

**Anexo 1: Evolución de la superficie cosechada de papa (000 ha)
según región y departamento, 1960-1994.**

Región/Dpto.	1994	1993	1992	1991	1990	1985	1980	1975	1970	1965	1960
Sierra Norte	27.8	26.3	25.0	29.2	24.1	26.2	22.5	38.5	30.2	33.4	34.6
Piura	0.6	0.4	0.5	0.5	0.7	1.6	1.2	1.6	0.7	1.0	2.3
Cajamarca	6.2	13.2	11.3	12.7	11.1	12.0	6.1	19.5	12.9	12.5	10.1
La Libertad	17.4	11.4	11.8	14.7	10.8	11.2	14.3	16.0	15.5	18.5	14.1
Amazonas	3.6	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3	1.0	1.4	1.0	1.4	8.1
Sierra Central	57.7	74.8	54.3	72.9	62.2	79.9	78.2	97.6	161.4	93.5	69.7
Ancash	9.3	10.6	7.3	16.9	10.6	14.8	11.0	18.7	33.9	26.5	21.0
Junín	18.5	15.2	12.6	18.7	18.1	33.1	25.1	33.7	67.5	30.0	23.5
Huánuco	13.2	28.0	17.9	16.8	15.4	17.1	19.0	22.5	24.5	15.0	11.6
Huancavelica	11.0	10.1	7.4	11.0	7.3	4.2	14.2	15.8	29.5	16.0	9.7
Pasco	5.7	11.0	9.0	9.5	10.7	10.8	8.8	7.0	6.0	6.0	4.0
Sierra Sur	88.3	68.0	47.1	71.6	46.3	72.3	82.8	94.7	103.1	103.5	116.2
Cusco	28.1	20.2	16.9	20.1	18.1	20.6	22.9	23.2	24.1	29.5	37.8
Puno	35.5	26.4	15.2	25.9	10.7	31.0	39.4	45.0	51.0	40.0	44.1
Ayacchucho	7.1	5.5	3.6	9.0	2.7	5.6	9.8	12.4	12.0	13.0	13.8
Apurímac	13.5	12.8	8.7	13.7	10.9	12.4	8.5	10.9	12.6	14.0	12.7
Arequipa	4.1	3.2	2.7	3.0	4.0	2.7	2.3	3.2	3.4	7.0	7.8
Costa Central	8.0	7.3	7.6	7.6	11.8	5.2	8.5	16.6	17.1	17.4	10.1
Lima	5.9	5.3	5.9	6.7	9.6	4.1	6.6	13.9	15.6	16.0	9.8
Ica	2.2	2.1	1.7	0.9	2.2	1.1	1.9	2.7	1.5	1.4	0.3
Otros	7.8	8.8	8.7	9.3	2.1	2.0	2.1	2.9	3.5	3.3	2.3
Total	189.5	185.3	142.6	190.5	146.4	185.6	194.1	250.2	315.2	251.1	233.0

Fuente: Ministerio de Agricultura - Compendio Estadístico, 1995.

Anexo 2: Inventario de productos procesados a granel

Grupo I (*) Harinas y Almidones

Servicio de Base: Usos Múltiples
a). Espesante de sopas y mayonesas
b). Base de masas en cocina

A: Productos de papa				
Nombre del producto	Forma física del producto	Calidad	Procedencia	Atributos buscados
Chuño	Polvo	Única	Perú	
Almidón	Polvo	Única	Importado de diferentes países	

B: Otros productos del mercado de referencia		
Nombre del producto	Forma física del producto	Procedencia
Maizena	Polvo	Perú
Harina de Camote	Polvo	Perú
Harina de Trigo	Polvo	Perú
Harina de Maíz	Polvo	Perú

Grupo II (*) Papa Seca

Servicio de Base: Ingrediente principal para preparar carapulcra

A: Productos de Papa				
Nombre del producto	Forma física del producto	Calidad	Procedencia	Atributos buscados
Papa Seca Amarilla	Papa deshidratada en trozos	Primera	Perú: Ica y Huancayo	Color y Limpieza
Papa Seca	Papa deshidratada en trozos	Se puede distinguir más de 5 calidades	Perú: Huancayo, Ancash	

Otros productos del mercado de referencia: Compite con las menestras a granel en general.

