. Cubre una extensión de 6 422 km² (17% de la extensión total del departamento).

Políticamente comprende las provincias de Recuay, Huaraz, Yungay, Carhuaz, Huaylas. El uso y aprovechamiento de la tierra en estas cinco provincias, se distribuye de la manera que se aprecia en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Uso y aprovechamiento de la tierra en el Callejón de Huaylas

Usos	Total (ha)	%	Total Departamento - ha
Superficie total	219 900	21	1 029 323
- Tierras de labranza	56 000	24	229 810
. Cultivos transitorios	35 800	25	142 845
. Barbecho	11 029	30	36 930
. Desoanso	9 171	18	50 033
- Cultivos permanentes	3 050	15	19 992
- Pastos naturales	118 650	20	583 096
- Montes y bosques	2 355	11	21 710
- Otras clases	39 845	23	174 713

Fuente: Estadística Agraria - RA V, Ministerio de Agricultura

Como puede notarse el Callejón de Huaylas comprende el 21% de la superficie aprovechable del Departamento; el 24% de las tierras de labranza o tierras con aptitud agrícola, de las cuales 25% están sembradas con cultivos transitorios o anuales. El 30% se encuentran barbechadas o cosechadas y el 18% en descanso.

El Callejón de Huaylas constituye un largo y estrecho valle interandino que conforma la cuenca del río Santa. La altitud varía desde los 2 250 msnm (Caraz) hasta los 4 800 msnm, teniendo su altura máxima en la Cordillera Blanca en el nevado del Huascarán con 6 768 msnm. De acuerdo con el mapa ecológico del Perú, el Callejón de Huaylas presenta tres zonas ecológicas:

- La formación Espino-Montano Bajo, comprendida entre los 2 000 a 3 100 msnm, con un régimen pluviométrico que posibilita una explotación agrícola semi-intensiva, bajo el régimen de secano y riego. Esta zona ecológica es la de mayor cobertura en la región y la de mayor extensión aprovechable.

- La formación Estepa Montano o Bosque Húmedo Montano que llega hasta los 3 800 msnm, donde las temperaturas se constituyen en la variable limitante del desarrollo agrícola, por la presencia de frecuentes y fuertes heladas.

- Formación Páramo muy Húmedo Subalpino, que alcanza hasta los 4 800 msnm, donde la actividad agrícola es poco significativa, pero sí se desarrolla la explotación pecuaria con praderas naturales y constituye un área potencial para la actividad forestal.

- Formación Tundra Pluvial Alpino, ubicada sobre los 4 800 msnm con formaciones de tundra y escasa vegetación y con vocación para la explotación de especies forestales nativas, como el quinal.

La actividad agrícola se desarrolla bajo el sistema de riego y secano, variando en las diferentes localidades el régimen del uso de agua.

Cuadro 2: Distribución de tierras de cultivo según régimen del agua (ha)

Provincias	Riego Ha	%	Secano Ha	%	Total ha
Recuay	2 262	42	3 124	58	5 386
Huaraz	6 208	34	12 051	66	18 259
Carhuaz	4 405	62	2 700	28	7 105
Yungay	6 573	47	7 414	53	13 987
Huaylas	8 280	73	3 064	27	11 348
Total	27 728		28 353		56 085

Fuente: Estadística Agraria, Región Agraria V-Ancash, Ministerio Agrícola (cultura).

Del análisis de este cuadro se observa que en promedio, el 54% de las áreas con aptitud agrícola (tierras de labranza) están bajo riego, y bajo el régimen de secano el 46%.

Los principales fuentes de procedencia del agua de riego son los ríos, "ojos", manantiales, y deshielos de los nevados. La disponibilidad de agua

es variable, dependiendo si la agricultura se desarrolla en la Cordillera Blanca, donde se tiene agua todo el año, o la Cordillera Negra, donde solo se presenta en las épocas de lluvias.

El régimen de lluvias abarca el período de octubre a marzo, siendo el mayor período de precipitación el de noviembre a marzo. Las precipitaciones varían desde los 280 mm/año en las zonas de los 2 300 msnm (Caraz) hasta los 700 y 800mm/año en los 3 000 a 3 500 msnm (Recuay).

Los suelos son generalmente de laderas, pedregosos, poco profundos en la Cordillera Blanca y superficiales en la Cordillera Negra y su origen es de tipo coluvial y residual. La topografía es variada, con pendientes del 10 hasta el 50%, con tendencia a una baja retención del agua.

Según la capacidad de los suelos, estos pueden tipificarse de clase III a clase VIII, predominando los suelos con capacidad forestal y de pasturas naturales (Clase VIII). Los suelos de clase V, con aptitud para pastos naturales, son limitados por lo que la explotación pecuaria, especialmente la vacuna, se desarrolla en forma semi-intensiva. Estas características de los suelos hacen de los mismos susceptibles a la erosión, habiéndose determinado en estudios realizados por la ONERN la existencia de 130 000 hectáreas con evidencia de erosión severa.

En cuanto a la estructura de tenencia de la tierra, la distribución de la misma se aprecia en el cuadro 3.

Cuadro 3: Tenencia de la tierra en el Callejón de Huaylas

Tamaño de la unidad agrícola	Superficie (ha)	%
Menos de 1 ha	2 692	7
de 1 a menos de 2 ha	6 974	19
de 2 a menos de 3 ha	5 399	15
de 3 a menos de 4 ha	4 496	13
de 4 a menos de 5 ha	2 462	7
de 5 a menos de 10 ha	5 381	15
de 10 a menos de 20 ha	2 486	8
de mas de 20 ha	5 583	16

Fuente: estadística agraria. R.A. V- Ministerio de agricultura

Como puede apreciarse, el 54% de la superficie total de las unidades productivas está comprendida en unidades de tamaño menores de una hectárea y menores de cuatro hectáreas, lo que evidencia una composición mayoritaria de unidades pequeñas de explotación. La parcelación existente al interior de las unidades productivas, es de 3 a 6 parcelas, siendo correlativamente mayor la parcelación en unidades de menor tamaño y alcanzando valores de 0.4 y 0.56 hectáreas por parcela, en promedio.

La conducción de las unidades de producción es realizada en su mayor parte por su "propietario". Sin embargo, es oportuno manifestar la aparente contradicción existente desde el punto de vista legal, ya que el Callejón de Huaylas está conformado en su mayor parte por comunidades campesinas pero que a su interior tienen unidades productivas asignadas a cada socio en calidad de propietario, siendo realmente el área comunal pequeña y constituida por pastos naturales.

La distribución de los cultivos varía en cada piso ecológico, pero la célula básica de cultivo está constituida fundamentalmente por los cultivos de maíz (choclo y grano), cebada, trigo y papa, con la siguiente distribución:

<u>Cultivos</u>	<u>Frecuencia</u>
maiz-choclo	1.0
maiz-grano	14.5
cebada	33.0
trigo	24.0
papa	24.5

La superficie promedio de siembra y los rendimientos para cada cultivo, son variables con los diferentes nichos ecológicos. Para el grupo de pequeños productores de las comunidades campesinas, los valores se aprecian en el cuadro 4.

Cuadro 4: Superficie y rendimiento de los principales cultivos

<u>Cultivo</u>	<u>(ha)</u> <u>Superficie</u>	<u>(Kg/ha)</u> <u>Rendimiento</u>
papa	0.34	3 600
trigo	0.40	860
maiz	0.43	1 900
cebada	0.63	1 200
arveja	0.27	970
haba	0.26	650
avena	0.20	980

Fuente: Encuesta del Fondo Simón Bolívar 1982.

Debe señalarse que en el último quinquenio, la producción del Callejón de Huaylas y de la Sierra en general del departamento de Ancash, muestran un descenso tanto en la superficie cosechada como en los rendimientos. Lo cual además del problema de sequía, también es en parte ocasionada por la deforestación; mal manejo de aguas y suelos, y por la falta de un sistema de cultivos apropiado.

En cuanto a las características socioeconómicas del área, se debe señalar que para 1980 el Callejón de Huaylas contaba con una población de 207 833 habitantes, de los cuales el 12% representaba la población económicamente activa (PEA) y el 88% la población no económica. De la población total, el 35% es urbana y el 65% es rural.

La densidad poblacional es de 35 habitantes por kilómetro cuadrado, pero referida en términos del uso de tierras con aptitud agropecuaria es de 1.1 habitante/ha.

La composición por edades de la población señala que el 54% es menor de 20 años; el 43% está comprendido entre los 21 y 60 años; y que las personas mayores de 60 años constituyen el 2%. Esta estructura evidencia la presencia de una población joven, potencialmente aportadora de fuerza de trabajo. La carga familiar promedio alcanza a 4 o 5 miembros por familia y la población total es de 52% del sexo masculino y 48% del sexo femenino.

Los niveles educativos indican que el 13% es población no escolar, 22% analfabeta, 39% con enseñanza inicial o primaria incompleta, el 15% con primaria completa, el 9% con secundaria incompleta y el 2% con enseñanza superior.

Los niveles de salud son bajos. Así se tiene que la relación de centros de salud por cada mil habitantes es de 0.03; por cada mil habitantes corresponde 1.24 camas hospitalarias, por cada 10 000 habitantes existen 1.3 médicos y el número de atenciones médicas solo alcanza al 40% de la población total.

En cuanto a vivienda y servicios, la mayor parte de estas son de adobe con techo de calamina, pisos de tierra y de 1 a 3 habitaciones por vivienda. De estas habitaciones una es dedicada a almacén o crianza de animales menores, otra es la cocina y la última constituye el dormitorio-comedor, reflejando un hacinamiento de 6 a 7 personas por habitación. Los servicios son escasos o inexistentes. El 78% de la población no cuenta con un fluido eléctrico, solo el 21% tiene agua potable y los otros servicios como transporte, correo, distan de 3 a 4 km de la vivienda.

Finalmente, en 1980 el valor bruto de la producción agropecuaria alcanzó a 5 389.3 millones de soles (US\$15 398 000 - S/. 350 por un dolar), correspondiendo el 74% a la población agrícola y el 26% a la producción pecuaria. El ingreso per cápita/año de la población para dicho año fue de S/. 25 930 (US\$74).

III. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCION

A. Distribución de las unidades productivas

Para fines de estudio y con base en la información existente en el CIPA IV, se dividieron los estratos de tenencia en 3: estratos de menos de 1 ha, de 1 a menos de 4 ha, y de 4 a menos de 20 ha. Como se puede apreciar en el cuadro 5 en el estrato de tenencia de 0 a menos de 1 ha en las diferentes provincias, el tamaño de la unidad productiva varía de 0.55 a 0.90 ha con un promedio de 0.76 ha. De esta superficie, el 79% corresponde a la superficie cultivada y el 21% a otros usos (descanso, otros cultivos menores y pastos naturales) variados de acuerdo a cada una de las provincias.

En el estrato de 1 a menos de 4 hectáreas la superficie promedio dedicada a la agricultura es de 2.71 ha, dedicándose el 61% a cultivos y el 39% a otros usos. Para las unidades de 4 a menos de 20 hectáreas el promedio es de 13.6 ha, como área cultivada 5.54 ha (41%) y en otros usos 8.10 (59%).

Estas relaciones, tamaño de unidades y área para "otros usos", muestran que a mayor tamaño de la unidad de explotación se hace uso menos intensivo de la explotación con los principales cultivos. Aspecto íntimamente relacionado con el volumen poblacional y la mayor o menor demanda de tierras.

B. Distribución de los cultivos

Varía en cada piso ecológico, encontrándose una gama variada de arreglos productivos por provincias y dentro de estas por estratos.

Cuadro 5: Distribución de las unidades productivas por estratos y provincias

Provincias	Menos de 1 ha			1 a menos de 4 ha			4 a menos de 20 ha		
	Superficie total x ha	Superficie cultivada * x %	Superficie otr. usos ** x %	Superficie total x ha	Superficie cultivada * x %	Superficie otr. usos ** x %	Superficie total x ha	Superficie cultivada * x %	Superficie otr. usos ** x %
Recuay	0.90	78	22	3.07	45	55	17.14	24	76
Huaraz	0.55	89	11	2.04	60	40	8.33	55	45
Carhuaz	0.70	71	29	2.63	78	22	11.07	53	47
Yungay	0.85	85	15	2.90	70	30	7.04	79	21
Huaylas	0.78	77	23	2.90	53	47	24.61	33	67
Promedio	0.76	79	21	2.71	61	39	13.64	42	58

Fuente: Encuestas de estudio del Fondo Simón Bolívar, 1982

* Area dedicada a los principales cultivos (papa, maíz, trigo y cebada)

** Area dedicada a otros usos

Cuadro 6: Distribución de los arreglos productivos por estratos y provincias

Estr. Prov.	0 a menos 1 ha					1 a menos de 4 ha					4 a menos de 20 ha				
Recuay	T	P	C			T	C	P			T	C	P		
Huaraz	MG	T	P	C		P	T	MG	C	MCH	P	MC	T	MG	C
Carhuaz	MG	P	T	MCH	C	P	T	MG	MCH	C	P	T	MCH	MG	C
Yungay	MCH	MG	P	T	C	MCH	P	MG	C	T	MCH	P	T	C	MG
Huaylas	T	MG	C	P		T	MG	C	P	MCH	MG	C	T	P	

Fuente: Encuesta del Fondo Simón Bolívar, 1982

T; Trigo; P: papa; C: cebada; MG: Maíz grano; MCH: maíz choclo

Como se puede apreciar en el cuadro 6 se presenta una preponderancia de los cereales y papas en las diferentes provincias que corresponden a pisos ecológicos diferentes. Así se tiene que en la provincia de Recuay prevalece el arreglo productivo trigo-cebada-papa, siendo prioritario el trigo.

En la provincia de Huaraz en unidades menores de 1 hectárea el arreglo productivo de mayor significación es trigo-papa-cebada. En los otros dos estratos, la papa-trigo-maíz grano y maíz choclo. En Yungay prepondera maíz choclo-maíz grano-papa-trigo y cebada; finalmente en la provincia de Huaylas se tiene el trigo-maíz grano-cebada y maíz choclo.

La valoración o representatividad de cada uno de los cultivos en los diferentes arreglos productivos tiene importancia porque permite definir las probabilidades de rentabilidad económica del productor (pequeño, mediano y grande), la cual está íntimamente relacionada con la disponibilidad de productos para el mercado y sus diferentes usos (autoconsumo y venta) que varían en función de los factores ecológicos que limitan el desarrollo de los mismos.

