



INFORME DE RESULTADOS DE LA LINEA BASE

Adaptándose a los cambios de clima y de mercado en los andes: Las Estrategias de Vida y los Capitales en el Altiplano de La Paz

Características del mercado y la comercialización en Umala

Informe Preliminar



Alejandro L. Romero Merlo
Universidad de la Cordillera

La Paz, Febrero del 2008



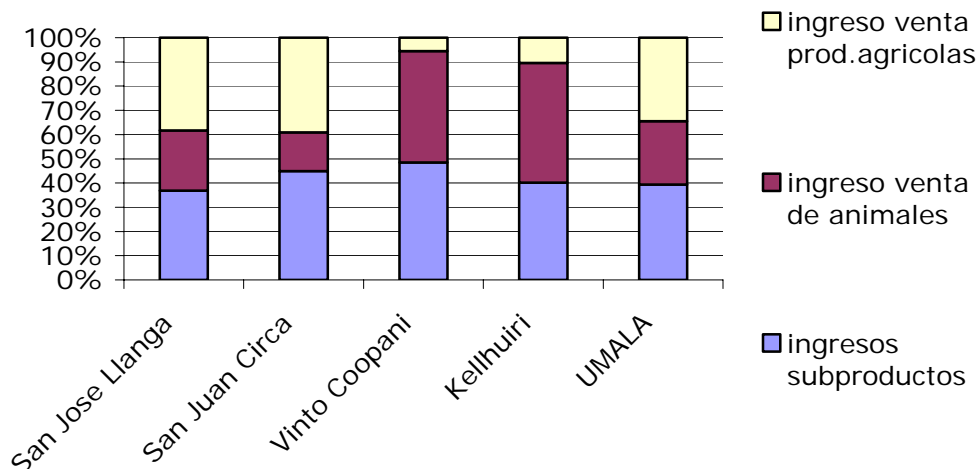
1 Características de los ingresos y de la producción familiar

1.1 Los ingresos:

En Umala, los ingresos familiares llegan alrededor de 20517 Bs, que en su mayor parte provienen de actividades agropecuarias (88.46 %). Sin embargo, la segunda fuente de ingresos es por actividades desarrolladas durante la migración temporal fuera de la comunidad (8.10 %). Es importante porque provienen de la percepción de salarios, producto de la venta de mano de obra familiar en distintos mercados de trabajo.

Características de los ingresos en Umala					
	San Jose Llanga	San Juan Circa	Vinto Coopani	Kellhuiri	UMALA
Ingreso total familiar (Bs)					
Ingreso total familiar anual en Bs	24,029.47	22,880.53	10,582.52	15,624.72	20,517
Fuentes del ingreso total familiar (%)					
Ingreso por activ.agrop en Bs	90.47	92.54	72.04	82.13	88.46
Ingreso por salarios en Bs	6.29	5.24	23.19	12.17	8.10
Ingr.por activ independientes	3.01	1.84	4.59	5.70	3.20
Otros ingresos	0.23	0.38	0.18	0.00	0.23
Ingreso total por actividades Agropecuarias en Bs					
Ingreso por activ.agrop en Bs	21,739.21	21,173.12	7,624.07	12,833.24	18,150.61
Fuentes del Ingreso por actividades agropecuarias en porcentaje					
Actividades agrícolas	64.15	64.28	57.10	54.28	62.74
Actividades pecuarias	15.45	10.79	23.97	27.40	16.26
por venta de subproductos	20.40	24.92	18.94	18.32	21.00
Ingreso en Efectivo familiar (Bs)					
Ingreso en efectivo familiar en Bs	14,310.64	13,449.97	5,937.01	8,637.89	12,038.07
Fuentes Ingreso en Efectivo familiar (%)					
Ingreso laboral	10.56	8.91	41.33	22.01	13.81
Ingr.por activ independientes	5.06	3.13	8.18	10.31	5.46
Ingreso por venta de subproductos	30.98	39.23	24.32	27.22	31.66
Ingreso por venta de animales	20.85	13.92	23.05	33.44	20.95
Ingreso por venta de prod. Agrícolas	32.16	34.15	2.80	7.02	27.73
Otros ingresos	0.39	0.65	0.32	0.00	0.39
Ingreso en efectivo por venta de productos agropecuarios					
Ingreso total en Bs	12020.38	11742.55	2978.56	5846.41	9671.35
Fuentes Ingreso por venta de productos agropecuarios (%)					
ingresos subproductos	36.89	44.94	48.47	40.22	39.41
ingreso venta de animales	24.83	15.94	45.94	49.40	26.07
ingreso venta prod.agricolas	38.29	39.12	5.59	10.38	34.51