Grupo III (*) Chuño

Servicio de Base: Ingrediente principal para preparar diversos platos: chupe blanco, chaque y chairó en la región sur del Perú y salta de gallina en Bolivia

A: Productos de Papa				
Nombre del producto	Forma física del producto	Calidad	Procedencia	Atributos buscados
Chuño Blanco o Tunta	Papa entera deshidratada	Varios: depende del tamaño y color	Perú (Puno) y Bolivia	Blancura y materia seca
Chuño Negro	Papa deshidratada en trozos	Varios: depende del tamaño y color	Perú (Puno) y Bolivia	Blancura y materia seca

(*) Elaborado por Alvarez, en base a Inventario de Mercado, 1995.

Anexo 3: Inventario de productos envasados procesados

Grupo I (*) Harinas y Almidones

Servicio de Base: Usos múltiples
a). Espesantes de sopas y mazamoras, b). Base de masas en cocina

A: Productos de Papa							
Nombre del Producto	Marca Registrada	Forma Física del Producto	Procedencia	Atributos Buscados	Presentación		Precio
					Envase	Contenido (gr)	US\$ / kg.
Mercado de Lima							
Chuño de Papa	Chuñina	Polvo de Papa	Perú	Blancura	Bolsa papel blanca	450	2.27
Chuño	Negrina	Polvo de Papa	Perú		Bolsa polietileno	250	1.94
Chuño	La Cabaña	Polvo de Papa	Perú	Calidad	Bolsa polietileno	250	2.23
B: Otros Productos del Mercado de Referencia: (Lima)							
Nombre del Producto	Marca Registrada	Forma Física del Producto	Procedencia	Atributos Buscados	Presentación		
Maizena	Durýea	Polvo	Perú		Caja de Cartón		
Maizena	La Negrina	Polvo	Perú		Bolsa de Polietileno		
Harina de Camote	La Cabaña	Polvo	Perú		Bolsa de Polietileno		
Harina de Camote	La Negrina	Polvo	Perú		Bolsa de Polietileno		
Harina de Maíz	La Cabaña	Polvo	Perú		Bolsa de Polietileno		

Grupo II (*) Papa Seca

Servicio de Base: Ingrediente principal para preparar carapulcra

A: Productos de Papa							
Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / Kg.
					Envase	Contenido (gr)	
Mercado de Lima							
Papa Seca Envasada	Sureña	Papa deshidratada en trozos	Perú		Bolsa polietileno	500	2.19
Papa Seca Envasada	Michaca	Papa deshidratada en trozos	Perú	Cocido rápido, económico	Bolsa polietileno	500	2.92
Papa Seca Envasada	La Sozón	Papa deshidratada en trozos	Perú		Bolsa polietileno	500	1.37
Papa Seca Envasada	La Almendra	Papa deshidratada en trozos	Perú	10 años de calidad	Bolsa polietileno	500	2.26

B: Otros Productos del Mercado de Referencia (Lima): Estrictamente no tiene. Compite en los supermercados con menestras, y en un mercado más amplio con papa seca y menestra a granel.

Grupo III (*) Carapulcra

Servicio de Base: Aderezo base de carapulcra o carapulcra lista para preparar

A: Productos de Papa							
Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg
					Envase	Contenido (gr)	
Mercado de Lima							
Carapulcra	Rapidísimo	Papa entera en trozos	Perú	Nuevo, sabroso, plato criollo	Caja carton	200	8.80
Carapulcra	Maggi	Papa deshidratada en trozos	Perú		Bolsa aluminio	150	8.53
Carapulcra	Menú		Perú	Rápido y criollo	Caja cartón	200	8.02

B: Otros productos del mercado de referencia (Lima): Estrictamente no tiene. Compite con otros productos aderezados.

Grupo IV (*)
Papas para Hornear

Servicio de Base: Papas para hornear, para cocer o para calentar en micro-ondas

A: Productos de Papa								
Nombre del producto	Marca registrada	Forma Física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg.
						Envase	Contenido (gr)	
Mercado de La Paz								
Au Gratin Potatoes	IDAHO	Papa deshidratada	Queso	EUA	Marca especializada en productos de papa; utilización de las más finas y ricas papas; como hecho en casa; herencia de deliciosos platos; modernidad.	Caja cartón	155	17.26
Scalloped Potatoes	PILLSBURY	Papa deshidratada	Cebolla	EUA	Calidad y modernidad	Caja cartón	155	13.71
Mercado de Lima								
Scalloped Potatoes	LUNCH BUCKET	Papa húmeda cocida	Jamón	EUA	Modernidad, calentar en micro-ondas.	Pote plástico	241	6.90

B: Otros Productos del Mercado de Referencia (Lima): Estrictamente no tiene.