Así se tiene que en la provincia de Recuay con alturas mayores a los 3 500 msnm, el cultivo que prepondera es el trigo, siguiéndole en importancia la papa o la cebada dependiendo del tamaño de la unidad. En los tres tamaños elegidos el trigo varía de 33% en el estrato de 0 a 1 ha, a 13% en el estrato de 4 a 20 ha. La papa tiene importancia en los primeros estratos con valores del 28% y 2% y ocupando el tercer lugar en el estrato de 4 a 20 hectáreas (ver cuadro 7).

En la provincia de Huaraz, con alturas alrededor de los 3 000 msnm el maíz grano es el cultivo de mayor importancia para el pequeño productor, siguiéndole en importancia el trigo, papa y cebada. En las unidades de superficie mayores la papa, el trigo y el maíz grano son los más importantes.

Para la provincia de Carhuaz con alturas menores a los 2 600 msnm, el maíz grano (38%) es el cultivo de mayor significancia a nivel de pequeño agricultor. A nivel de los otros dos estratos preponderan la papa, trigo, maíz grano y choclo, siendo menos representativa la cebada.

En Yungay, con alturas menores a Carhuaz, empieza a destacar el maíz choclo y grano y la papa, disminuyendo la presencia de los cereales. En Huaylas, cuyas áreas agrícolas se encuentran a alturas representativas, el maíz grano ocupa la mayor área siguiéndole en importancia el trigo, cebada y finalmente la papa.

Cuadro 7: Distribución porcentual de los arreglos productivos

Estrat. Provin.	0 a menos de 1 ha					1 a menos 4 ha					4 a menos 20 ha				
	P	T	C	MG	MCH	P	T	C	MG	MCH	P	T	C	MG	MCH
Recuay	36	43	21	-	-	19	54	27	-	-	15	55	30	-	-
Huaraz	18	22	7	53	-	40	27	14	15	4	46	16	-	12	26
Carhuaz	22	18	6	38	16	38	25	5	19	13	30	24	12	15	19
Yungay	11	8	7	25	49	19	9	12	16	44	14	4	4	2	76
Huaylas	3	42	13	42	-	4	42	14	39	1	16	25	28	31	-

Fuente: Encuestas de Estudio-Fondo Simon Bolívar, 1982

P: papa, T: trigo; C: cebada; MG: maíz grano; MCH: maíz choclo

C. Distribución de la producción

La superficie y producción de los cultivos de papa, maíz, grano, maíz choclo, trigo y cebada, a nivel de Callejón de Huaylas se distribuye en la forma en que se resume en el cuadro 8.

Cuadro 8: Distribución de la superficie y producción de los principales cultivos

Cultivo	Superficie(ha)	Rendimiento(kg)	Producción(TM)
Papa	7 700	3 700	28 490
Maíz grano	1 700	1 900	3 230
Maíz choclo	1 400	19 800(*)	27 720(**)
Trigo	5 350	900	4 814
Cebada	2 100	1 230	2 583

Fuente: Estudios de encuesta del Fondo Simón Bolívar, 1982

(*) expresado en unidades

(**) expresado en miles de unidades

De las estimaciones realizadas a través del estudio para la campaña 1982, la papa cubre una extensión de 7 700 ha con una producción de 28 490 TM el maíz grano con un área de 1 700 ha y 3 230 TM; el maíz choclo con 1 400 ha y 27 720 000 unidades de producto (choclos); el trigo con 5 350 ha y 4 814 TM y finalmente, la cebada con 2 100 ha y 2 583 TM.

A nivel de las diferentes provincias la producción se distribuye porcentualmente en la forma en que se aprecia en el Cuadro 9.

Cuadro 9: Distribución porcentual de la producción de los diferentes cultivos por provincias

Provincia	Papa	Maiz grano	Maiz choclo	Trigo	Cebada
Recuay	9	-	-	23	30
Huaraz	16	5	41	11	8
Carhuaz	50	23	43	24	16
Yungay	14	13	52	5	13
Huaylas	11	59	1	37	33
TOTAL	100	100	100	100	100

Fuente: Encuestas del FSB, 1982

Como se aprecia en el cuadro 9 el mayor volumen de producción de papa se ubica en la provincia de Carhuaz, siguiéndole en importancia la provincia de Huaraz y Yungay. Para el maíz grano, la provincia de Huaylas representa el 59% de la producción, luego Carhuaz y Yungay. Recuay no tienen producción de maíz, tanto para grano como choclo.

El maíz choclo se ubica con la mayor producción en Yungay y Carhuaz, fundamentalmente, siendo las restantes localidades de mucho menor importancia. Para trigo, las provincias de Huaylas y de Carhuaz representan el 51% de la producción, siendo también importante la provincia de Recuay.

Finalmente, para la cebada, las provincias de Huaylas y de Recuay poseen el 63% de la producción y en menor rango Carhuaz.

Si se analiza la ubicación de la producción por tamaño de estratos productivos se puede apreciar (Cuadro 10) que la mayor parte de la producción de papa se sitúa en el estrato de 1 a menos de 4 ha (61%), siendo también importante el estrato de 4 a menos 20 ha. Para el maíz grano, los estratos de la menos 4 ha y de 0 a menos 1 ha son los más representativos, constituyendo el 78% de la producción. En cambio para el maíz choclo, de mayor carácter comercial, la producción se sitúa en los estratos medios y grandes.

Cuadro 10: Distribución porcentual de la producción de los diferentes cultivos por estratos productivos

Cultivo/ha Estrat.	Papa	Maiz grano	Maiz choclo	Trigo	Cebada
0 a menos 1 ha	8	36	18	23	17
1 a menos 4 ha	61	42	54	57	56
4 a menos 20 ha	31	22	28	20	27
TOTAL	100	100	100	100	100

Fuente: Encuestas del Fondo Simon Bolivar, 1982

Para los cereales como el trigo, la mayor producción se sitúa en el estrato medio y bajo. Para la cebada, producto de mayor venta, la producción se ubica en el estrato derecho y alto.

En resumen, se puede concluir que la ubicación de los cultivos y la producción de los mismos está en estrecha relación a una serie de factores exógenos que constituyen parte del sistema de producción. Entre ellos se tiene la altura, pendientes, suelos, precipitación y otros y que en definitiva delimitan la vocación del cultivo.

Asimismo, cuando se analiza la producción en función al mercado, ésta se sitúa fundamentalmente en el estrato medio y alto. La pequeña agricultura por sus propias condiciones y restricciones de carácter económico (crédito, tecnología, etc.) se dedica en mayor grado al autoconsumo. Este aspecto se verá mas adelante y con detalle cuando se analice el destino y usos de la producción.

D. Destino y usos de la producción

El destino y usos de la producción está estrechamente ligado a los niveles de ingreso del productor y la familia campesina, el mismo que esta relacionado con los niveles de consumo, estructura familiar, estructura de tenencia y otra gama variada de factores

El destino de la producción por cultivos se aprecia en el Cuadro 11.

Cuadro 11: Distribución porcentual de la producción global

Cultivo	Producción Total	Auto- consumo	semilla	Venta
Papa	100	37	40	23
Maíz grano	100	42	5	53
Maíz choclo	100	56	3	41
Trigo	100	54	11	35
Cebada	100	52	8	41

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

La producción de papa se distribuye en gran medida para semilla y autoconsumo, dedicándose únicamente para la venta el 25%. En cambio, para el maíz grano el 53% es dedicado a la venta y el 42% al autoconsumo. Aspecto similar se presentó en el maíz choclo.

Los cereales en general se dedican en gran proporción al autoconsumo y otra gran parte a la venta especialmente la cebada.

En el análisis del estudio se ha encontrado dos tipos de productos: unos que producen para cubrir sus necesidades y vender sus excedentes al mercado, es decir para uso familiar y venta; y otros cuya producción es dedicada al uso exclusivo de la familia.

Como se aprecia más adelante en el Cuadro 12, del total de la producción de papa, el 4% está en manos de productores que no se vinculan al mercado y el 96% en manos de productores vinculados al mercado. Del total

orientado exclusivamente para "uso familiar" se dedica en partes proporcionales para autoconsumo y semilla. Dentro de la producción manejada por agricultores vinculados al mercado, el 28% se dedica a la venta, el 38% a semilla y el 35% al autoconsumo.

Cuadro 12: Destino y usos de la producción (Porcentajes)

Estratos	Producción Total	Uso exclus. familiar			uso familiar y venta			
		sub-Total	Auto consumo	Semilla	Sub-Total	Auto- consumo	Semilla	Venta
Papa	100	4	2	2	96	35	38	23
Maiz gra.	100	16	15	1	84	27	4	53
Maiz ch.	100	5	1	1	95	51	4	41
Trigo	100	14	12	2	86	42	9	35
Cebada	100	30	27	3	70	25	5	40

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

Para el maíz grano el 16% es de uso exclusivo familiar y el 84% está en manos de productores vinculados al comercio, destacándose que la mayor parte de esta producción se dedica a la venta, ya que este producto así como el maíz choclo tiene gran demanda en los centros de consumo.

La mayor parte de la producción de maíz choclo se ubica en productores relacionados con el mercado, dedicándose el 41% de esta producción a la venta y otro gran volumen al autoconsumo.

Los cereales, como el trigo, tienen características similares de comportamiento a los anteriores cultivos, destacándose que de la producción y productores inmersos en el mercado, el 35% y 42% se dedica a la venta y autoconsumo, respectivamente. La cebada en cambio varía de comportamiento, ya que el 30% es dedicada a "usos exclusivamente de la familia" y el 70% a "uso familiar y venta". De este último volumen, el 40% se vende y es posible que sea orientado a la cervecería.

1. Distribución de la producción de papa

La papa constituye el principal cultivo en el Callejón de Huaylas tanto en superficie como en volumen de producción. Su distribución por localidades y tamaños de unidades de producción se aprecia en el cuadro 13.

Cuadro 13: Distribución porcentual de la producción de papa por provincias y estratos productivos

Estrato Provincias	0 menos 1ha	1 menos 4ha	4 menos 20ha	Total Provincial(*)
Recuay	9	76	15	9
Huaraz	3	53	44	16
Carhuaz	6	69	25	50
Yungay	11	72	17	14
Huaylas	18	11	71	11
Total por estrato	8	61	31	100

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

(*) Ver cuadros 9 y 10

En el Cuadro 13 si se analiza la distribución por localidades destaca la provincia de Carhuaz por su mayor producción (50%) y en menor proporción Huaraz y Yungay. A nivel de estratos productivos la mayor producción se ubica en áreas de 1 a menos 4 ha, siguiéndole en importancia el estrato de 4 a 20 ha.

La distribución del uso de la producción de la papa se caracteriza porque fundamentalmente la mayor parte de ésta se vincula al mercado, especialmente en los estratos medios y grandes unidades de producción.

Cuadro 14: Destino y usos de la producción de papa por estratos de tenencia (porcentajes)

Estratos (en ha)	Prod. Total	Uso exclusivam. fam.			Uso familiar y venta			
		Sub- total	auto- cons.	sem.	Sub- total	auto- cons.	sem.	venta
de 0 a menos 1	8	1	0.5	0.5	7	2	3	2
de 1 a menos 4	61	2	1.0	1.0	59	22	23	14
de 4 a menos 20	31	1	0.5	0.5	30	11	12	7
Total	100	4	2.0	2.0	96	35	38	23

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar 1982

En este cuadro se destaca que el 96% de la producción se produce por agricultores que están vinculados al mercado. De este total, el 35% se orienta al autoconsumo, el 38% para semilla especialmente en el estrato medio y el 23% se dedica para la venta.

El destino y usos de la producción está estrechamente ligado a las variedades de papa que se cultivan destacando las variedades Revolución, Mariva, Libertefía, Cholanday, Yungay y Tomasa Condemayta y en menor importancia otras papas de color.

2. Distribución de la producción de maíz grano

El maíz grano es otro cultivo de importancia en el área, especialmente porque se dedica la mayor parte para su comercialización. La distribución de la producción se aprecia en el cuadro 15.

Cuadro 15: Distribución porcentual de la producción de maíz grano por provincias y estratos productivos

Estratos Provincias	Estratos			Total Provinc. *
	0 a menos 1ha	1 a menos 4ha	4 a menos 20ha	
Recuay	-	-	-	-
Huaraz	14	60	26	5
Carhuaz	24	53	23	23
Yungay	36	62	2	13
Huaylas	42	32	26	59
Total estratos	35	42	22	100

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

(*) Ver cuadros 9 y 10.

La provincia de Huaylas destaca por su producción en mayor volumen de maíz grano, a pesar de que aparentemente las provincias de Carhuaz y Yungay parecieran las representativas de este cultivo. A Huaylas le sigue en importancia Carhuaz y Yungay.

A nivel de estratos productivos, el estrato medio constituye el 42% de la producción y como se verá mas adelante, dedica la mayor parte de la producción a la venta. Es importante como estrato productivo también el de 0 a menos 1 ha que orientó la producción hacia la venta.

En cuanto al destino y uso de la producción de maíz grano, la distribución se aprecia en el Cuadro 16.

Cuadro 16: Destino y usos de la producción de maíz grano por estratos de tenencia (porcentaje)

Estratos	Prod. Total	Uso excl.familiar			Uso familiar y venta			
		Sub- total	Auto Consum.	sem.	Sub total	auto consumo	Sem.	Venta
de 0 a menos 1 ha	36	6	5.6	0.4	30	10	1	19
de 1 a menos 4 ha	42	7	6.6	0.4	35	11	2	22
de 4 a menos 20 ha	22	3	2.8	0.2	19	6	1	12
Total	100	16	15.0	1.0	84	27	4	53

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982.

De la producción total el 16% se destina para "uso exclusivo familiar" y el 84% para "uso familiar y venta". En este último grupo la mayor parte de la producción es dedicada a la venta contribuyendo a este rubro especialmente el estrato medio y pequeño de productores.

Dentro del maíz grano las variedades que mas destacan en orden de importancia son: el PMS 635, amarillo ancashino terciopelo, rojo huarumambo, pacchus, morado de Caraz, opaco Huascarán y amarillo arenoso. Adicionalmente a estas variedades se suman el PMU 661 y los maíces compuestos.

3. Distribución de la producción de maíz choclo

El cultivo de maíz choclo es un cultivo que al igual que el anterior se dedica en gran parte a la venta y luego al autoconsumo. La distribución del cultivo a nivel de Callejón de Huaylas se anota en el cuadro 17.

En la distribución de la producción a nivel de localidades, la provincia de Yungay es la que aporta el mayor volumen, luego se tiene la Provincia de Carhuaz. En menor importancia se tiene Huaraz y Huaylas; Recuay no produce maíz choclo.

Por los estratos productivos los aportes mayores de producción se ubican en el estrato medio y luego en el grande y pequeñas unidades de producción.

El destino y usos de la producción de maíz choclo se caracteriza porque la mayor parte de ésta se vincula al mercado.