En algunas comunidades de Umala, la mayor fuente del ingreso en efectivo, es la venta de subproductos



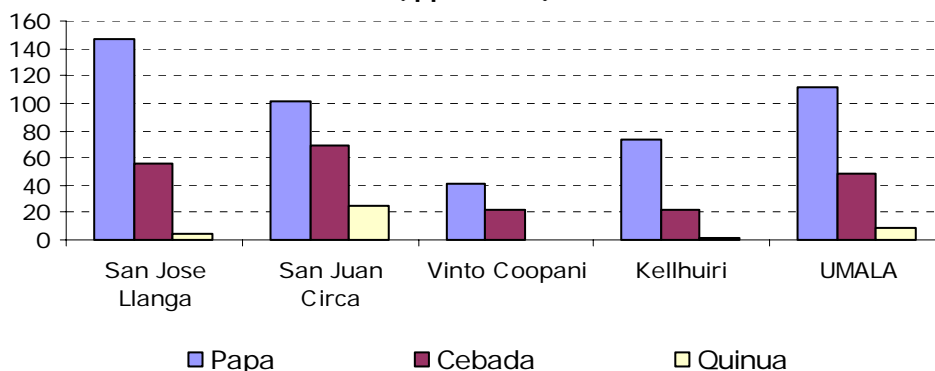
2 Producción y mercados

2.1 Composición de la producción agrícola

Producción media de distintos cultivos en qq/familia									
	Papa	Cebada	Quinoa	Haba	Avena	Trigo	Isaño	Oca	Papalisa
San Jose Llanga	146.96	55.85	4.15	3.41	53.75	2.73			
San Juan Circa	100.62	69.70	24.81	1.5		7			
Vinto Coopani	40.64	22.43	0.56			1.25	0.88	1.5	0.5
Kellhuiri	73.40	22.53	1.58	4	8.13	6.5	2.5		
UMALA	111.89	47.75	9.07	3.47	30.94	3.702	1.42	1.5	0.5

El hecho de tener menor grado de diversificación en Umala, puede ser el reflejo del contexto geográfico y climatológico que determina los productos que deben ser cultivados.

Producción de los tres principales cultivos en Umala (qq/familia)



2.2 Rendimientos

El municipio de Acoraimes, es el que mayores rendimientos de papa obtiene por unidad de superficie, siendo la comunidad de Calahuancani, la que mayores valores reporta (156.18 qq/ha). Por el contrario, en Umala se registran rendimientos alrededor de 90 qq/ha y la comunidad de San José Llanga, es la que mejores resultados tiene.

Rendimiento promedio de principales cultivos en qq/ha

	Papa	Quinoa	Cebada
San José Llanga	100.61	4.56	30.92
San Juan Circa	74.68	10.19	31.64
Vinto Coopani	83.57	7.04	36.33
Kellhuiri	80.85	5.89	37.09
UMALA	90.80	6.47	32.83

2.3 Mercados y comercialización

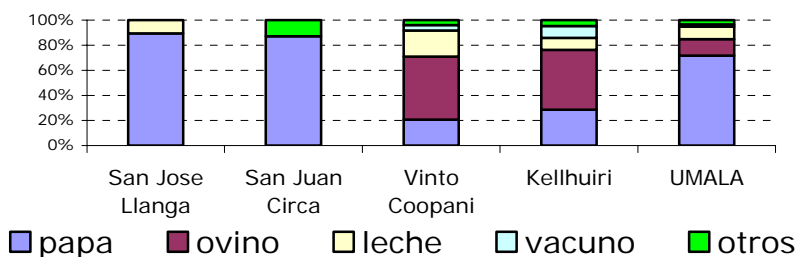
2.3.1 Productos que generan más ingresos en efectivo

El principal producto que genera los mayores ingresos al 72 % de los productores del Municipio de Umala, es la papa seguida en importancia de la venta de ganado ovino (13 %) y la producción lechera (10 %). Sin embargo existen diferencias en las comunidades que la conforman. Las que se encuentran en la parte baja de este municipio, se caracterizan por tener mayor producción de papa y mayores extensiones de terreno. Las zonas altas como Vinto Coopani y Kellhuiri, manifiestan que su mayor fuente de ingresos es la venta de ganado ovino, fundamentalmente porque se cuenta con limitaciones de carácter topográfico y de pendiente que impiden la producción de papa a mayor escala.