Grupo V (*)
Puré de Papas

Servicio de Base: Puré de papa lista para acompañar carnes u otras comidas

A: Productos de Papa							
Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg.
					Envase	Contenido (gr)	
Mercado de Lima							
Puré de papa con leche	NUBELUZ	Polvo de papa con	Perú	Natural, nutritivo, fácil de preparar, contiene leche; para preparar.	Caja cartón	125	5.71
Puré de papa	KNORR	Escamas	EUA	Instantáneo, marca de calidad Suiza.	Caja cartón	125	8.19
Puré de papa amarilla	MENU	Escamas	Perú	Único Puré de papa amarilla.	Caja cartón	125	6.40
Puré de papa	MENU	Escamas	Perú	Fácil y rápida preparación 100%.	Caja cartón	125	6.00
Puré de papa	MAGGI	Escamas	Chile	Deshidratado e instantáneo.	Caja cartón	125	10.70
Mashed potatoes	IDAHO	Escamas	EUA	Orgullosa de su herencia y de los deliciosos platos.	Bolsa plástico	367	13.88
Mashed potatoes	IDAHO (PILLSBURY)	Granos	EUA	Frescura y modernidad.	Caja cartón	184	12.42
Mercado de La Paz							
Instant Mashed Potatoes	HYDE PARK	Escamas	EUA	Rápida preparación.	Caja cartón	369	11.79
Mashed potatoes	HANGRY JACK (PILLSBURY)	Escamas	EUA	Modernidad.	Caja cartón	377	7.88

B: Otros Productos del Mercado de Referencia (Lima)⁽¹⁾. Puede competir en general con productos procesados.

Nombre del Producto	Marca Registrada	Forma Física del Producto	Procedencia	Atributos Buscados	Presentación		Precio US\$ / kg.
					Envase	Contenido (gr)	
Puré de Camote	MENU	Escamas	Perú	Nuevo; natural; rápida preparación.	Bolsa plástico	250	5.20
Puré de Frejoles	MENU	Polvo	Perú	Nuevo; natural; rápida preparación.	Caja cartón	250	5.20

(1) Compete en general con menestras embolsadas u a granel, así como con papa en bruto para elaborar el puré en casa.

Grupo VI (*)
Snacks Salados

Servicio de Base: Bocadillos para toda ocasión

A: Productos de Papa

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio
						Envase	Contenido (gr)	US\$ / kg.
Mercado de Lima								
Flavored potato chips	BON TON	Chips	BBQ	EUA	Naturales.	Bolsa papel platino	170	14.14
Chips artificiales	RUFFLES	Chips	Cebolla	EUA	Naturales.	Bolsa papel platino	170	15.77
sazonados								
American's N° 1	RUFFLES	Chips	Cebolla	EUA	Naturales.	Bolsa papel platino	184	15.77
Ridged								
BBQ Flavored	LAYS	Chips	BBQ	EUA	Sazonadas, rizadas, delgadas, light delicioso, experiencia.	Bolsa papel platino	184	
Potato snacks chips	O'BOISIES	Chips	Cebolla	EUA	Buenas, crujientes.	Bolsa papel aluminio	170	16.37
Papas fritas	WISE	Chips	Cebolla	EUA		Cilindro cartón	100	11.60
	RIDGIES							
BBQ Flavor potatoes	WISE	Chips		EUA	No preservantes.	Bolsa papel aluminio	28	13.01
Shoestring potatoes	PIK-NIK	Al hilo		EUA	Crujientes, frescas, naturales.	Cilindro cartón	49	17.13
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Rancheras	EUA	Menos grasa y sal; 100% aceite natural no preservantes.	Cilindro cartón	179	9.82
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Queso	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	9.32
Potato chips	PRINGLES	Galletas	BBQ	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	9.82
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Orlondu	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	9.82
Potatoes chips	PRINGLES	Galletas	Light	EUA	Menos calorías; 100% aceite vegetal;	Cilindro cartón	179	9.82
			Rancheras		no preservantes.			
Potatoes nacks chips	POTATO SKINS	Chips	Queso y Cebolla	EUA	Artificialmente sazonado.	Bolsa papel aluminio	198	9.82

continúa...