Cuadro 17: Distribución porcentual de la producción de maíz choclo por provincias y estratos productivos

Estratos Provincias	Estratos			Provinc.
	0 a menos 1ha	1 a menos 4ha	4 a menos 20 ha	Total *
Recuay	-	-	-	-
Huaraz	-	47	53	4
Carhuaz	11	62	27	43
Yungay	26	48	26	52
Huaylas	-	100	-	1
Total estratos	18	54	28	100

Fuente: Encuestas del Fondo Simon Bolívar, 1982
(*) Ver cuadros 9 y 10.

En el cuadro 18 siguiente se puede observar que el 95% de la producción se destina para "uso familiar y venta". De esta, el 41% para la venta contribuyendo con los aportes mayores el estrato de 1 a menos 4 ha y luego el de 4 a menos 20 ha. La otra parte de la producción es dedicada al autoconsumo.

Las principales variedades cultivadas de maíz choclo son: Blanco de Urubamba y el PMC 561.

Cuadro 18: Destino y usos de la producción de maíz choclo por estratos de tenencia (porcentajes)

Estratos	Producción Total	Uso exclus. fam.			Uso familiar y venta			
		Sub- total	auto consumo	Sem.	Sub- total	Auto consumo	Sem.	Venta
de 0 a menos 1 ha	18	1	0.9	0.1	17	9.5	0.5	7
de 1 a menos 4 ha	54	3	2.8	0.2	51	27.5	1.5	22
de 4 a menos 20 ha	28	1	0.9	0.1	27	14.0	0.8	12
Total	100	5	4.6	0.4	95	51.0	2.8	41

Fuente: Encuestas del Fondo Simon Bolivar, 1982

4. Distribución de la producción de trigo

El cultivo de trigo es el segundo en importancia en el área. La distribución de producción se aprecia en el cuadro 19.

Cuadro 19: Distribución porcentual de la producción de trigo por provincias y estratos productivos

Estratos /Provinc.	Estratos			Total *
	0 a menos 1ha	1 a menos 4 ha	4 a menos 20 ha	Provinc.
Recuay	3	75	22	23
Huaraz	6	72	22	11
Carhuaz	9	64	27	24
Yungay	26	64	10	5
Huaylas	47	6	17	37
Total estratos	23	7	20	100

Fuente: Encuestas FSB, 1982 (*) Ver cuadros 9 y 10.

La provincia que produce el mayor volumen de trigo es Huaylas, luego se tiene Carhuaz y Recuay, en menor proporción participan Huaraz y Yungay. A nivel de estratos productivos, la mayor producción se ubica en el estrato de 1 a menos 4 ha, compartiendo similitud de aportes los otros dos estratos.

El destino y uso de la producción se aprecian en el cuadro 20.

Cuadro 20: Destino y usos de la producción de trigo por estratos de tenencia (porcentajes)

Estratos	Producción total	Uso exclus. famil.			Uso familiar y venta			
		Sub-Total	auto Consum.	Sem.	Sub-Total consumo	auto Sem.	Venta	
0 a menos 1 ha	23	3	2.7	0.3	20	10	2	8
1 a menos 4 ha	57	8	7.1	0.9	49	24	5	20
4 a menos 20 ha	20	3	2.2	0.8	17	8	2	7
Total	100	14	12.0	2.0	86	42	9	35

Del total de la producción de trigo el 14% se destina exclusivamente para "uso familiar" y especialmente para el autoconsumo. El saldo (86%) se orienta para "uso familiar y venta" siendo del orden del 42 y 35% para autoconsumo y venta, respectivamente. Esta última tiene los mayores aportes del estrato de 1 a menos 4 hectáreas.

Las principales variedades de trigo que se cultivan y que están estrechamente relacionadas con el destino y uso son: Huanca, Ollanta, Estaquilla, Barba Negra, especialmente en la zona de Recuay. Adicionalmente se cultivan Cajabamba y Crespo.

5. Distribución de la producción de cebada.

La cebada es un cultivo que ha tomado auge en los últimos años, debido fundamentalmente a la seguridad de mercado que acompañada a la asistencia técnica y abastecimiento oportuno de semilla, han constituido factores importantes generadores de la producción de este producto. La distribución de la producción se aprecia en el Cuadro 21.

Cuadro 21: Distribución porcentual de la producción de cebada por provincias y estratos productivos

Estratos/Provincias	0 < 1 ha	1 < 4 ha	4 < 20 ha	Total Prov.
Recuay	3	80	17	30
Huaraz	4	96	-	8
Carhuaz	15	33	52	16
Yungay	13	81	6	13
Huaylas	36	24	40	33
Total estratos	17	56	27	100

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

En la producción de trigo por localidades, destacan especialmente las provincias de Huaylas y Recuay, las mismas que en su conjunto aportan el 66% de la producción. Menos representativos son las localidades de Carhuaz, Yungay y Huaraz. A nivel de estratos productivos, los mayores aportes de producción lo realiza el estrato medio, luego el estrato de 4 a menos 20 ha y en menor proporción el pequeño.

El destino y usos de la producción de cebada se anotan en el cuadro 22.

Cuadro 22: Destinos y usos de la producción de cebada por estratos de tenencia (porcentajes)

Estratos	Producción total	Uso esclus.famil.			Uso familiar y venta			
		Sub- total	auto consm.	Sem.	Sub- total	auto consm.	semill.venta	venta
0 a menos 1 ha	17	5	4.5	0.5	12	4	1	7
1 a menos 4 ha	56	17	15.0	2.0	39	14	3	22
4 a menos 20 ha	27	8	7.5	0.8	19	7	1	11
Total	100	30	27.0	3.3	70	25	5	40

Fuente: Encuestas del Fondo Simón Bolívar, 1982

Se aprecia que del total de la producción el 30% se destina al uso exclusivo familiar y el 70% para "uso familiar y venta". De este volumen la mayor proporción es dedicada a la venta y un pequeño volumen al auto consumo.

Las variedades cultivadas más importantes son: Zapata, UNA-80, Magnific 105, Wisa y las variedades comunes.

IV. CARACTERISTICAS DE LA COMERCIALIZACION

A. Análisis funcional

1. Acopio

Se entiende por acopio de productos la función que realizan los productores para llevar su producto a un lugar de concentración para su venta. Esta función es desempeñada por los productores, los cuales una vez cosechado su producto, concentran los mismos en lugares predeterminados para efectuar su venta. Estos lugares son sus propias chacras, ferias, mercado local, punta de carretera y en algunos casos las propias viviendas.

El traslado de las cosechas de la chacras a los lugares de acopio se realiza cargando los mismos productores sus cosechas, o en algunos casos a lomo de bestia. Los lugares predeterminados para efectuar el acopio no cuentan con ningún acondicionamiento especial y se encuentran prioritariamente a la intemperie.

Analizando esta función por producto, se tiene que la papa se acopia prácticamente en el campo, en espera del comerciante. Solo el producto

que es destinado al autoconsumo y semilla es llevado a las viviendas de los agricultores. Un caso similar se presenta en el maíz para choclo.

Para el caso de granos (trigo, maíz-grano, cebada) una vez que éstos son cosechados se transportan en acémilas a los depósitos. Estos son habilitados por los productores en sus propias viviendas o en graneros rústicos cerca a la misma.

2. Compra venta

La compra y venta es una función de intercambio a través de la cual los productos pasan de propiedad de un participante del proceso a propiedad de otro.

a. Forma de venta

La producción comercializable a nivel del área de estudio se realiza principalmente al contado, siendo poco significativo el crédito y el trueque de productos. Por lo tanto el productor actúa libremente en la negociación, no estando coaccionado por habilitaciones o préstamos hechos por mayoristas con anterioridad.

En el cuadro 23 se muestra los resultados obtenidos referentes a la forma de venta de los productos en estudio

Cuadro 23: Distribución porcentual de la forma de venta de los productos en el Callejón de Huaylas

Producto	Contado	Crédito	Trueque
Papa	95	5	-
Trigo	97	3	-
Maíz-grano	94	5	1
Maíz-choclo	99	1	-
Cebada	95	5	-

Fuente: Encuest de Productores, 1982 - FSB

Se tiene que entre el 94 y 99% de los agricultores venden su producto al contado, un 5% al crédito y un 1% efectúan trueque. Esta característica se presenta casi constante en todos los productos y en todos los estratos productivos estudiados.

El trueque se presenta tan solo en maíz y en productores cuya superficie total de producción varía entre 0 a 1 hectárea. La forma de venta de los productos es por inspección, es decir que los compradores "inspeccionan" todo el producto que compran. No se presentan ventas por descripción ni por muestra.

b. Lugar de venta

Con relación al lugar de venta, se ha obtenido el resultado que se presenta en el cuadro 24.

Cuadro 24: Distribución porcentual del lugar de venta de los productos en el Callejón de Huaylas

Producto	Chacra	Mercado Local	feria	Punta carret.
Papa	68	18	4	10
Trigo	79	13	4	4
Maiz grano	73	14	5	9
Maiz choclo	56	44	-	-
Cebada	66	18	3	13

Fuente: Encuestas realizadas a los productores 1982. FSB

Del análisis se tiene que la mayoría de los productores del área venden su producto en chacra. Entre el 14 y el 44% de los productores venden en el mercado local, es decir, en las poblaciones cercanas a sus lugares de producción que son Caraz, Yungay, Huaraz, Recuay y Huaylas.

Un 4% de agricultores llevan sus productos a las ferias; las que se realizan semanalmente en los caseríos o en los mercados locales antes mencionados. Un 7% de productores venden su producto en punta de carretera u "otro" lugar. Analizando por producto comercializado se observa que el que mas se vende en chacra es el trigo, siguiendo el maiz grano, la papa, el maiz choclo y la cebada. Estos resultados muestran que generalmente el productor para la venta de su producción realiza sus transacciones con poco conocimiento del mercado.

Si analizamos los resultados obtenidos por producto y por estratos productivos se tiene la siguiente información. En papa en general todos los estratos presentan una tendencia similar, es decir que la venta la realizan principalmente en chacra. Así se tiene que el estrato de 0 a menos de 1 ha presenta un 61% de venta de chacra, el de 1 a menos 4 ha un 65% y el de 4 a menos 20 ha un 67%.

Cuadro 25: Distribución porcentual de lugar de venta de papa por estratos productivos 1982

Estrato	Chacra	Mercado Local	Feria	Punta Carret.	Total
0 a menos 1 ha	61	17	10	12	100
de 1 a menos de 4 ha	65	21	2	12	100
de 4 a menos de 20 ha	67	8	4	21	100

Fuente: Encuesta realizada 1982. FSB

Asimismo se observa en relación al mercado local de venta que tanto los productores de 0-1 ha y de 1 a 4 ha son los que mas participan con su producción a diferencia de los productores mas grandes, que acuden a los mercados locales y feriales en menor escala. En lo referente a la venta en punta de carretera se observa una mayor participación de los productores del estrato medio y grandes. Con relación a los resultados obtenidos a nivel provincial respecto a lugar de venta, para el producto papa se tiene los resultados que se aprecian en el cuadro 25.

Cuadro 26: Distribución porcentual del lugar de venta de papa por provincias.

Provincias	Chacra	Mercado		Punta Carret.	Total
		Local	Feria		
Recuay	98	-	-	2	100
Huaraz	62	9	-	29	100
Carhuaz	45	33	8	14	100
Yungay	71	22	7	-	100
Huaylas	57	29	14	-	100
Total (*)	64	18	4	10	100

Fuente: Estadísticas realizadas, 1982

(*) Ver cuadro No. 25

Se observa que existen diferencias provinciales en el "lugar de venta" de los productos. En Recuay casi la totalidad de productores (98%) vende su producto en chacra, a diferencia de las otras provincias del Callejón de Huaylas que también venden en otros lugares.

La razón de que Recuay venda mayormente en chacra, se debe en gran parte a que el producto sale a mercados fuera del ámbito del estudio, no comercializando en mercados locales ni en ferias.

En Carhuaz los productores que venden en chacra llegan al 45% y los que negocian en los mercados locales y ferias llegan en conjunto a 41%. Esto se explica en razón a la cercanía al mercado de Carhuaz; caso que no se presenta en Yungay en razón que el mercado de consumo de Huaraz está más alejado y el productor prefiere vender en chacra.

Los productores de Huaraz venden principalmente en chacra y en punta de carretera en un alto porcentaje, debido a que estos productores no llegan al mercado de Huaraz, y venden principalmente a los intermediarios que orientan su producto a mercados extra zonales.

En lo referente a granos en el cuadro 27 se muestra el lugar de ellos (trigo, maíz grano y cebada), por estratos a nivel de área de estudio. El 79% del trigo se vende en chacra, un 13% llevan su producto al mercado local, un 4% a las ferias y un 4% venden en otro lugar. Estos resultados se presentan casi similares en los otros productos considerados, teniendo variaciones que no son significativas.

A nivel de estratos productivos se tiene que en los tres productos el mayor porcentaje se vende en chacra, siguiendo en importancia el mercado local, feria y otro.

Con relación al lugar de venta a nivel provincial, se tiene que tanto Recuay como Huaylas presentan un alto porcentaje de productores que venden sus granos en chacra, debido sin duda a la lejanía e importancia de los centros de consumo locales. En el caso de Recuay, la producción se orienta a otros mercados extra zonales, y en el caso de Huaylas hacia Huaraz y la Costa. (Ver Cuadro No. 28).

Cuadro 27: Distribución porcentual del lugar de venta de granos por estratos

Producto	Estrato	Mercado				Total
		chacra	local	Feria	otro	
Trigo	0 - 1 ha	88	6	4	2	100
	1 - 4 ha	74	17	1	8	100
	4 -20 ha	61	17	13	9	100
	Subtotal(*)	79	13	4	4	100
Maiz	0 - 1 ha	83	12	1	4	100
	1 - 4 ha	70	24	1	5	100
	4 -20 ha	63	25	6	6	100
	Subtotal(*)	73	14	2	13	100
Cebada	0 - 1 ha	95	5	-	-	100
	1 - 4 ha	65	10	6	19	100
	4 -20 ha	58	33	-	9	100
	Subtotal(*)	66	18	3	13	100

Fuente: Encuestas realizadas 1982 - FSB (*) Ver cuadro 23

Cuadro 28: Distribución porcentual del lugar de venta de los granos por provincias

Provincia	Producto	Mercado				Total
		chacra	Local	Feria	Otro	
Recusy	Trigo	92	2	-	6	100
	Maiz grano	-	-	-	-	100
	Cebada	71	4	-	25	100
Huaraz	Trigo	73	10	-	17	100
	Maiz grano	42	28	-	28	100
	Cebada	86	14	-	-	100
Carhuaz	Trigo	51	37	6	6	100
	Maiz grano	67	28	1	4	100
	Cebada	53	27	20	-	100
Yungay	Trigo	50	33	17	-	100
	Maiz grano	55	41	-	5	100
	Cebada	25	50	-	25	100
Huaylas	Trigo	93	2	3	2	100
	Maiz grano	92	5	2	1	100
	Cebada	95	-	-	5	100

Fuente: encuesta realizada 1982 - FSB

Los productores de Huaraz y Carhuaz venden su producto generalmente en chacra, pero también orientan parte de su producción a mercados locales.