El principal producto agropecuario que genera mayores ingresos

	UMALA				
	papa	ovino	leche	vacuno	otros
San José Llanga	89.36	0.00	10.64	0.00	0.00
San Juan Circa	87.10	0.00	0.00	0.00	12.90
Vinto Coopani	20.83	50.00	20.83	4.17	4.17
Kellhuiri	28.57	47.62	9.52	9.52	4.76
UMALA	71.76	12.94	10.00	1.76	3.53

Para el 71 % de los productores de Umala, la papa es el principal producto que genera más ingresos



2.3.2 Distribución de la producción

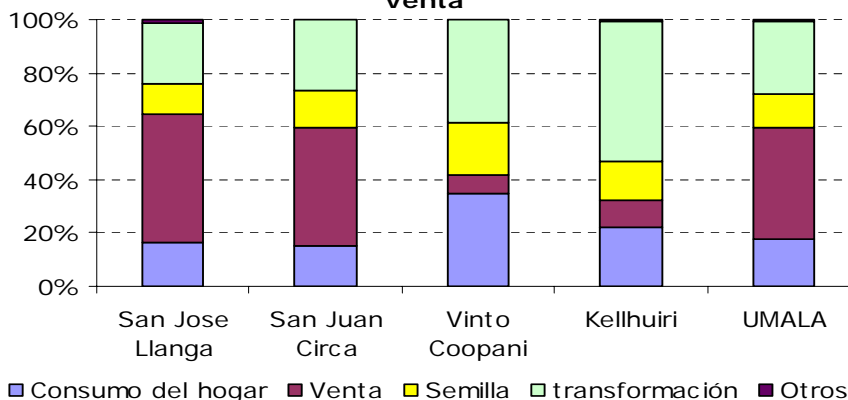
2.3.2.1 Distribución de la cosecha de papa

La mayoría de las familias de Umala produce alrededor de 111.89 qq de este tubérculo. Su principal destino es para la venta (41.92 %), seguida de un 27.12 % para la transformación y un 17.73 % para el consumo de hogar.

	Distribución de la producción de papa							
	Prod. total	Consumo del hogar	Consumo animal	Venta	Trueque	Semilla	Transform.	Regalo
San Jose Llanga	100	16.26	0.21	48.43	0.18	11.32	23.01	0.58
San Juan Circa	100	15.42	0.00	44.14	0.00	13.95	26.48	0.00
Vinto Coopani	100	34.54	0.00	7.35	0.00	19.63	38.48	0.00
Kellhuiri	100	22.05	0.27	10.39	0.09	14.48	52.47	0.26
UMALA	100	17.73	0.17	41.92	0.14	12.49	27.12	0.43

En promedio, los niveles de comercialización de las familias en Umala, llegan a alcanzar el 42 % de su producción, lo que refleja su alto grado de participación en mercados agropecuarios. El autoconsumo es 18 %. En general, se consideran unidades productivas fuera del autoconsumo, a aquellas que comercializan entre un 15 a 20 % de su producción.

El 42% de la prod de papa en Umala, se destina a la venta



2.3.2.2 Distribución de la cosecha de cebada

En Umala, la producción media por familia es de 46.34 qq, de las cuales el 97,73 % es destinado al consumo animal por ser una zona lechera.

Distribución de la cosecha de cebada					
LOCALIDAD	Prod.media (@/fam.)	Con. Hogar %	Con. Animal %	Venta %	Semilla %
San Jose Llanga	54.58	0.08	99.13	0.73	0.06
San Juan Circa	62.73	1.43	96.51	0.53	1.53
Vinto Coopani	22.43	2.09	95.15	0.00	2.76
Kellhuiri	22.53	5.68	92.41	0.00	1.91
UMALA	46.34	0.95	97.73	0.57	0.75

2.3.2.3 Distribución de la cosecha de quinua

Distribución de la cosecha de quinua					
	Prod. qq/familia	Con. Hogar	Con. Animal	Venta	Semilla
San Jose Llanga	4.15	73.01	24.59	0.00	2.40
San Juan Circa	24.81	27.62		69.79	2.58
Vinto Coopani	0.56	95.87		0.00	4.13
Kellhuiri	1.58	97.37		0.00	2.63
UMALA	9.07	40.19	6.04	51.22	2.55