... continuación

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg.
						Envase	Contenido (gr)	
Potatoes chips	PRINGLES	Galletas	Cebolla	EUA	100% aceite vegetal; no preservantes.	Cilindro cartón	179	9.82
Potatoes chips	PRINGLES	Galletas	Original	EUA	100% aceite vegetal; no preservantes.	Cilindro cartón	179	9.82
Potatoes chips	PRINGLES	Galletas	Light	EUA	Menos calorías; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	170	9.82
Papas hojuelas fritas	CHIPY	Chips	Original	Perú	Garantía; fresca; no preservantes.	Bolsa polietileno	105	5.39
Papas hojuela	EL CRUCENITO	Chips		Perú	No preservantes.	Bolsa polietileno	100	4.70
Papas al hilo	EL CRUCENITO	Al hilo		Perú	No preservantes.	Bolsa polietileno		4.70
Papitas fritas	KARINTO	Chips		Perú	No preservantes.	En góndolas en la puerta de supermercados, peso a pedido		5.23
Papas	CARTER	Chips		Perú	No preservantes.	Bolsa polietileno	100	4.70
Papitas al hilo	CARTER	Al hilo		Perú	No preservantes.	Bolsa polietileno	100	4.70
Papitas	LAUREL	Chips		Perú	No preservantes.	Bolsa polietileno	135	5.23
Papitas al hilo	KARINTO	Al hilo		Perú	No preservantes.	En góndolas en la puerta de supermercados, peso a pedido		
Bocaditos	TOÑA	Chips		Perú		Bolsa polietileno	80	5.82
Papas	KLORD	Chips		Perú	Pruébalo	Bolsa polietileno		
Mercado de La Paz								
Papas fritas	POTATO CHIPS	Chips		Bolivia	Crocantes, deliciosas; frescas; naturales.	Bolsa polietileno	100	11.50
Tiras con tocino	RIKKO'S	Galletas de papa extruida	Tocino	Bolivia	Saludable; delicioso; ligh.	Bolsa polietileno	100	12.00
Ruedas	RIKKO'S	Galletas de papa extruida		Bolivia	Saludable; delicioso; ligh.	Bolsa polietileno	100	9.13

continúa...

continúa...

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$/kg.
						Envase	Contenido (gr)	
Roller chips de queso	ROLLER CHIPS	Chips	Queso	Bolivia	Sazonadas; exquisitas; acanaladas; frescas.	Bolsa polietileno	200	
Roller chips de cebolla	ROLLER CHIPS	Chips	Cebolla	Bolivia	Sazonadas; exquisitas; acanaladas; frescas.	Bolsa polietileno	200	
Real potato chip	CRYSTAL	Chips	Cebolla	EUA	Papas naturales y onduladas.	Cilindro cartón	100	
Hot real potato chip	CRYSTAL	Chips	Barbacoa	EUA	Muy picante.	Cilindro cartón	100	
BBQ Potato	CRYSTAL	Chips	Barbacoa	EUA	Barbacoa.	Cilindro cartón	100	
Shoestring potatoes	PIK-NIK	Al hilo		EUA	Crujientes; frescas; naturales.	Cilindro cartón	100	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Rancheras	EUA	Menos grasa y sal; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Queso	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	BBQ	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Orlonda	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Light	EUA	Menos calorías; no preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	170	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Rancheras					
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Cebolla	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Original	EUA	No preservantes; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	179	
Potato chips	PRINGLES	Galletas	Light	EUA	Menos calorías; 100% aceite vegetal.	Cilindro cartón	170	
			Original					

continúa...