Yungay presenta una característica peculiar, ya que casi la mitad de su producción la orientan hacia mercados locales y ferias. En general los resultados mostrados en el cuadro 28 presentan una característica casi similar a papa, variando en algo los valores pero teniendo la misma composición estructural.

El último producto a analizar es el maíz choclo, este se produce comercialmente en Yungay, Carhuaz y Huaraz, siendo los centros importantes los dos primeros. El resultado de las encuestas muestran que de toda la producción comercial el 58% se comercializa en chacra. Esta característica es casi constante en las provincias de Yungay y Carhuaz, siendo en Huaraz mayor pero la producción es menor. Asimismo se tiene que el 44% de la producción comercial se vende en mercados locales, siendo Carhuaz la zona que más choclo vende en estos mercados. Algo similar se presenta en maíz choclo a nivel de estratos productivos. Así se tiene que a nivel de productores de 0 a 1ha y de 1 a 4ha la venta en chacra y en mercados locales es proporcional, en cambio a nivel de productores de 4 a 20ha la mayor parte se venden en chacra. Estos resultados se explican en razón que la producción comercial de maíz choclo se orienta principalmente a mercados extrazonales y los intermediarios acopian en el lugar de producción y en mercados locales.

3. Almacenamiento

El almacenamiento es una función de comercialización que hace disponibles los productos en el tiempo que estos son requeridos. Existen dos tipos de almacenamiento, el transitorio o almacenamiento temporal y el almacenamiento permanente, en el cual el producto permanece por períodos prolongados.

A nivel de área de estudio se puede afirmar que no existe un almacenamiento adecuado para la producción comercial que se obtiene en el área. El almacenamiento que realizan los productores lo hacen de manera rústica, utilizando en algunos casos las propias habitaciones de su vivienda. En el caso de la papa los productores almacenan para su autoconsumo, para semilla, y venden su producto en el momento que consideran que existe un mejor precio.

Sin embargo el grueso de la producción comercializable se vende en el momento de la cosecha, permaneciendo el producto en su chacra un máximo de dos a tres días en espera del comprador.

La semilla se almacena hasta que esta es utilizada en la próxima campaña. La papa para el autoconsumo se guarda y se saca a medida que se requiere el producto. Las mermas de este tipo de almacenamiento rústico se estiman en un 6 a 8% mensual, siendo mayores en los primeros meses. Las características del almacenamiento rústico de papa, hace necesario plantear la necesidad de promover a nivel de productor la construcción de pequeños almacenes. Estos les permitirían guardar su producto tanto para semilla, autoconsumo, y producción comercial, a fin de reducir las mermas y de esta forma lograr un mejor precio e ingreso.

Los granos (maíz, grano, trigo y cebada) son almacenados en las habitaciones de los productores, en forma rústica. En algunos casos los productores tienen ya sitios designados para el almacenamiento de granos que los denominan graneros y altillos. La principal forma de almacenar los granos es envasarlo en sacos de lana, yute y polietileno; no se almacena a granel por

no contar con una infraestructura para tal fin. Al igual que en el caso de la papa, el productor almacena granos para semilla, autoconsumo y para venta, sin diferenciación, excepto en maíz grano que hay una separación previa del producto que va a ser destinado a semilla. El almacenamiento de maíz grano para semilla se efectúa de la siguiente manera. El productor selecciona las mazorcas mejor conformadas, se amarran dos mazorcas de la panoca que se cuelgan en paños en lugares ventilados, pero con cierta seguridad hasta el momento de la siembra.

Para el caso de maíz choclo, no se realiza ningún tipo de almacenamiento debido a la alta perecibilidad del mismo. El producto una vez cosechado se vende en chacra y es llevado al mercado. Con relación al almacenamiento se puede concluir que este es rústico y no se realiza en las mejores condiciones, produciendo una considerable merma, principalmente en papa.

4. Envasado

Es una actividad que permite acondicionar los productos en depósitos o en recipientes para un mejor manipuleo, un adecuado transporte y una mejor conservación y presentación dentro del proceso de comercialización.

El envasado de la papa se hace en costales de cabuya y polietileno que generalmente lo proporciona el rescatista o mayorista. Generalmente estos envases tienen una capacidad de 80 a 100 kilos, utilizando un tapaboca, que es proporcionado por los mismos agentes de compra. Estos envases que son utilizados para el transporte de este producto se usan dos o tres veces, imputándose una depreciación de un 30% de su valor.

Para la comercialización del maíz grano, trigo y cebada, se usan los mismos tipos de envases que para papa, destacándose el envase de lona que es fabricado por el propio agricultor, con una capacidad de 100 a 120 kg. Los envases de cabuya y polietileno tienen una capacidad de 80 a 100 kg, siendo también de buena calidad. Estos recipientes son de propiedad del agricultor y cuando llega el momento de la transacción comercial el agente trae sus propios envases, haciendo una trasegada, utilizando el recipiente de cabuya y polietileno de la misma capacidad antes indicada.

Para el maíz choclo se utiliza un tipo de envases que es de malla, pero solamente de la chacra hasta el camión, de donde este producto es transportado a granel.

5. Transporte

El transporte como función de comercialización hace disponibles los productos en el lugar que son requeridos. A nivel del área del estudio el transporte de productos agrícolas se hace de diferentes formas. Así se tiene que desde la chacra o lugar de producción hacia el lugar de acopio, el transporte se realiza en acémilas o son cargados por los propios productores. Esto debido a que un alto porcentaje de unidades de producción no cuentan con vías accesibles adecuadas para que entre un vehículo.

El transporte del lugar de acopio hacia un mercado local o feria se hace principalmente en acémilas, en camiones pequeños y en ómnibus que hacen servicio regular en la zona. Cuando los productos salen de la zona hacia otros mercados extrazonales, los productos se transportan en camiones de mayor tonelaje 8 a 10TM.

6. Selección

La selección consiste en agrupar productos en lotes con características de tamaño y calidad homogénea. En el área del estudio se obtuvieron los siguientes resultados: el 73% de los productores no seleccionaron su producto y solo un 27% vendían producto seleccionado.

Cuadro 29: Porcentajes de productos seleccionados y al barrer

Producto	Al barrer	Seleccionado	Total
Papa	23	77	100
Trigo	96	4	100
Maiz grano	78	22	100
Maiz choclo	100	-	100
Cebada	97	4	100

Fuente: Encuestas realizadas por el FSB, 1982.

En este cuadro se nota que existe una diferenciación en los productos; en el trigo, maíz choclo y cebada no se efectúan prácticamente ningún tipo de selección, vendiéndose el 100% de la producción al barrer. Esto implica que el intermediario es el que gana el valor agregado del producto por esta función, ya que a nivel mayorista o en la planta molinera se vende seleccionado. Así se tiene que el maíz choclo a nivel mayorista se comercializa como de 1ra y 2da, teniendo en cuenta el tamaño de la mazorca y la consistencia del grano.

En el maíz grano se presenta un buen porcentaje de producto (21%) que se vende seleccionado, teniendo en cuenta el tamaño del grano y su apariencia. Con relación a la papa se tiene que el mayor porcentaje de producto se vende seleccionado (77%) y solo un 23% se comercializa al barrer.

B. Principales intermediarios

En el proceso de comercialización de productos agrícolas en el Callejón de Huaylas, existen diversos tipos de intermediarios, habiéndose podido identificar a los siguientes.

1. Rescatista

Agente de comercio que generalmente realiza sus actividades en el área rural, comprando pequeñas cantidades de productos en las mismas chacras que se encuentran dispersas hasta completar un volumen mayor para su venta a otros agentes de comercio. En ocasiones realiza sus compras en ferias, en los mercados locales y en algunas oportunidades en punta de carretera. El rescatista moviliza casi en todos los productos estudiados los mayores volúmenes de producción comercializable excepto en maíz choclo. El rescatista adquiere los productos del agricultor de la forma en que se resume en el cuadro 30.

2. Acopiador

Agente de comercio que adquiere sus productos en el campo, en su mayoría del propio productor aunque también acude al rescatista, al mercado local y a las ferias. Algunas veces realiza el transporte a los centros de consumo o realiza transacciones con otros agentes de comercio o ambas cosas.

Reúne los productos en lotes grandes para su venta a los diferentes mercados. La adquisición de productos del agricultor la realiza de la forma que se aparece en el cuadro 31.

Cuadro 30: Distribución porcentual de las compras del rescatista

Producto	Lugar de compra	Modalidad de compra			Formas de compra	
		Contado	Credito	Trueque	al barrer	Clasi- ficado
Papa	Chacra	43	-	-	10	34
	Merc. local	2	-	-	-	1
	Feria	3	-	-	-	3
Maiz Choclo	chacra	11	-	-	11	-
	Merc. local	1	-	-	1	-
Maiz grano	chacra	59	1	1	57	4
	Merc. local	2	-	-	2	-
	Punt. Carretera	3	-	-	3	-
Trigo	Chacra	58	-	-	56	2
	Merc. local	2	-	-	2	-
Cebada	Chacra	33	5	-	38	-
	Feria	2	-	-	-	2
	Punt. Carretera	10	-	-	10	-

Cuadro 31: Distribución porcentual de las compras del acopiador

Producto	Lugar de compra	Modalidad de compra			Forma de compra	
		Contado	Crédito	Trueque	al barrer	Clasi- ficado
Papa	Chacra	13	-	-	13	-
	Merc. local	3	-	-	-	3
	Feria	1	-	-	-	1
	punta carretera	2	-	-	2	-
Maiz choclo	Chacra	2	-	-	2	-
Maiz grano	Chacra	6	-	-	2	4
	Merc. local	7	-	-	6	1
	Punta carretera	2	-	-	2	-
Trigo	Chacra	7	-	-	7	-
	Merc. local	2	-	-	2	-
	Feria	4	-	-	4	-
	Punta carretera	4	-	-	-	4
Cebada	chacra	4	-	-	4	-

3. Mayorista-transportista

Agente que actúa como nexo entre el productor y los otros intermediarios. Las compras las realiza en volúmenes mayores que el rescatista y trabaja con menor número de agricultores. Algunas veces realiza sus compras del rescatista y del acopiador local, en ocasiones habilita a los productores a cambio de futuras cosechas y como principal labor tiene la de actuar como transportista.

Cuadro 32: Distribución porcentual de las compras de mayorista-transport.

Producto	Lugar de compra	Modalidad de compra		forma de compra	
		Contado	Crédito	Al barrer	Clasific.
Papa	Chacra	12	-	-	12
	Mercado local	14	-	-	14
	Punta carretera	3	-	-	3
Maíz choclo	Chacra	39	1	40	-
	Mercado local	43	-	43	-
Maíz grano	Chacra	5	2	6	1
	Mercado local	4	-	3	1
	Feria	5	-	5	-
Trigo	Chacra	11	-	11	-
	Mercado local	9	-	9	-
Cebada	Chacra	28	-	-	33
	Mercado local	18	-	-	18

4. Otros agentes

Con pequeños volúmenes operan otros intermediarios, los mismos que no pudieron ser identificados, desconociéndose el destino final de los productos que estos comercializan. Aquí están comprendidas las cosechas de agricultores pequeños quienes sacan sus productos al pie de la carretera para realizar sus transacciones comerciales.

Cuadro 33: Distribución de las compras de "otros" comerciantes

Producto	Lugar compra	Modalidad de compra		forma de compra	
		Contado	Crédito	al barrer	clasific.
Papa	Punt. Carret.	2	1	3	-
M. choclo	chacra	4	-	3	-
M. grano	Punt. Carret.	1	2	2	1
Trigo	chacra	-	3	3	-

C. Canales de comercialización

La producción comercializable de los productos agrícolas del Callejón de Huaylas, tienen diferentes formas de canalizarse desde el productor al consumidor, interviniendo en ésta varios tipos de intermediarios. Los canales de comercialización encontrados para cada uno de los productos estudiados son los siguientes.

1. Canal de comercialización de papa

El propio productor, además de vender en chacra, lleva sus cosechas al mercado local, ferias y punta de carretera ya que debido a los pequeños volúmenes de producción es fácil para ellos realizar sus transacciones comerciales en estos lugares (Ver Figura 1).

El principal comprador es el rescatista con 48%, seguido del mayorista-transportista. El acopiador local con 19% y finalmente "otros" con 5% y cuyo destino final no se pudo conocer. De estos volúmenes, casi en iguales proporciones el rescatista vende al mayorista transportista y al acopiador local. Del volumen total adquirido por el rescatista 43% es comprado en chacra, 3% en ferias, adquiriendo volúmenes pequeños en el mercado local. El acopiador local en total moviliza el 42% de la producción comercializable, adquiriendo en chacra el 13%, en ferias 1%, en el mercado local 3%, en punta de carretera 2% y el 23% restante lo adquiere del rescatista. La totalidad movilizada por este agente es derivada al Mercado Mayorista de Lima y de aquí a los diferentes minoristas de Lima para su venta al público.

El mayorista transportista adquiere los volúmenes que comercializa de la siguiente forma: en chacra 12%, en el mercado local 13%, en punta de carretera 3% y 25% compra al rescatista haciendo un total de 53%. Distribuye esta producción de la siguiente forma: 38% vende directamente a los distintos mercados de Lima Metropolitana y Lima provincias, 14% a los diferentes mercados del Departamento de Ancash y el 1% restante es derivado a otros mercados, de allí va al público consumidor. Como se aprecia, el 80% de la producción comercializable es consumido en los diferentes mercados del Departamento de Lima.

2. Canal de comercialización de maíz choclo

El más importante intermediario para el maíz choclo es el mayorista transportista, quien en total opera con el 91% de la producción comercializable, adquiriendo el 39% directamente del mismo productor, el 43% del mercado local y un 9% del rescatista. El mayorista, distribuye el volumen adquirido, principalmente al mercado mayorista de Lima (55%), a los diferentes mercados de Ancash (16%) y a otros mercados (20%), para finalmente llegar al consumidor final. El acopiador local canaliza por su intermedio el 5% de la producción comercializable, adquiriendo el 2% directamente en chacra y el 3% restante lo adquiere del rescatista. El acopiador envía lo adquirido directamente a los mercados minoristas de Lima para su venta al público consumidor.