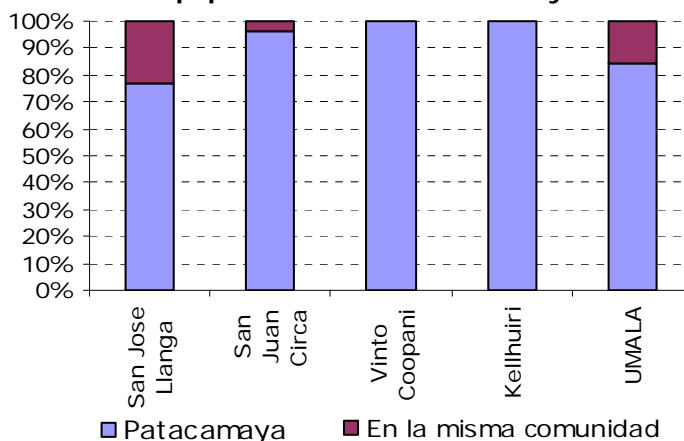
En Umala se produce alrededor de 9.07 @/familia, de las cuales el 51 % es llevada al mercado y el 40 % para el autoconsumo. Sin embargo, esta actividad es mayor en la comunidad San Juan Circa donde el promedio es de 24 qq/familia y en su mayor proporción (70 %) se destina a la comercialización.

2.3.3 Mercados más importantes para los principales productos agrícolas

2.3.3.1 Mercados importantes para la papa

En el Municipio de Umala, para el 84 % de los productores de papa, el mercado más importante para su comercialización es Patacamaya, y el restante 14 % prefiere vender en la misma comunidad, lo que no implica realizar gastos de transporte del producto.

El mercado más importante para la venta de papa en Umala es Patacamaya

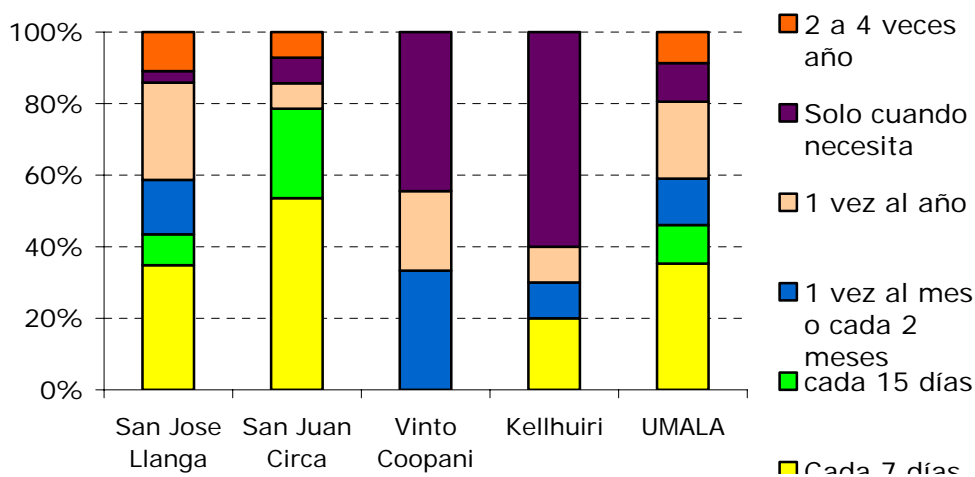


2.3.4 Frecuencia de venta de papa

FRECUENCIA DE VENTA DE PAPA EN PORCENTAJES						
	cada siete días	cada 15 días	1 vez al mes o cada 2 meses	1 vez al año	Solo cuando necesita	2 a 4 veces año
San José Llanga	34,78	8,70	15,22	27,17	3,26	10,87
San Juan Circa	53,57	25	---	7,14	7,14	7,14
Vinto Coopani	---	---	33,33	22,22	44,44	---
Kellhuiri	20	---	10	10	60	---
UMALA	35,25	10,79	12,95	21,58	10,79	8,63

En Umala, es frecuente comercializar este producto, una vez a la semana (35 %) y una vez al año (21.58 %) especialmente en época de cosecha.