8: Otros productos del mercado de referencia: (Lima)*

Cumple con gran variedad de bocaditos que incluso produce la misma marca (nacional o importado) en base a otros insumos, principalmente maíz

Compre con gran variedad de variedades que incluso produce la misma marca nacional o importador en base a otros usuarios, principalmente maíz							
Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Procedencia	Atributos buscados	Presentación	Contenido (gr)	Precio US\$/kg
Productos de Maíz							
CHIZITOS	CHIPY	Extruidos de Maíz	Perú		Bolsa polietileno	110	
TORTITAS	CHIPY	Hojuelas de Maíz	Perú		Bolsa polietileno	110	
BOLILQUESO	CHIPY	Extruidos de Maíz	Perú		Bolsa polietileno	110	
CANCHIA TOSTADA	CARTER	Maíz Tostado	Perú		Bolsa polietileno		
CANCHIA SABORES	LAUREL	Maíz Tostado	Perú		Bolsa polietileno		
CANCHITA	EL CRUCENITO	Maíz Tostado	Perú		Bolsa polietileno		
CANCHITA	KARINTO	Maíz Tostado	Perú		En góndolas en la puerta de supermercados Peso a pedido.		
TORTILLAS DE MAÍZ	CARTER	Hojuelas de Maíz	Perú		Bolsa polietileno		
Productos de Camote							
CAMOTE	KARINTO	Hojuelas de Camote	Perú		En góndolas en la puerta de supermercados Peso a pedido.		
CAMOTE	EL CRUCENITO	Hojuelas de Camote	Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		
CAMOTE	CARTER	Hojuelas de Camote	Perú		Bolsa polietileno	100	
CAMOTE	LAUREL	Hojuelas de Camote	Perú		Bolsa polietileno	135	
Productos de Plátano							
CHIFLES	EL CRUCENITO	Hojuelas de Plátano	Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		
CHIFLES	CARTER	Hojuelas de Plátano	Perú		Bolsa polietileno		
CHIFLES	KARINTO		Perú		Envase		
CHIFLES CON CANCHITA	MILYS		Perú		En góndolas en la puerta de supermercados Peso a pedido.		
Productos de Maní							
MANI SALADO	EL CRUCENITO		Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		
MANI CON PASAS	EL CRUCENITO		Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		

continúa...

... continuación

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$/kg
					Envase	Contenido (gr)	
MANI CONFITADO	EL CRUCENITO		Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		
MANI SALADO	KARINTO		Perú		Bolsa polietileno		
MANI SALADO	CARTER		Perú		Bolsa polietileno		
MANI CONFITADO	CARTER		Perú		Bolsa polietileno		
MANI CON PASAS	CARTER		Perú		Bolsa polietileno		
Productos de Habas							
HABAS	KARINTO		Perú		En góndolas en la puerta de supermercados		
					Peso a pedido.		
HABAS	EL CRUCENITO		Perú	Naturales; aceite vegetal.	Bolsa polietileno		
HABAS	MILYS				Bolsa polietileno		
Varios							
CHICHARRONES	CHIPY	Extruidos de Maíz	Perú		Bolsa polietileno		
MARANON	ALFRESCO	Maní, Nueces, etc.	Colombia		Bolsa polietileno		
SPANISH PEANUTS	PLANTERS	Maní, Nueces, etc.	EUA		Bolsa polietileno		

Nota: Lista referencial no exhaustiva, se incluye únicamente productos nacionales.

Fuente: Elaborado por Álvarez, en base a Inventario de Mercado, 1995.

Grupo VII (*) Sopas y Cremas

Servicio de Base: Elaboración de sopas o cremas

A: Productos de Papa								
Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg
						Envase	Contenido (gr)	
Mercado de Lima								
Soup	PROGRESO	Líquido con verduras y papa en trozos	Vegetales	EUA	Listo para servir.	Lata	538	5.30
Crema de Papa	MENU	Polvo	Crema	Perú	Fácil; rápida preparación.	Sobre plástico	75	8.99
Sopa Tuchiú	MAGGI	Mezcla de ingredientes como espesante la papa	Chifa	Perú		Sobre papel aluminio en colores	70	6.50
Carbunada	LA NONNA	Mezcla de ingredientes con cubos de papa deshidratada.		Chile	Como hecha en casa.	Sobre papel aluminio	90	6.80
Crema de Arveja	(LUCHETTI) PAQUITA	Polvo, contiene almidón de papa	Arveja	Perú		Sobre papel aluminio	75	6.03
Crema de Habas	PAQUITA	Polvo	Habas	Perú		Sobre papel aluminio	75	6.03
Mercado de La Paz								
Sopa de Chairo	INDUSTRIA ALIMENTARIA (GERY)	Mezcla de diversos granos andinos		Bolivia	Exquisito	Bolsa polietileno		
Sopa de Pollo	KNORR	Polvo	Pollo	Perú		Sobre papel aluminio a colores	75	
Sopa de Pollo con Sémola Italiana	KNORR	Polvo	Pollo	Perú		Sobre papel aluminio a colores	75	
Sopa Criolla de Carne con Fideos	KNORR	Polvo	Carne	Perú		Sobre papel aluminio a colores	75	
Crema de Pollo	KNORR	Polvo	Pollo	Perú		Sobre papel aluminio a colores	75	
Crema de Hongos	KNORR	Polvo	Hongos	Perú		Sobre papel aluminio a colores	75	

continúa...