El rescatista adquiere el 11% directamente de la chacra y el 1% del mercado local, distribuyendo lo comprado al mayorista transportista y acopiador local en los porcentajes arriba indicados.

Otros intermediarios no identificados, adquieren el 4% de la producción comercializable directamente en chacra, desconociéndose el destino final de este volumen.

Como se podrá notar el mayor volumen de choclo se canaliza hacia los mercados de Lima Metropolitana, a través del mercado mayorista (55%) y directamente (5%) a los otros mercados del departamento de Lima, En orden de importancia siguen los mercados del departamento de La Libertad (Trujillo y Pacasmayo) y los del departamento de Ancash (Chimbote). Ver Figura 2.

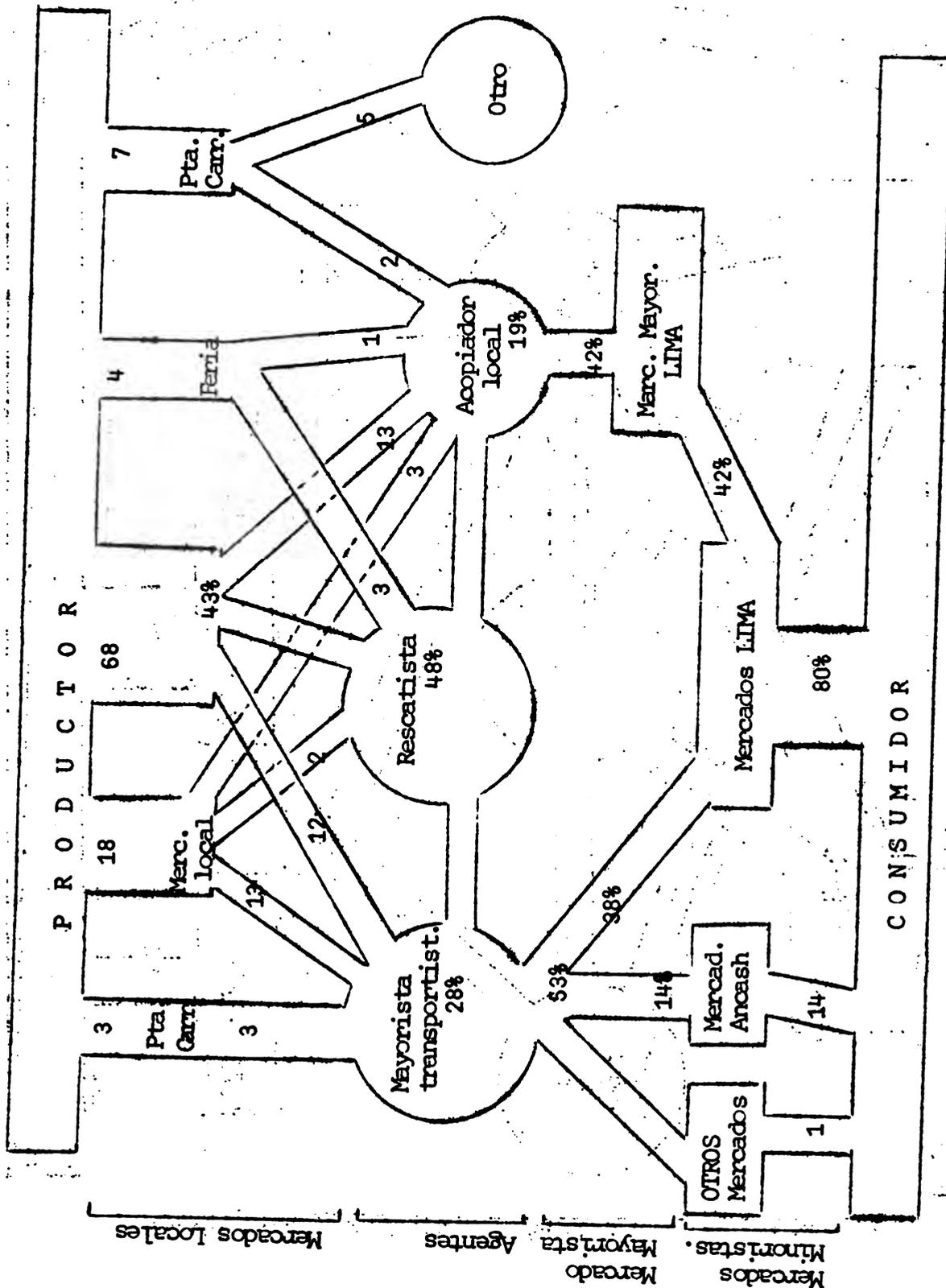


Figura 1: Canales de comercialización de papa (Porcentajes)

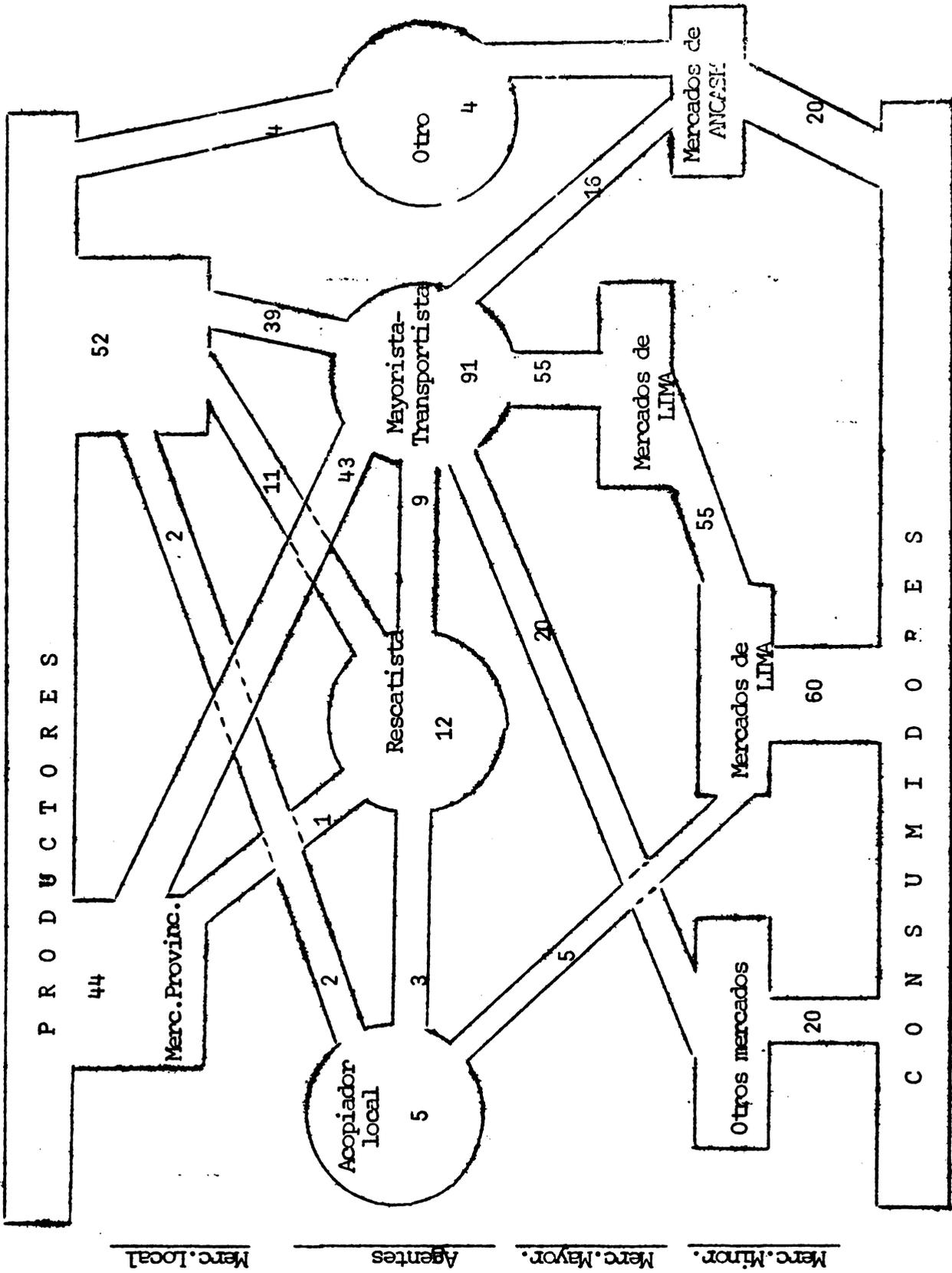


Figura 2: Canales de comercialización de maíz choclo (en porcentajes)

3. Canal de comercialización de maíz grano

El canal de comercialización de maíz grano se presenta en la Figura 3. Se puede apreciar que del total de la producción comercializable, el mayor volumen (65%) es adquirido por el rescatista, 60% adquirido directamente en chacra, 3% adquirido en puntas de carretera y 2% en el mercado local. El total adquirido lo comercializa con el mayorista-transportista.

El principal intermediario en este caso es el mayorista-transportista, por las manos de quien pasa el 96% de la producción comercializable, adquiriendo del productor directamente en chacra (7%), en ferias (5%) y en el mercado local (4%); además adquiere del rescatista (65%) y del acopiador local (15%). El 69% de esta producción va a los diferentes mercados minoristas de Lima, el 25% al mercado mayorista de Lima y el 2% a otros mercados minoristas, para finalmente llegar al público consumidor.

"Otros" intermediarios adquieren en punta de carretera el 3% del volumen total de la producción comercializable, desconociéndose el destino final de este producto.

El departamento de Lima es el principal mercado (94%) para el maíz grano del Callejón de Huaylas, canalizándose los mayores volúmenes directamente a los diferentes mercados minoristas y el 25% al mercado mayorista. Pasa luego a los minoristas de Lima, para su posterior venta al público consumidor.

Los mercados del departamento de Ancash consumen muy poco volumen de la producción del Callejón de Huaylas, las ventas la efectúan al mayorista local transportista. El principal mercado en Ancash es Casma, en la provincia de Lima, Chancay y en el departamento de La Libertad, Trujillo, aunque gran parte del 2% considerado, es adquirido y sale como para consumo familiar.

4. Canal de comercialización del trigo

Para el productor, el intermediario más importante es el rescatista, quien adquiere el mayor porcentaje directamente en chacra (58%) y 2% del mercado local, comercializando el íntegro de lo adquirido con el mayorista transportista.

Para el total de la producción comercializable, el intermediario más importante es el mayorista-transportista, por quien se canaliza en total el 97%, adquiriendo el 11% directamente en chacra, 9% del mercado local, 60% del rescatista y el 17% restante del acopiador local. A su vez, comercializa el 89% directamente con los minoristas del departamento de Lima y 5% con el mercado mayorista de Lima.

El acopiador local adquiere el 17% de la producción comercializable, directamente de la chacra el 7%, el 4% de las ferias, el 2% de los mercados locales y el 4% restante de las puntas de carretera. Todo este volumen lo comercializa íntegramente con el mayorista transportista.

"Otros" intermediarios comercializan el 3%, desconociéndose el destino final de este volumen. El mercado más importante es el departamento de Lima (94%) y en pequeña escala los diferentes mercados del departamento de Ancash (Ver Figura 4).

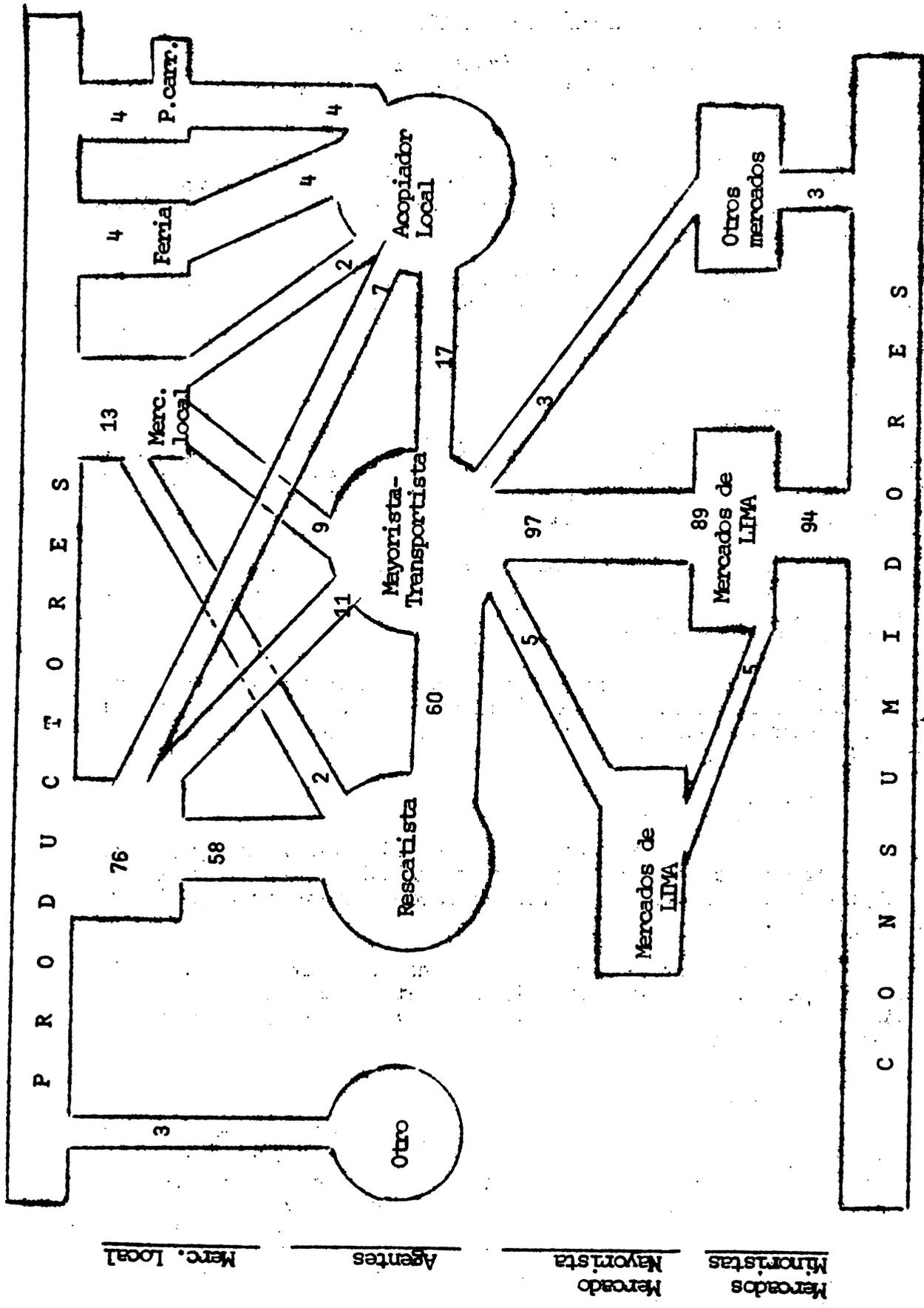


Figura 4: Canales de comercialización de trigo (en porcentajes)

5 Canales de comercialización de la cebada

De la producción comercializable, el 66% se vende en chacra, el 18% en el mercado local; el 13% en punta de carretera y el 3% en ferias locales.