En Umala, la mayor parte de las familias vende una vez por semana



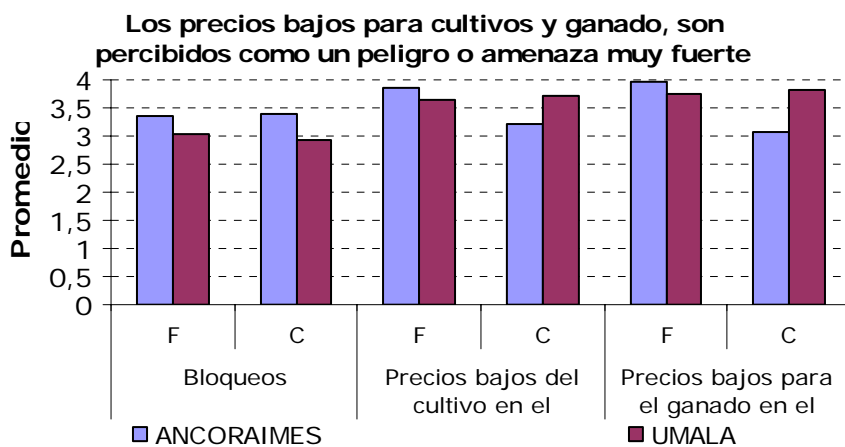
2.3.5 Personas que comercializan

Se resalta que el 52 % de varones y mujeres de la población de Umala comercializan la papa indistintamente. Luego, un 23 % es comercializado sólo por una mujer y otro 22 % sólo el varón.

2.3.6 Percepciones sobre eventos adversos en comercialización

CUANTO PELIGRO O AMENAZA REPRESENTA PARA SU FAMILIA Y PARA SU COMUNIDAD LOS SIGUIENTES EVENTOS:					
	San Jose Llanga	San Juan Circa	Vinto Coopani	Kellhuiri	UMALA
familia	F	F	F	F	F
comunidad	C	C	C	C	C
Bloqueos	3,01	3,03	3,17	3,08	3,05
	3	2,74	2,83	3,08	2,94
Precios bajos del cultivo en el mercado	3,64	3,71	3,61	3,64	3,64
	3,6	3,8	3,79	3,88	3,71
Precios bajos para el ganado en el mercado	3,69	3,79	3,86	3,8	3,75
	3,71	3,83	4,03	3,96	3,82

- 1= no es una amenaza o peligro
- 2= es una amenaza mínima
- 3= es una amenaza moderada
- 4= es una amenaza muy fuerte
- 5= es una amenaza extrema

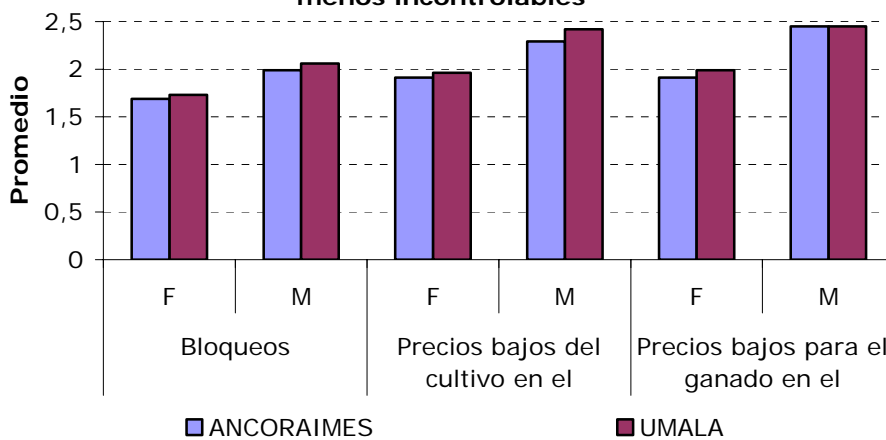


CUANTO CONTROL CREE QUE TIENE SOBRE LOS SIGUIENTES EVENTOS:

	San Jose Llanga	San Juan Circa	Vinto Coopani	Kellhuiri	UMALA
femenino	F	F	F	F	F
masculino	M	M	M	M	M
Bloqueos	2,05	1,54	1,25	1,17	1,73
	2,3	1,96	1,82	1,5	2,06
Precios bajos del cultivo en el mercado	2,14	2,07	1,5	1,56	1,96
	2,59	2,36	2,05	2,25	2,42
Precios bajos para el ganado en el mercado	2,24	2,04	1,5	1,39	1,99
	2,56	2,54	1,95	2,4	2,45

- 1= no tiene ningún control
 2= mas o menos incontrolable
 3= no esta seguro de poder controlarlo
 4= se puede controlar un poco
 5= completamente bajo su control

Los precios bajos para cultivos y ganado, son más o menos incontrolables



3 Biodiversidad

3.1 Número de variedades de papa cultivadas durante la gestión 2005-2006

Variedades de papa cosechadas en el último año	
	Media
San Jose Llanga	3,8
San Juan Circa	3,2
Vinto Coopani	3,8
Kellhuiri	4,4
Umala	3,8

Umala se caracteriza por contar con mayor diversidad de variedades de papa, la cual se sitúa alrededor de cuatro por familia, siendo la comunidad Kellhuiri la que mayor riqueza varietal tiene.