... continuación

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$/kg
						Envase	Contenido (gr)	
Menesirón	LA NONNA	Polvo	Verduras	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Carne con Verduras	LUCHEFI	Polvo	Carne	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Carne con sémola	LUCHEFI	Polvo con sémola	Carne	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Carne con Anillitos	LUCHEFI	Polvo con fideos	Carne	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Pollo con Arroz	LUCHEFI	Polvo	Pollo	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Pollo con sémola	LUCHEFI	Polvo con sémola	Pollo	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Sopa de Pollo con Anillitos	LUCHEFI	Polvo con fideos	Pollo	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Espinaca	LUCHEFI	Polvo	Espinaca	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Pollo	LUCHEFI	Polvo	Pollo	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Verdura	LUCHEFI	Polvo	Verduras	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Choclo	LUCHEFI	Polvo	Choclo	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Tomate	LUCHEFI	Polvo	Tomate	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Mariscos	LUCHEFI	Polvo	Mariscos	Chile		Sobre papel aluminio	90	
Crema de Pollo	MAGGI	Polvo	Pollo	Argentina		Sobre papel aluminio	75	
Crema de Hongos	MAGGI	Polvo con trozos de hongos	Hongos	Argentina		Sobre papel aluminio	75	
Crema de Alcachofas	MAGGI	Polvo	Alcachofas	Argentina		Sobre papel aluminio	75	
Crema de Espárragos	MAGGI	Polvo	Espárragos	Argentina		Sobre papel aluminio	75	

Grupo VIII (*) Papillas para Bebés

Servicio de Base: Comida para bebés

A: Productos de papa

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$ / kg.
						Envase	Contenido (gr)	
Mercado de Lima								
Gerber Gradientes	GERBER	Sopa de verduras y papa en trozos*	Vegetales	EUA	No preservantes; ideal para aprender a comer solo.	Pote plástico	170	11.76
Vegetales y carne de res	GERBER	Puré de vegetales y carne ⁽¹⁾	Vegetales y carne	EUA	Sin sal.	Botellitas de vidrio		11.76
Mixed vegetables	GERBER	Puré de vegetales*		EUA		Botellitas de vidrio		11.76

B: Otros productos del mercado de referencia: (Lima)

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	Variedad	Procedencia	Atributos buscados	Presentación		Precio US\$/kg.
						Envase	Contenido (gr)	
Nido crecimiento	NESTLE	Polvo	Cereales	Perú	Con miel, con ingredientes esenciales para crecimiento de bebés	Lata	1,000	
Mixed infant cereal	GERBER	Polvo	Cereales	EUA	Fortificado y nutritivo, no saborizantes, no colorantes; instantáneo.	Caja Cartón	198	
CERELAC	NESTLE	Polvo	Plátano	Perú	Nutritivo.	Lata	350	
CERELAC	NESTLE	Polvo	Manzana	Perú	Nutritivo.	Lata	350	
CERELAC	NESTLE	Polvo	Arroz	Perú	Nutritivo.	Lata	350	
CERELAC	NESTLE	Polvo	Trigo	Perú	Nutritivo.	Lata	350	
CERELAC	NESTLE	Polvo	Cinco Cereales	Perú	Nutritivo; contiene trigo, maíz, arroz, cebada y avena.	Lata	350	

(1) Uno de los ingredientes es la papa

Grupo IX (*)
Chuño

Servicio de Base: Ingrediente para hacer diversos platos como: chaque, chairo y chupe blanco en la región sur del Perú y saja de gallina en Bolivia

Nombre del producto	Marca registrada	Forma física del producto	A: Productos de Papa			Precio US\$/kg.
			Procedencia	Atributos buscados	Presentación	
Mercado de La Paz						
Tunta	Agrosol	Papa entera deshidratada	Bolivia	Fresco, nutritivo.	Bolsa polietileno	
Chuño	Agrosol	Papa entera deshidratada	Bolivia	Fresco, nutritivo.	Bolsa polietileno	

B: Otros Productos del Mercado: Estrictamente no tiene.