El principal intermediario es el rescatista quien adquiere 38% en chacra, 10% en punta de carretera y 2% en ferias. Asimismo vende 25% al mayorista-transportista, a los mercados extrazonales el 15% y 10% a mercados locales (ver Figura 5).

El mayorista transportista compra 28% en chacra, 18% en mercados locales, haciendo un total de 71% de los cuales vende el 55% a la industria cervecera y el 16% a los mercados extrazonales. En los mercados locales solo se comercializa el 14%.

D. Principales mercados

Para la determinación de los principales mercados se ha tomado en cuenta la información de las guías de tránsito de la región agraria, haciendo la salvedad que la veracidad de la información es de un 60%. Sin embargo aportan información para una orientación adecuada de la producción.

La ubicación de los principales mercados para la producción del Callejón de Huaylas se encuentra en la Costa. Siendo el principal consumidor el departamento de Lima, seguido del departamento de Ancash, en muy pocos volúmenes el de la Libertad (Trujillo).

Durante los cuatro últimos años se nota un incremento considerable en los volúmenes comercializados en el departamento de Lima e inversamente en el departamento de Ancash, manteniéndose mas o menos constante en otros mercados (La Libertad).

1. Mercados de origen

En líneas generales entre las localidades de Huaraz y Carhuaz aportan las mayores cantidades de productos agrícolas comercializables del Callejón de Huaylas, siguiendo en orden de mayor a menor participación Yungay, Huaylas y Recuay.

A continuación se verá la procedencia, en porcentajes, por localidades y por productos. Datos referidos a cuatro años y tomados de la información de Guías de tránsito (Cuadros 34 a 37) de la Región Agraria V del Ministerio de Agricultura.

a. Papa

Como se puede notar en la serie histórica dentro del Callejón de Huaylas, Huaraz fue la localidad que mayor cantidad de papa comercializó, notándose una tendencia a disminuir año a año sus volúmenes comercializables, aunque en promedio sigue siendo el mayor abastecedor (49.1%) a los diferentes mercados. Le sigue la localidad de Carhuaz, que presenta una tendencia opuesta a Huaraz, en cuanto al incremento a los volúmenes comercializables (en promedio 38.4%). Recuay presenta una tendencia a disminuir volúmenes, incluso se puede notar que durante el año 1982 fue cero, pero en promedio durante los cuatro años estudiados se mantiene como tercer abastecedor (8.1%).

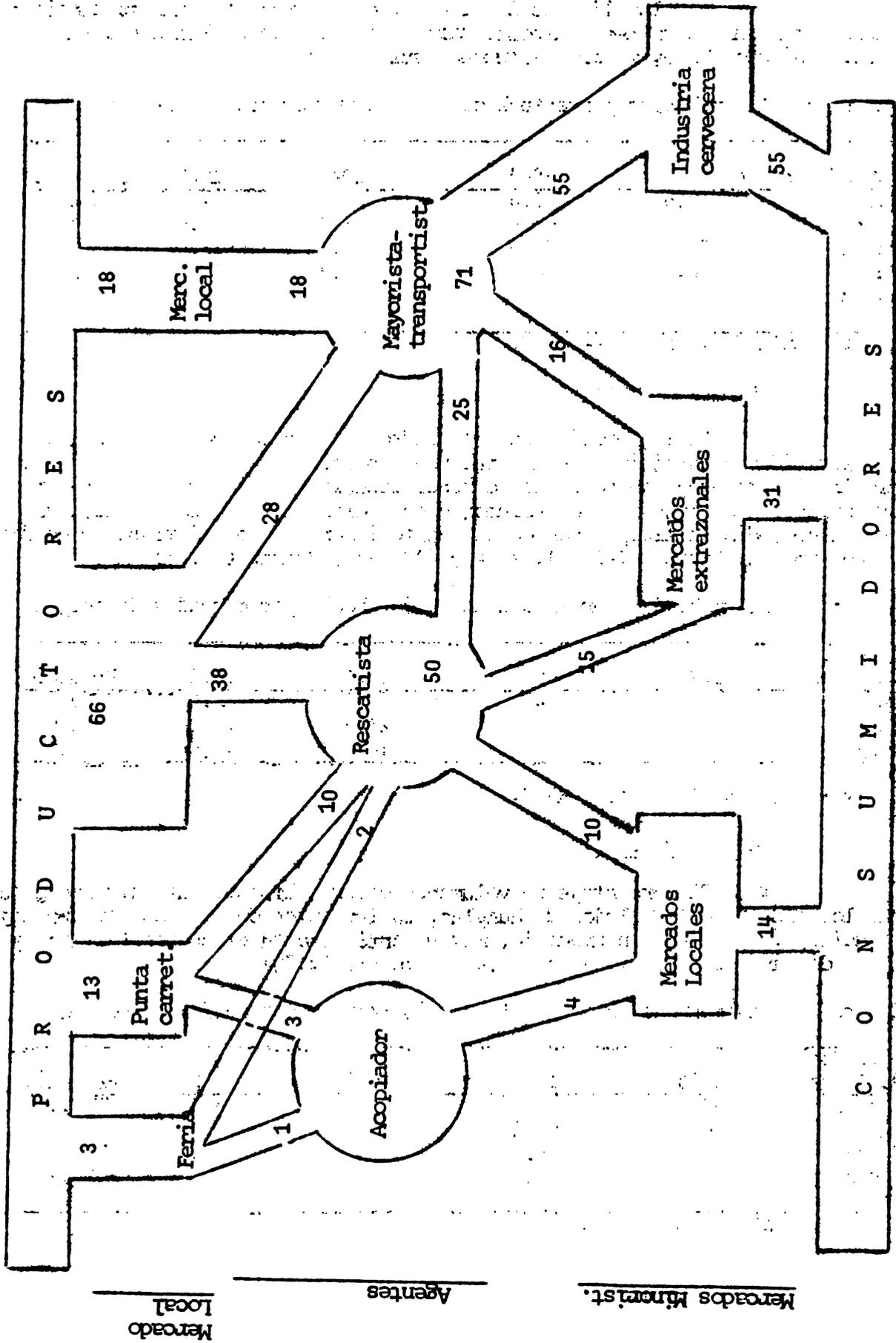


Figura 5: Canales de comercialización de cebada (en porcentajes)

Las localidades de Yungay y Caraz presentan una tendencia a incrementar sus volúmenes comercializables; sobre todo en los dos últimos años, teniendo Yungay mayores volúmenes que Huaylas.

Cuadro 34: Distribución porcentual de papa según mercados de origen

Mercado origen	1979	1980	1981	1982	Promedio
Recuay	10.6	21.5	0.3	-	8.1
Huaraz	60.6	44.6	53.9	37.4	49.1
Carhuaz	27.8	33.9	42.0	49.8	38.4
Yungay	0.9	-	3.7	12.3	4.2
Caraz	-	-	0.1	0.5	0.2

Fuente: Guía de transporte- RA V.

b. Maiz choclo

De la apreciación del cuadro 35 se puede ver que ninguna de las localidades participantes muestra una tendencia marcada a aumentar o disminuir el porcentaje de volúmenes comercializables. En Huaraz se nota una irregularidad en cuanto a los volúmenes comercializables. Las localidades que en promedio participan más en el abastecimiento a los distintos mercados de consumo son Carhuaz (41.4%), Yungay (38.1%) y Huaraz (20.5%).

Cuadro 35: Distribución porcentual del maiz choclo por mercados de origen

Mercados de origen	1979	1980	1981	1982	Promedio
Huaraz	3.5	-	59.7	18.9	20.5
Carhuaz	36.9	34.4	23.8	70.2	41.4
Yungay	59.6	65.4	16.5	10.9	38.1

Fuente: Guías de Transporte RA.V.

c. Maiz grano

El porcentaje de volúmenes comercializables de maiz grano de las localidades del Callejón de Huaylas, es irregular durante los cuatro años estudiados. Se tiene en promedio, mayor participación de Huaraz (50.1%), seguido de Carhuaz (29.8), Caraz (16.4%) y Yungay (3.7%)

Cuadro 36: Distribución porcentual de maiz grano por mercados de origen

Mercados de Origen	1979	1980	1981	1982	Promedio
Huaraz	57.7	47.7	59.2	35.9	50.1
Carhuaz	20.6	42.1	16.6	39.8	29.8
Yungay	2.6	5.0	1.4	4.3	3.7
Caraz	18.1	4.8	22.8	20.0	16.4

Fuente: Guías de transporte RA V.

d. Trigo

La localidad de Huaraz durante los cuatro años presentó una tendencia constante a incrementar sus volúmenes comercializables de trigo, incrementándose en 14.4% del año 1979 respecto al año 1982. En Carhuaz, se nota una tendencia inversa a Huaraz, disminuyendo en los cuatro años 11.2% su participación. Esto hace suponer que ha aumentado el autoconsumo o en caso contrario que el hectareaje sembrado de trigo fue disminuyendo paulatinamente. En Yungay se aprecia que durante los dos primeros años hubo participación en la comercialización para posteriormente desaparecer como abastecedor. Caraz durante los dos primeros años tuvo tendencia creciente, para luego decrecer su participación en la comercialización del trigo producido en el Callejón de Huaylas. La participación por localidades en la comercialización del trigo producido en el Callejón de Huaylas es: Huaraz con 91.8%, Carhuaz 5.6%, Huaylas 2.0% y Yungay 0.6%.

Cuadro 37: Distribución porcentual de trigo por mercados de origen

Mercados de origen	1979	1980	1981	1982	Promedio
Huaraz	83.7	90.2	95.3	98.1	91.8
Carhuaz	12.0	6.1	3.4	0.8	5.6
Yungay	2.1	0.1	-	-	0.6
Caraz	2.2	3.6	1.3	1.1	2.0

Fuente: Guías de transporte RA V.

2. Flujos por productos

El flujo por productos está orientado principalmente al departamento de Lima, en menores proporciones a Ancash y a "otros". En este último rubro se encuentra el departamento de La Libertad, como consumo familiar (ventas realizadas por el agricultor a consumidores de diferentes partes) y aquella producción comercializable que se desconoce su destino final. A continuación se detalla el flujo porcentual de los volúmenes comercializables.

a. Papa

El flujo de papa del Callejón de Huaylas en promedio durante los años estudiados tiene como destino los departamentos de Lima, Ancash y "otros". En el cuadro 38 se puede apreciar que los volúmenes de papa que ingresan al departamento de Lima año a año se incrementa. En los cuatro años estudiados hubo un aumento del orden del 4.56% debido a que los centros de consumo ubicados en Lima tienen un mayor atractivo por los precios que se obtienen. El mayor aumento (32.3%) se produjo en 1982 debido a que la demanda en los mercados de Lima no pudo ser satisfecha por los volúmenes ofertados de la Sierra Central y "otros". En cambio los volúmenes de papa ofertados en el departamento de Ancash fueron decreciendo paulatinamente conforme van aumentando los ingresos del departamento de Lima, habiendo una diferencia de 32.3% de 1979 a 1982. Se puede notar además la disminución brusca en el último año debido a las causas ya explicadas. El destino de la producción "otros" involucra los ingresos a La Libertad (Trujillo) y los flujos que no se pudo determinar su destino final, por tratarse de volúmenes no significativos, se agruparon en uno solo. Las características que muestra son similares a las descritas para el departamento de Ancash. El volumen total de producción comercializables se mantuvo casi en la misma cantidad durante los tres primeros años, para casi duplicarse en el último año.

Cuadro 38: Distribución porcentual de papa

Destino de la producción	1979	1980	1981	1982
Lima	39.1	49.9	52.4	84.7
Ancash	46.5	42.3	41.9	14.2
Otros	14.4	7.8	5.7	1.1

Fuente: Guías de transporte RA V.

b. Maiz choclo

El flujo de maiz choclo para el departamento de Lima es mas o menos constante durante los cuatro años, fluctuando de un año a otro casi 10%. En promedio durante el período estudiado, de la producción comercializable del Callejón de Huaylas el 70% abasteció a Lima. Los flujos al departamento de Ancash son porcentajes menores que para Lima, debido a que generalmente para el abastecimiento de maiz choclo la producción comercializable se encuentra acaparado por los comerciantes de Lima. El flujo a "otros departamentos" que en este caso es exclusivamente al departamento de La Libertad, tiene una tendencia decreciente durante los tres últimos años. En promedio los flujos de producción comercializable del Callejón de Huaylaa que va a La Libertad es de 23%.

Cuadro 39: Distribución porcentual de maiz choclo

Destino de la producción	1979	1980	1981	1982
Lima	76.3	65.1	76.7	63.1
Ancash	5.4	4.2	0.6	15.8
Otros	18.3	30.7	22.7	21.1

Fuente: Guías de transporte, RA V.

c. Maiz grano

El flujo de la producción comercializable de maiz grano casi en su totalidad fluye al departamento de Lima. Durante los cuatro años estudiados permaneció casi constante, con pequeñas variaciones. En promedio durante los cuatro años el 96.7% de la producción comercializable es remitida para el abastecimiento de Lima. El flujo interzonal tiene tendencia a decrecer, contribuyendo en promedio con el 2.2% del total de la producción comercializable para el abastecimiento del departamento de Ancash. El flujo a "otros" es menor y destinado generalmente al departamento de la Libertad (Trujillo y Pacasmayo).

Cuadro 40: Distribución porcentual de maiz grano

Destino de la producción	1979	1980	1981	1982
Lima	95.4	98.8	94.5	98.1
Ancash	2.7	0.6	5.4	0.1
Otros	1.9	0.5	0.1	1.8

Fuente: Guías de transporte RA V.

d. Trigo

Al igual que el maíz grano, casi la totalidad del trigo comercializable del Callejón de Huaylas tuvo como destino final el departamento de Lima, tendiéndose a comercializar únicamente con este departamento.

Cuadro 41: Distribución porcentual de trigo

Destino de la producción	1979	1980	1981	1982
Lima	92.9	98.9	97.8	100.0
Ancash	4.2	1.1	2.2	-
Otros	2.9	-	-	-

Fuente: Guías de transporte, RA V.