3.2 Variedades de papa más cultivadas

Variedades de papa más cultivadas				
	waycha	sani	sacampaya	sak'ó
San Jose Llanga	96,9	70,8	37,5	40,6
San Juan Circa	87,1	22,6	22,6	19,4
Vinto Coopani	89,7	17,2	51,7	37,9
Kellhuiri	96,0	24,0	44,0	16,0
UMALA	93,9	47,5	38,1	33,1

En Umala, las principales variedades cultivadas son la Waycha (94 % de los productores) y la Sani (47.5 %). Las variedades Sacampaya y Sak'ó también su importancia para la transformación en chuño que luego es comercializada en el mercado.

3.3 Distribución de la cosecha de variedades de papa

El principal propósito que tiene la variedad Waycha, es su comercialización (60 %) y en menor proporción, el autoconsumo (19 %).

Destino de la producción de la variedad waycha (%)

	con.hogar	venta	semilla	Transformación	Otros
Chinchaya	38,7	18,1	20,7	20,6	1,9
Karcapata	44,1	8,0	16,8	31,1	0
Chojñapata	36,1	18,3	19,9	25,5	0,2
Calahuancani	31,9	39,5	15,5	12,6	0,5
Cohani	47,9	3,1	21,7	22,1	5,2
ANCORAIMES	38,2	20,2	19,2	21,0	1,4
San Jose Llanga	17,1	67,3	10,7	4,0	0,8
San Juan Circa	16,6	59,2	15,6	8,5	0
Vinto Coopani	52,2	15,5	16,8	15,5	0
Kellhuiri	24,6	15,5	15,6	43,9	0,5
UMALA	18,9	60,1	12,1	8,3	0,6

Aimilar situación sucede con la variedad Sani, pues se comercializa el 54 % de la producción y el 25.5 es dirigida al consumo del hogar.

Destino de la producción de la variedad sani (%)

San José Llanga	24,2	56,3	11,6	6,0	1,8
San Juan Circa	17,1	37,8	32,0	13,0	0
Vinto Coopani	41,9	11,3	20,7	26,1	0
Kellhuiri	55,2	1,3	14,2	28,3	1,0
UMALA	25,1	53,6	12,4	7,2	1,7

Las variedades Sako y Sacampaya, son cultivadas exclusivamente en el municipio de Umala, en donde más del 70 % de la producción es destinada a la transformación en "Chuño" misma que es fuente de reserva de alimentos y comercialización posterior.

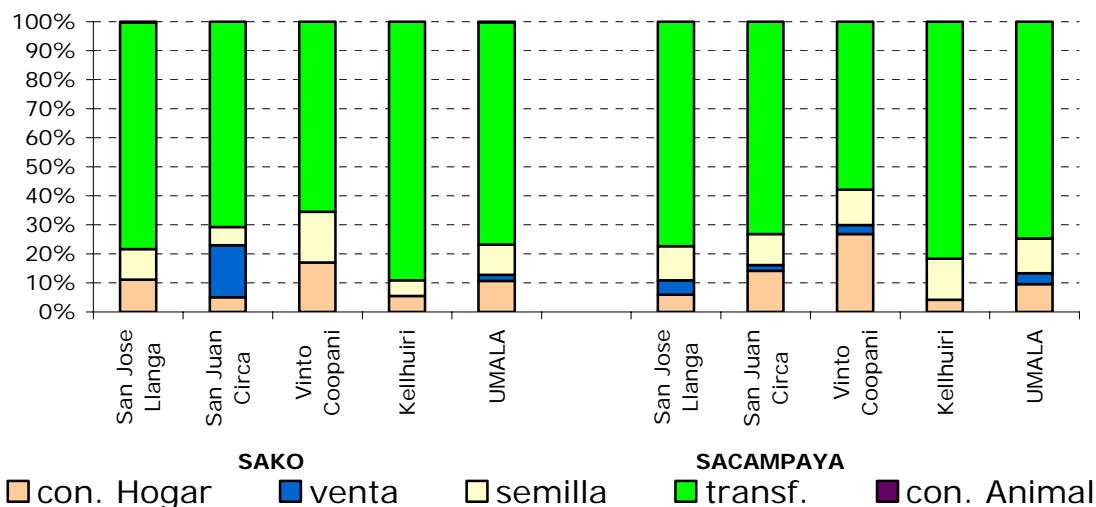
Destino de la producción de la variedad Sako (%)