(*) Elaborado por Alvarez, en base a inventario de Mercado, 1995.

Anexo 4: Evolución de la producción de papa (000 t) según región y departamentos.

Región/Dpto.	1994	1993	1992	1991	1990	1985	1980	1975	1970	1965	1960
Sierra Norte	275	210	193	250	181	196	118	289	233	223	192
Piura	5	3	4	4	6	13	11	14	5	6	12
Cajamarca	45	114	91	104	83	91	39	145	101	78	61
La Libertad	181	78	83	129	75	76	57	121	123	132	71
Amazonas	44	14	16	14	17	17	11	9	4	6	49
Sierra Central	417	600	383	608	468	720	636	650	958	659	394
Ancash	52	86	61	123	78	108	72	128	248	266	167
Junín	156	154	89	178	170	345	255	258	379	195	105
Huánuco	84	191	120	132	112	137	141	145	156	83	57
Huancavelica	86	80	46	89	34	34	102	76	141	80	43
Pasco	40	90	66	86	75	96	66	44	35	36	22
Sierra Sur	824	538	292	461	290	526	472	490	511	513	457
Cusco	256	159	113	119	94	153	150	118	117	150	204
Puno	293	171	61	124	41	198	177	206	231	180	79
Ayacucho	71	37	11	39	13	35	55	63	57	47	62
Apurímac	114	118	36	101	68	89	54	66	69	73	45
Arequipa	91	52	50	58	74	51	37	37	36	63	66
Costa Central	159	128	126	115	195	90	130	190	203	151	87
Lima	99	85	84	91	147	62	99	155	180	132	83
Ica	60	43	42	24	48	28	31	35	23	19	4
Otros	69	16	9	20	20	24	24	20	24	23	15
Total	1,745	1,493	1,003	1,454	1,154	1,557	1,380	1,640	1,929	1,568	1,145

Fuente: Ministerio de Agricultura - Censo Estadístico, 1995.

Anexo 5: Calendario agrícola de papas nativas.

Campaña	Siembra	Cosecha	Variedad
Mahuay	abril, mayo y junio	agosto y setiembre	Revolución, Mariva y Perricholi
Chica	julio, agosto y setiembre	enero, febrero y marzo	Sica, Andina, Yungay, Sanamilla y Ccompis
Grande	octubre, noviembre y diciembre	abril, mayo y junio	Todas las que se cultivan en tierras de secano

Fuente: En base a entrevistas realizadas por M. Alvarez (1993-1994).

Anexo 6: Calendario mensual de siembra y cosecha de papa por departamento y su distribución porcentual.