3. Mercados de destino

En igual forma que para los mercados de origen, para los mercados de destino se procesó las Guías de transporte, haciendo la salvedad que tienen un gran margen de error, pero que sin embargo la información es válida como índice orientador. La producción comercializable del Callejón de Huaylas abastece en orden de importancia a los siguientes mercados: en el departamento de Lima, mercado mayorista y otros mercados de Lima Metropolitana y Callao. En la provincia de Chancay, los mercados de Huacho, Barranca, Paramonga y Pativilca. Asimismo se tiene la provincia de Cajatambo. En el departamento de Ancash, los mercados de Chimbote, Casma, Huarney, Huaraz, y la provincia de Pomabamba. En el departamento de La Libertad, a Trujillo y Pacasmayo. A continuación se analizan los mercados de destino por productos.

a. Papa

El cuadro 42 muestra la distribución porcentual del total de papa ingresada al departamento de Lima durante los 4 años estudiados. El principal consumidor fue Lima, teniendo como principales mercados a Barranca, Paramonga, Huacho, Pativilca, en algunas ocasiones Chosica, Puente Piedra, Ancón y la provincia constitucional del Callao. En los años siguientes podemos notar que el abastecimiento a estos mercados fue decreciendo paulatinamente, teniéndose que en 1982 comparado con 1979, disminuyó en un 19.7%. Los ingresos de papa al Mercado mayorista aumentaron de 1979 a 1982 en un 24.2% lo que nos indica que el principal mercado para este producto conforme pasan los años, es el mercado mayorista de Lima. Caso similar al de Lima-provincias sucede con los diferentes mercados de Lima Metropolitana, que en los años anotados disminuyó hasta un 4.5% de captación de la producción comercializable de papa del Callejón de Huaylas.

Cuadro 42: Distribución porcentual de papa para mercados y por años

Mercado de destino	1979	1980	1981	1982
Mayorista (Lima)	29.6	11.4	39.8	53.8
Otros Lima Metropol.	17.1	48.6	16.2	12.6
Lima-Provincias	53.3	40.0	44.0	33.6

Fuente: Guías de transporte RA V.

b. Maiz choclo

En el cuadro 43 se detalla la distribución de la producción comercializable de maiz choclo que ingresa a los mercados del departamento de Lima.

Cuadro 43: Distribución porcentual de maiz choclo por mercados y años

Mercado de destino	1979	1980	1981	1982
Mayorista (Lima)	99.5	98.4	78.0	91.6
Otros Lima Metropolitana	0.1	-	-	-
Lima provincias	0.4	1.6	22.0	8.4

Fuente: Guías de Tráns... R.A. V- Ministerio de Agricultura

Como se puede notar, de los volúmenes comercializables que se canalizan al departamento de Lima, el mayor porcentaje es absorbido por el Mercado Mayorista, para su posterior distribución a los diferentes mercados minoristas. Sin embargo se nota una ligera tendencia a disminuir, mientras que la comercialización entre los mercados de provincias de Lima y los intermediarios aumentó del año 1979 a 1982 en un 8% (no se toma en consideración el año 1981 en que existió una mayor diferencia). La comercialización con otros mercados de Lima Metropolitana es nula, a excepción del año 1979 en que comercializó 0.1% de lo ingresado a Lima. En el cuadro 30 se puede apreciar que los mercados de Lima tienen una tendencia a ir decreciendo en cuanto a las adquisiciones de maiz choclo procedente del Callejón de Huaylas, mientras que las compras realizadas por los mercados del departamento de Ancash y otros aumentaron en 10.4 y 2.8% respectivamente.

Entre los principales mercados en orden de importancia de Lima provincias tenemos Barranca, Callao y Huacho; en el departamento de Ancash son los mercados de Chimbote y Huaraz; y entre los mercados de otro departamento tenemos La Libertad (Trujillo).

En resumen se puede decir que los mercados de Ancash y otros (La Libertad) van adquiriendo importancia, en mayor proporción el primero, mientras que va perdiendo la hegemonía que presentó el departamento de Lima.

c. Maiz grano

Se presenta en el Cuadro 44 la distribución de maiz grano que del total de la producción comercializable se canaliza al departamento de Lima. Se puede observar que el principal mercado para el maiz grano es el departamento de Lima, que en líneas generales, durante los cuatro años estudiados se mantiene mas o menos constante captando casi la totalidad de la producción comercializable del Callejón de Huaylas. La máxima variación que se presenta en los ingresos a Lima es del orden del 4.4% entre los años 1980-81. Dentro del departamento de Lima son los diferentes mercados minoristas de Lima Metropolitana los que comercializan directamente con los intermediarios del Callejón de Huaylas. Cabe destacar la participación del mercado Tres de Febrero de Lima como el principal mercado para este producto. Los mercados de Lima provincias presentan una marcada tendencia a disminuir su participación en la comercialización de maiz grano, presentándose irregularidades en los ingresos a los mercados minoristas de Lima y otros de minoristas. Comparativamente durante los años 1981-82 se nota un aumento en la participación del mercado mayorista de 26.3% mientras que otros mercados de Lima Metropolitana disminuyó en un 25%.

Cuadro 44: Distribución porcentual de maíz grano por mercados y años

Mercado de destino	1979	1980	1981	1982
Mayorista de Lima	17.8	1.2	0.7	26.9
Otros Lima Metropolitana	79.9	94.3	97.9	72.9
Lima provincias	2.3	4.5	1.4	0.2

Fuente: Guías de Trans. R.A. V-Ministerio de Agricultura

La participación del departamento de Ancash como mercado para maíz grano es muy pequeña, habiendo captado como máximo en el año 1981 el 5.4% de la producción comercializable. La participación de otros mercados diferentes a los descargos es casi nula, habiendo obtenido el 1.9% del total de la producción comercializable del Callejón de Huaylas en 1979, siendo esta su mayor participación en la comercialización del maíz grano. Entre los principales mercados de Lima provincias tenemos: Paramonga, Huacho, Barranca, Cajatambo y Callao; en el departamento de Ancash: Chimbote, Huaraz, Casma y Huarmey; entre otros tenemos el departamento de la Libertad con mercados de Trujillo y Pacasmayo.

d. Trigo

Durante los cuatro años estudiados podemos notar que año a año el mercado de Lima fue desplazando al del departamento de Ancash y "otros" hasta llegar a captar el 100% de la producción comercializable en el año 1982. A continuación presentamos el cuadro 45 con la distribución porcentual del total de ingresos al departamento de Lima.

Cuadro 45: Distribución porcentual de trigo por mercados y años

Mercados de destino	1979	1980	1981	1982
Mayorista (Lima)	17.9	3.6	3.3	5.4
Merc. Lima Metropol.	79.3	90.0	96.3	93.9
Lima Provincias	2.8	6.4	0.4	0.7

Fuente: Guías de Trans. R.A. V - Ministerio de Agricultura

Tanto el Mercado Mayorista como los de Lima provincias observan una tendencia a disminuir su comercialización directa con los diferentes intermediarios del Callejón de Huaylas. Caso contrario sucede con los diferentes mercados de Lima Metropolitana, que tuvieron un incremento de 14.64 desde 1979 a 1982. Los mercados del departamento de Ancash en 1979 tuvieron una participación en la distribución de la producción comercializable del Callejón de Huaylas del orden del 4.2%, para llegar a 1982 con una ínfima participación que no se toma en cuenta. Los mercados de otros departamentos solamente participaron en la distribución de la producción con 2.9% en 1979. Los principales mercados de Lima Metropolitana son Tres de Febrero, San Martín de Porres, Comas, Zarumilla y otros que adquieren menores volúmenes. Los de Lima provincias son: Huacho, Barranca, Callao y Paramonga; y en el departamento de Ancash, Chimbote y Casma.

E. Costos y márgenes de comercialización

Para el cálculo de costos de comercialización se tuvo como fuente de información las encuestas a intermediarios elaborados para tal fin y cuyos resultados se dan a conocer en los cuadros que se muestran para cada producto.

Los principales ítems encontrados y que intervienen en el cálculo del costo de comercialización son:

- Envase, en este ítem se incluye el precio del envase empleado para el transporte de los productos de la chacra al mercado
- Pita y tapaboca; costo que presenta este material para el tapado de los envases.
- Mermas, son los gastos ocasionados por la pérdida de productos en el acopio, transporte y manipuleo.
- Clasificación, gasto en que se incurre para mano de obra para clasificar los productos que lo requieren y el llenado de sacos.
- Flete, valor que se paga por el transporte del producto desde el centro de producción al mercado de destino
- Carga-descarga; gastos en que se incurre para llevar el producto desde el lugar en que se encuentra el camión y desde el camión al puesto del comprador.
- Gastos administrativos, es la cantidad pagada al encargado que viaja con el transportista al mercado (viáticos).

A continuación presentamos los costos por producto, teniendo en consideración que generalmente se comercializa en volúmenes de 8,000 kilos y cuyo mercado destino es Lima.

1. Costos y márgenes de comercialización de papa

Los costos de comercialización son diferentes a nivel de localidades cuyos resultados son los siguientes:

Cuadro 46: Costos de comercialización por localidades de acopio

Rubros	Huaraz S/.	%	Carhuaz S/.	%	Yungay S/.	%	Caraz S/.	%	Promd. S/.
Envase	3.75	17	1.00	5	1.36	6	1.15	4	1.81
Selección	-	-	0.50	3	1.50	6	1.10	4	1.03
Flete	9.50	43	9.80	52	15.00	62	20.44	74	13.43
Mermas	4.75	21	3.20	17	1.92	8	0.85	3	2.68
Otros	4.22	17	4.22	23	4.22	18	4.22	15	4.22
Total	22.22	100	18.72	100	24.00	100	27.66	100	26.24

Fuente: Encuestas del FSB, 1982

El rubro "otros" constituye los costos de pita y tapasaco, carga y descarga y gastos administrativos cuyas estimaciones son:

- Pita y tapasaco: 1 cono de pita sirve en promedio para 100 sacos y cuesta S/.2 000 en promedio. Los sacos con capacidad para 80 kilos.

$$\frac{200}{100 \times 80} = S/. 0.25/kg$$

Se estima que el precio del tapaboca es de S/. 0.70/kg.

Pita y tapaboca= S/. 0.95/kg

- Carga y descarga: se estima que para cada una de estas tareas el costo es de 85 soles por saco

$$\frac{85}{80} = S/. 1.05/kg \times 2 = S/. 2.15/kg$$

Carga y descarga= S/. 2.15/kg.

Como se aprecia, el componente mas fuerte de los costos es el flete cuyos valores fluctuan entre el 43 y 74% estando en íntima relación con las distancias a los mercados de Lima, siendo la zona de acopio mas alejada, Caraz.

Otro rubro mas o menos constante es "otros" cuyos valores varían entre el 15 y 23%. El costo de clasificación no se registra en Huaraz debido a que en este se centraliza en gran medida las compras de los otros centros en donde se efectua la selección. El costo de envase también es variable debido a si son de primer uso o tercer uso. La porción porcentual que los costos significan del precio recibido por el productor, son variables por localidades, con valores entre 22 y 33% y dependiendo mucho del precio y del componente flete (distancia).

Relación entre precios al productor y costos de comercialización

	Precio S/./kg	Costos %
Huaraz	102	22
Carhuaz	85	22
Yungay	103	23
Caraz	85	33

Finalmente los márgenes de comercialización son similares en las tres primeras localidades, siendo muy significativo en Caraz.

Cuadro 47: Márgenes de comercialización referidos al precio del productor %

Localidad	Costo	Utilidad	Margen
Huaraz	22	30	52
Carhuaz	22	45	65
Yungay	32	27	50
Caraz	33	49	82

Dentro del margen, las utilidades constituyen el mayor porcentaje del mismo a excepción de la localidad de Yungay en donde el costo es mayor. Los márgenes en general son altos y debido a las características de los costos cabe la posibilidad de que a través de la organización de productores para la comercialización, las utilidades podrían revertir a los propios productores.

2. Costos y márgenes de comercialización de maíz choclo

Para el maíz choclo se ha considerado solo las localidades de Carhuaz y Yungay por ser las mas representativas en este cultivo.

Cuadro 48: Costos de comercialización por localidades de acopio

Rubros	Carhuaz		Yungay	
	S/.	%	S/.	%
Envase	0.06	0.5	0.06	0.5
Selección	0.50	4.0	0.50	3.5
Flete	7.40	62.0	9.80	69.0
Mermas	1.60	13.0	1.50	10.0
Otros	2.46	10.5	2.46	17.0
Total	12.02	100.0	14.32	100.0

El rubro "otros" considera los costos de pita, carga y descarga y costos administrativos como sigue:

Pita: en promedio cada malla contiene 100 unidades y un cono sirve para 100 mallas con un valor de S/. 2 000, $\frac{2\ 000}{100 \times 100} = S/. 0.20/\text{unidad}$

Carga y descarga: se estima que el costo de cada tarea es de S/.85 por cada malla de 100 unidades, $\frac{85}{100} = S/. 0.85/\text{unidad} \times 2 = S/.1.70/\text{unidad}$

Costos administrativos: para una camionada que lleva aproximadamente 16 000 unidades de casi medio kilo cada una, se estimó en S/.3 000/día por 3 días, $\frac{3\ 000 \times 3}{16\ 000} = S/. 0.56/\text{unidad}$.

Como se aprecia en el cuadro 48 los costos de comercialización están afectados sustancialmente por el flete, siguiéndole en importancia el rubro "otros" donde el mayor peso lo soporta el carguío y decarga.

En el choclo por ser un producto perecible, juega un papel importante el componente de mermas, mas aún cuando las épocas de cosecha y venta se circunscriben a período de verano y siendo el principal centro de consumo Lima, la temperaturas son representativas.

La relación entre precios recibidos por el productor y costos de comercialización son como sigue: en Carhuaz estos representan el 37% de precio recibido por el productor. Para Yungay esta proporción es aun mayor, correspondiendo al 51% del precio pagado al productor. Los márgenes de comercialización en general son altos en relación al precio recibido por el productor.

Cuadro 49: Márgenes de comercialización - en porcentaje

Localidad	Costos	Utilidad	Margen
Carhuaz	37	307	334
Yungay	51	404	455

Como se aprecia, la mayor parte del margen lo constituyen las utilidades que para este producto es sumamente alto. Esto debido en gran parte a la falta de vinculación del productor con el mercado de Lima, y a que la época de producción coincide con el período de lluvias, en que se presentan los llamados "Huaycos" haciendo riesgosa la venta de este producto.

3. Costos y márgenes de comercialización de maíz grano

Para el maíz grano los costos de comercialización se han cuantificado para las localidades de Huaraz, Carhuaz, Yungay y Caraz, en tanto que Recuay no se ha tomado en cuenta por no ser productora de este grano.