	con. Hogar	venta	semilla	transf.
San Jose Llanga	11,1	0,0	10,6	78,0
San Juan Circa	5,1	17,8	6,3	70,8
Vinto Coopani	17,0	0,0	17,5	65,5
Kellhuiri	5,4	0,0	5,4	89,1
UMALA	10,7	2,1	10,5	76,5

Destino de la producción de la variedad Sacampaya (%)

San Jose Llanga	5,9	4,9	11,8	77,4
San Juan Circa	14,2	2,0	10,7	73,2
Vinto Coopani	26,9	3,0	12,2	57,9
Kellhuiri	4,2	0,0	14,2	81,7
UMALA	9,6	3,7	12,0	74,7

Las variedades Sako y Sacampaya, en Umala, también se destinan mayormente a la transformación



4 Percepciones sobre los cambios climáticos y de mercado

4.1 Eventos climáticos adversos ocurridos durante los últimos 25 años.

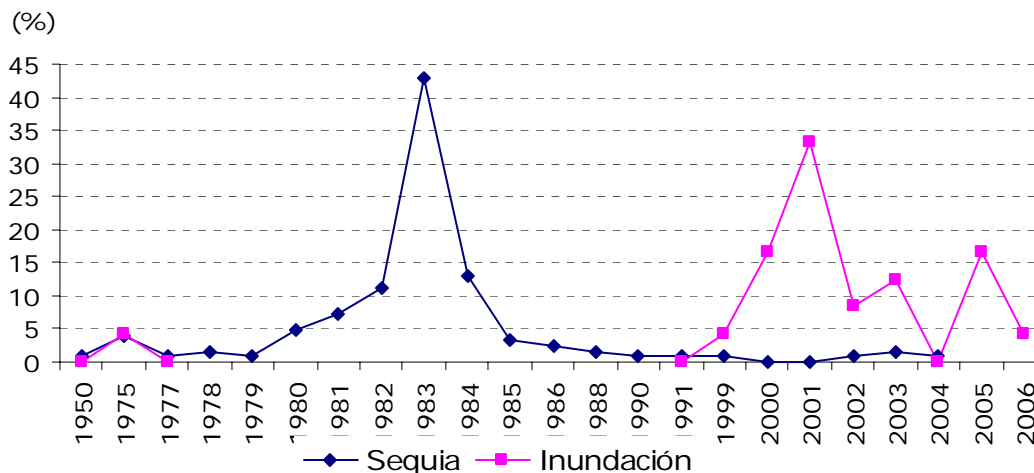
4.1.1 Percepción en los municipios sobre el impacto de eventos

El 84.5 % de la población de Umala manifiesta que ocurrieron eventos climáticos adversos durante los últimos 25 años. Por otro lado, casi la totalidad de los entrevistados en el municipio de Ancoraimes recuerda haber sufrido los efectos de estos eventos en la región.

4.1.2 Eventos climáticos y años de mayor incidencia

El evento climático de mayor impacto en el Municipio de Umala, durante los últimos 25 años, es la sequía que se presentó entre los años 1983 y 1984. También son relevantes las inundaciones ocurridas a partir del año 2000.

Evento climático que afectó la producción agropecuaria en UMALA



4.1.3 Estrategias empleadas ante el perjuicio en la producción agrícola.

Ante el perjuicio en la producción agrícola

	Vendieron sus animales	Utilizaron sus ahorros	Se prestaron dinero o víveres	Tuvieron que migrar para trabajar
San Jose Llanga	9,4	50	17,19	42,19
San Juan Circa	0	63,16	10,53	26,32
Vinto Coopani	4	68	20	48
Kellhuiri	0	70,59	5,88	17,65
UMALA	5,6	58,4	15,2	37,60

En el Municipio de Umala, la estrategia más utilizada por el 58.4 % de la población, para combatir los acontecimientos climáticos adversos de los últimos 25 años, fue el uso de sus ahorros. En segundo lugar se toma como estrategia la migración temporal para trabajar en rubros temporales por el 37.6 %. Un 19.2 % tuvo que pedir ayuda a instituciones estatales.