Cuadro 50: Costos de comercialización por localidades de acopio

Rubros	Huaraz		Carhuaz		Yungay		Caraz	
	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%
Envase	5.50	24	5.50	15	1.46	4	1.41	4
Selección	-	-	-	-	2.50	7	3.02	8
Flete	10.66	46	25.00	69	24.66	72	27.55	71
Mermas	3.00	13	2.00	5	2.00	6	3.19	7
Otros	3.88	17	3.82	11	3.82	11	3.82	10
Total	23.04	100	36.32	100	34.44	100	38.99	100

Para la estimación del rubro "otros" se ha considerado que cada saco pesa 110 kilos.

Pita: el costo de un cono de pita es de 2 mil soles y cada cono alcanza para 200 sacos: $\frac{2\ 000}{200 \times 110 \text{kg}} = 0.09/\text{kg}$

Carga y descarga: el costo de carga de cada saco es de S/.100 por saco. $\frac{100}{110 \text{kg}} = 0.90 \text{ kg} \times 2 = \text{S}/.1.80/\text{kg}$

Gastos de administración: se ha considerado un promedio de tres días por tres mil soles por día para los gastos correspondientes:

$$\frac{3000 \times 3}{8000 \text{ kg}} = \text{S}/. 1.12/\text{kg}$$

Del análisis de los costos de comercialización se tiene que el flete es el rubro que más afecta a los costos, variando entre el 46 y 77% según la distancia de las diferentes localidades productoras. En segundo término los envases son otro componente que afecta los costos, aunque para Yungay y Caraz, estos son menores en razón a la vida útil de los mismos. Los comerciantes consideran que pueden llegar a usarse 3 a 4 veces.

La relación entre costos de comercialización y precio al productor se aprecia en el cuadro 51

Cuadro 51: Relación entre precios al producto y costos de comercialización por localidades

Localidades	Precios S/. /kg	Costos
Huaraz	182	13
Carhuaz	189	19
Yungay	200	17
Caraz	219	18

La porción que los costos constituyen del precio recibido por el productor varía entre el 13 y 19%, siendo esta porción afectada sustancialmente por los costos de flete, envase y "otros".

En vista de no contar con información sobre el precio final de venta por los comerciantes, y a fin de estimar los márgenes de comercialización, asumiremos que la utilidad varía entre el 40 y 50%, mucho menor que para el maíz choclo, ya que el maíz grano puede ser almacenado hasta un período mejor de precio.

Cuadro 52: Márgenes de comercialización referido al precio del productor

Localidades	Costos	Utilidad	Margen
Huaraz	13	43	56
Carhuaz	19	45	64
Yungay	17	40	57
Caraz	18	50	68

d. Costos de comercialización de trigo

Los costos de comercialización para el trigo se han considerado para las cuatro localidades de estudio y referidos porcentualmente al precio de cada uno de ellos

Cuadro 53: Costos de comercialización por localidades de acopio

Rubros	Huaraz		Carhuaz		Yungay		Caraz	
	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%
Envase	3.00	13	3.50	13	2.90	9	3.10	9
Selección	2.80	13	2.00	11	3.50	11	4.20	12
Flete	10.66	48	74.94	56	20.00	62	22.50	65
Mermas	3.00	13	2.15	8	3.00	9	2.00	5
Otros	3.01	13	3.01	12	3.01	9	3.01	9
Total	22.47	100	26.59	100	32.41	100	34.81	100

En el rubro "otros" se ha considerado el costo de la pita, carga y descarga, y gastos administrativos para lo cual se ha considerado que cada saco pesa 110 kilos.

Pita: un cono en promedio sirve para 200 sacos y vale dos mil soles:

$$\frac{200}{200 \times 110} = S/. 0.09/\text{kg}$$

Carga y descarga: el carguío por cada saco se paga a cien soles:

$$\frac{100}{110} = S/.0.90/\text{kg} \times 2 = S/.1.80/\text{kg}$$

Gastos de administración: tres días a tres mil soles por día:

$$\frac{3000 \times 3}{8,000} = S/.1.12/\text{kg}.$$

Como se nota en el cuadro 53 al igual que en los otros productos, en este caso los fletes son también el rubro más fuerte, variando entre 48 y 65%. De la misma forma le sigue en importancia la selección y las mermas. El peso de los costos de comercialización dentro el precio del productor se anota en el cuadro 54.

Cuadro 54: Relación entre precios al productor y costos de comercialización de comercialización

Localidades	Precio	Costo %
Huaraz	168	14
Carhuaz	171	16
Yungay	131	25
Caraz	166	21

En este cuadro se puede notar que en Yungay los costos representan el 25% del precio recibido por el productor, debido fundamentalmente al menor precio recibido por unidad de venta y al mayor costo de transporte que afecta al componente total de costos. Aspectos diferentes se pueden apreciar en las otras localidades. No se estimó los márgenes totales así como los costos de cebada por no tener la información correspondiente.

V. CONCLUSIONES

A. De la producción

1. La superficie total destinada a la agricultura varía entre 0.76, 2.71 y 13.64 hectáreas para los estratos de 0 a menos 1 hectárea, de 1 a menos de 4 hectáreas, y de 4 a menos 20 hectáreas, respectivamente.
2. De esta superficie total, los cultivos principales como la papa, maíz grano y choclo, trigo y cebada, ocupan el 79, 61 y 42% respectivamente, en cada estrato productivo, existiendo una correlación entre tamaño de la unidad y uso intensivo del suelo, siendo mayor el uso en tanto el tamaño de la propiedad es menor.
3. La distribución de los cultivos está en íntima relación con los pisos ecológicos, siendo más preponderante la presencia del trigo, la cebada y papa a mayor altura (Recuay). Esta distribución y sus correspondientes arreglos productivos varían con la altura y las condiciones climáticas, favoreciendo la preponderancia y presencia de otros cultivos como el maíz grano y choclo.
4. En términos de superficie asignada a cada cultivo, la papa ocupa el primer lugar, segundo el trigo, la cebada y el maíz.
5. A nivel de provincias, Carhuaz y Huaraz constituyen las principales localidades productoras de papa, ubicándose la misma en el estrato de 1 a menos 4 hectáreas y de 4 a menos 20 hectáreas.
6. Para el trigo, Huaylas, Carhuaz y Recuay son las principales zonas productoras y los estratos productivos de 1 a menos 4 hectáreas y de la menos 1 hectárea, los más representativos.
7. Para la cebada, Huaylas y Recuay constituyen las áreas más productoras ubicándose las mismas en las unidades de producción de tamaño medio (1 a 4 ha) y grandes (4 a 20 ha).
8. De la producción total de los principales cultivos se destina al autoconsumo el 34% en papa, 42% en maíz grano, 56% en maíz choclo, 54% en trigo y el 52% en cebada. Se destina para venta entre el 23 y el 53% de la producción, siendo menos representativo del destino para semilla en los diferentes cultivos.

9. Del total de productores debe distinguirse dos categorías: unos que producen exclusivamente para "usos familiares", los menos; y otros que producen tanto para "usos familiares como para la venta". Estos son los mas representativos.

B. De la comercialización

1. En general el acopio de productos se efectúa en la propia chacra, concentrándose en lugares rústicos los volúmenes para autoconsumo y semilla.

2. La forma de venta en un alto porcentaje es al contado (5 a 99%) y solo en maíz grano se presenta el trueque. El lugar de venta mas significativo es la chacra, luego el mercado local y las ferias.

3. El almacenamiento en general es rústico, siendo los principales lugares las propias viviendas donde se almacena las semillas y el producto para el consumo. El grueso de la producción comercializable se vende directamente en la chacra o mercado local. Las mermas por almacenamiento se estiman entre el 6 y 8% por mes.

4. Los envases a nivel de productor son en general de cabuya, lona y polietileno, con capacidades de 80 a 120 kilos. A nivel de comerciantes son estos los que proporcionan los envases para movilizar los productos, a excepción del maíz choclo en que se usan mallas para el carguío de la chacra a camión, En general es el saco el utensilio mas usado y cuya vida útil es de 3 a 4 veces de uso.

5. El transporte en general es a lomo de bestia desde la chacra a la vivienda y desde esta a los centros de consumo en camiones de 8 a 10 TM. El único producto que se transporta a granel, en camión, es el maíz choclo.

6. La clasificación de productos está ausente, tanto a nivel de productores como comerciantes, realizándose únicamente la selección por tamaños y variedad. En papa la mayor parte se vende seleccionada por el productor, en cambio en los otros productos la venta es al barrer. La selección en estos casos la efectúa el comerciante, quien al asumir esta función logra un mejor precio en el mercado ferial y un mayor valor agregado por el producto.

7. Los principales intermediarios participantes en el proceso de mercadeo son el rescatista, acopiador y el mayorista-transportista. La participación de cada uno es variable. Así se tiene que el rescatista acopía el 43% de papa, el 59% en maíz grano, el 58% en trigo y el 33% en cebada, realizando estas compras en chacra del productor.

8. A este mismo nivel es muy importante la participación del mayorista-transportista en la compra del maíz choclo. Adquiere el 83% de la producción, en chacra (40%) y en los mercados locales (43%).

9. La mayor participación del acopiador se presenta en los cultivos de papa, maíz grano y trigo. Así adquiere el 12% de papa, el 15% de maíz grano y el 17% de trigo, además de pequeños volúmenes de cebada y maíz choclo.

10. En la comercialización de papa juega un papel preponderante el rescatista, quien adquiere el 48% de la producción comercializable, siguiéndole en importancia el mayorista transportista y el acopiador. Sin embargo, el rescatista vende sus volúmenes al acopiador y mayorista, concentrando finalmente estos el 42 y 53% de los productos, los cuales son destinados en un 80% a abastecer los mercados de Lima.

11. Los principales mercados de origen para papa son Huaraz y Carhuaz. Los mercados destino más significativos son Lima y dentro de ella el Mercado Mayorista, mercado de provincias de Lima y los mercados minoristas de Lima Metropolitana. Sigue en importancia los mercados locales de Ancash y "otros" como los de La Libertad (Trujillo).

12. En general los costos de comercialización para papa varían entre el 22 y 33% del precio recibido por el productor, siendo el flete, los gastos de carguío y administrativos y los costos de envase los que más afectan los costos finales de comercialización. Los márgenes finales de mercadeo varían entre el 50 y 82% respecto al precio recibido por el productor, constituyendo las utilidades el componente más fuerte del margen de comercialización.

13. En el mercadeo del maíz choclo, sobresale la participación del mayorista transportista quien adquiere el 82% de la producción mercadeable, sigue en importancia el rescatista con 11% y finalmente el acopiador. Cabe señalar que los volúmenes comprados por el rescatista son vendidos al mayorista y al acopiador, quienes finalmente concentran el 91 y 5% de las ventas, respectivamente.

14. Los principales mercados de origen para este producto son Carhuaz, Yungay y Huaraz. Señalándose que esta última localidad no es productora de maíz grano pero actúa como un mercado de concentración del producto. Los mercados destino más importantes son: el departamento de Lima (Mercado Mayorista y mercados locales de provincias) y los mercados de La Libertad. En menor proporción participan los mercados del departamento de Ancash.

15. En relación a los costos de mercadeo del maíz choclo estos fluctúan entre el 37 y 51% del precio recibido por el productor, constituyendo los rubros más importantes del mismo, los fletes, mermas y "otros" gastos. Los márgenes de comercialización son muy altos comparativamente a los otros productos, siendo del orden del 334 al 455% referidos al precio pagado al productor y donde las utilidades constituyen el mayor valor agregado del margen final de mercadeo a nivel mayorista.

16. En la comercialización del maíz grano la presencia del rescatista como agente de comercio, es relevante a nivel local ya que acopia el 67% de la producción comercializable. Le sigue en importancia el acopiador con 19% y finalmente el mayorista transportista. Sin embargo, en el flujo del producto a mercados extrazonales, el mayorista transportista concentra el 96% ya que adquiere casi la totalidad de las compras del rescatista (65%) y del acopiador (15%), distribuyéndolas a los mercados minoristas de la gran Lima (69%), Mercado Mayorista (25%) y en pequeñas proporciones a "otros" mercados.

17. Los principales mercados de origen son: Huaraz, Carhuaz y Caraz. Los costos de comercialización para este producto son variables entre el 13% y 19% del precio recibido por el productor, siendo nuevamente los fletes, envases y mermas los componentes más significativos de los mismos. Los márgenes son más bajos que para maíz choclo, pero similares a la papa. A diferencia de estos, las utilidades son mayores y constituyen el rubro más fuerte del margen.

18. Para el trigo, al igual que para el maíz grano, la presencia del rescatista es importante (60%) pero diferenciándose en que en este producto tienen igual participación el mayorista transportista (20%) y el acopiador (17%). Sin embargo en el flujo extrazonal aparece nuevamente el mayorista-

transportista como el agente mas importante al igual que para papa, maiz choclo y maiz grano. Este comerciante concentra el 97% de los volúmenes comercializados, destinando el 94% a los mercados de Lima y el 3% a "otros" mercados. El acopiador vende la totalidad al agente antes mencionado.

19. Los principales mercados de origen son: Huaraz y en mucha menor proporción Carhuaz y Caraz. Los mercados destino mas importantes son los minoristas de la ciudad de Lima y el Mercado Mayorista de esta misma ciudad.

20. Los costos de comercialización de trigo fluctúan entre el 14 y 21% constituyendo los fletes, selección y las mermas los componentes mas importantes de los mismos.

VI RECOMENDACIONES

Sobre la base del análisis de los aspectos productivos y de la comercialización, se recomienda la ejecución de un estudio de rentabilidad económica para la organización e instalación de un centro de acopio con dos áreas de acción, una en Huaraz y otra en Carhuaz. Alternativamente se podrá tomar la localidad de Caraz. Este centro de acopio tendrá algunas de las siguientes características:

- Constituirse en una organización de carácter empresarial, eficiente y oportuna, rentablemente económica y competitiva frente a los actuales agentes de comercio.
- Organizarse sobre la base de la participación y aportes de los productores y alternativamente algunos agentes de comercio seleccionados.
- Ser de carácter múltiple, es decir con prestación de servicios tanto para el acopio, selección de productos para la venta y almacenamiento de semillas, como para el abastecimiento de productos alimenticios o insumos para la producción de sus asociados.
- Asimismo, contar con servicios para el procesamiento primario de productos como: preparación de papa seca, "tocos", trigo mote, harinas de maiz y subproductos para la alimentación animal.
- Constituirse en un ente gestor y promotor del desarrollo agrícola y pecuario a través de la puesta en marcha de programas de promoción y asistencia técnica.
- Revertir a sus asociados las utilidades generadas por el mercadeo y los valores agregados del procesamiento, como un estímulo al fortalecimiento empresarial del centro de acopio.
- Contar con un servicio de información de precios ágil y oportuno tanto en los mercados de origen como en los mercados de destino.