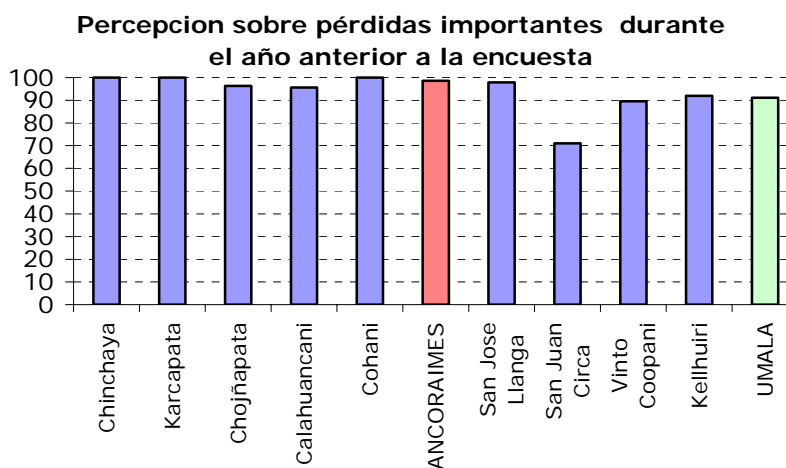
4.1.4 Estrategias empleadas ante el perjuicio en la producción pecuaria.

En Umala, además de vender animales (74.3 %) y utilizar los ahorros (38.9 %), se migra para trabajar temporalmente a diferentes regiones del país.

Esta investigación tuvo entre sus objetivos el de medir los shocks externos adversos que tuvieron los hogares estudiados durante el último año y los anteriores 25 para determinar la manera cómo se enfrentaron. Estos shocks externos se definen como acontecimientos

4.2 Pérdidas importantes durante la gestión agrícola 2005-2006

Más del 90 % de las familias entrevistadas en ambos municipios, manifestaron haber sufrido pérdidas importantes en su producción agropecuaria, debido a diversos acontecimientos que se sucedieron durante el año anterior a la encuesta.



4.2.1 Causas de pérdida en la producción agrícola por acontecimientos adversos

Para las comunidades de Umala, las plagas y enfermedades, también representan la principal causa de pérdida en la producción agrícola de los entrevistados (86 %). La sequía representa para el 17.6 % de las familias, la segunda fuente de pérdida. Otro 18 % de los encuestados, aseguró que las inundaciones o riadas son también causa de perjuicios en este rubro, aunque se presenta más en zonas bajas del municipio.

Causas de pérdida en la producción agrícola (%)					
	Sequía	Inundaciones o riadas	Heladas	Granizadas	Plagas y enfermedades
San Jose Llanga	16,67	25,6	11,1	4,4	81,1
San Juan Circa	18,18	18,2	0	4,5	86,4
Vinto Coopani	32,00	0,0	0	8,0	96,0
Kellhuiri	4,55	9,1	0	4,5	95,5
UMALA	17,6	18,2	6,3	5,0	86,2

No se destacan perjuicios importantes por factores debidos a la bajada de precios en el mercado y por disturbios civiles.

4.2.2 Causas de pérdidas en la producción ganadera por acontecimientos adversos

Respecto a la producción ganadera, el 87.3 % de las familias, pierde su producción debido a plagas y enfermedades. Dentro de los aspectos climáticos, el que más resalta es la helada, aunque en menor proporción (7.8 %) y los precios bajos en el mercado (4.9 %).

Causas de Pérdida en la prod. Pecuaria				
	Heladas	Granizada	Plagas y enferm.	Precios bajos
Chinchaya	29,4	20,6	61,8	2,9
Karcapata	26,7	35,7	53,3	0
Chojñapata	30,4	13,0	65,2	0
Calahuancani	10,5	0	89,5	0
Cohani	36,0	16,0	56,0	0
ANCORAIMES	27,6	16,5	64,7	0,9
San José Llanga	11,1	0	90,7	1,9
San Juan Circa	0	0	100,0	0
Vinto Coopani	0	0	100,0	0
Kellhuiri	10,5	0	57,9	21,1
UMALA	7,8	0,0	87,3	4,9