Anexo 8: Calendario mensual de siembra y cosecha de papa por departamento y su distribución potencial.																		
Meses	Amazonas	Ancash	Apurimac	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	Cusco	Huancavelica	Huanuco									
	S	C	S	C	S	S	C	S	C									
Enero	6.29	6.72	3.01	7.47	0.81	1.30	4.39	5.43	8.49	0.80	5.13	9.46	2.45	1.45	4.41	2.25	0.55	8.31
Febrero	5.54	10.26	1.88	11.58	0.01	1.89	3.51	6.75	0.04	1.08	5.24	12.42	0.64	1.89	0.00	4.83	0.32	10.39
Marzo	5.00	7.74	0.54	17.53	0.01	3.53	3.51	9.29	0.04	2.88	4.77	10.85	0.00	4.26	0.00	8.74	0.37	11.65
Abril	13.35	8.52	0.83	20.79	0.05	10.69	3.39	9.75	0.01	14.54	4.94	9.74	0.00	13.53	0.00	18.55	1.40	12.25
Mayo	11.93	9.14	1.19	21.69	0.28	42.65	9.15	9.58	0.02	44.81	5.95	7.93	0.02	47.73	0.65	34.36	3.51	15.69
Junio	7.36	5.51	1.71	10.60	0.68	34.27	20.07	7.42	0.64	29.49	15.71	6.95	0.30	26.27	1.57	19.82	10.01	16.92
Julio	8.48	5.67	2.79	2.07	1.04	3.13	10.41	4.17	0.78	4.59	12.29	6.18	1.02	4.03	2.61	5.70	11.38	4.71
Agosto	5.97	5.24	8.97	1.67	1.58	0.09	6.23	3.25	1.04	0.11	8.69	5.42	1.94	0.12	2.13	0.00	10.44	0.75
Setiembre	11.70	12.11	26.75	0.71	2.63	0.16	9.08	7.57	2.14	0.02	8.93	5.62	5.78	0.01	5.98	0.00	11.57	2.25
Octubre	9.16	12.07	27.40	0.98	16.98	0.35	12.78	17.52	11.30	0.02	10.68	7.08	25.43	0.07	33.26	1.02	19.80	1.79
Noviembre	7.96	7.92	18.68	1.41	51.86	0.78	12.20	14.48	42.25	0.72	9.56	8.41	42.71	0.14	36.12	1.89	20.44	5.83
Diciembre	7.26	9.10	6.25	3.50	24.07	1.16	5.28	4.79	33.26	0.94	8.11	9.94	19.71	0.50	13.27	2.54	10.21	9.26
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Meses	Ica	Junín	La Libertad	Lima	Moquegua	Passo	Piura	Puno	Tacna									
	S	C	S	C	S	S	S	S	S									
Enero	0.25	0.52	6.23	3.78	6.03	3.01	3.01	7.17	7.57	2.85	0.75	4.07	6.43	9.35	0.85	1.15	2.57	3.41
Febrero	0.37	0.83	0.17	7.42	0.88	8.54	0.53	3.28	4.83	8.21	0.05	12.79	8.05	10.12	0.00	2.72	1.86	4.22
Marzo	0.53	1.50	0.02	10.33	0.51	10.44	0.29	4.74	3.94	20.70	0.06	23.74	6.48	7.25	0.00	5.27	2.60	8.54
Abril	16.07	1.98	0.07	19.73	1.03	12.38	4.66	6.25	3.14	24.59	0.59	24.11	6.66	8.64	0.00	18.31	4.78	16.37
Mayo	36.10	1.80	0.23	27.57	2.55	16.62	11.87	7.56	4.90	18.29	0.85	19.97	11.57	6.27	0.01	50.70	5.74	17.84
Junio	27.51	0.98	0.98	20.65	2.93	25.09	17.30	6.68	2.67	7.75	1.08	9.01	12.22	8.07	0.90	18.93	6.76	17.71
Julio	12.45	1.40	4.57	6.94	3.14	12.68	19.10	2.22	1.95	5.41	0.97	1.40	8.70	7.27	1.10	0.60	6.77	4.29
Agosto	1.36	12.22	10.04	1.06	5.67	3.19	15.35	4.79	5.33	3.61	11.84	0.31	9.77	6.58	2.82	0.00	5.58	3.04
Setiembre	0.72	27.11	12.80	0.05	9.02	1.24	7.20	8.79	19.54	2.66	45.05	1.87	6.96	5.39	5.71	0.00	10.35	5.88
Octubre	1.89	28.77	17.43	0.20	15.75	1.45	7.75	13.24	21.78	1.98	29.36	0.67	9.21	9.14	30.65	0.03	23.68	6.73
Noviembre	2.26	17.44	28.65	0.63	29.13	2.10	6.81	16.90	17.52	2.37	8.20	0.85	7.07	11.20	42.17	0.56	21.75	7.19
Diciembre	0.49	5.45	18.81	1.64	23.36	3.26	6.13	18.38	6.83	1.58	1.20	1.21	6.88	10.72	15.79	1.73	7.56	4.78
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Nota: S = Siembra, C = Cosecha.

Fuente: Ministerio de Agricultura - Oficina de Información Agraria, 1993.

Anexo 7: Precio mayorista de papa por variedad (dólares y soles constantes)
(1994 = 100), 1991 - 95 (Enero).

Años	Meses	Blanca		Color		Amanilla		Hualayo		Importada	
		\$	S/.	\$	S/.	\$	S/.	\$	S/.	\$	S/.
1991	Enero	0.27	0.58	0.32	0.68	0.52	1.12	0.45	0.97	0.00	0.00
1991	Febrero	0.29	0.62	0.31	0.67	0.70	1.51	0.58	1.25	0.00	0.00
1991	Marzo	0.33	0.70	0.34	0.74	0.77	1.65	0.56	1.20	0.00	0.00
1991	Abril	0.35	0.74	0.36	0.78	0.69	1.48	0.49	1.05	0.00	0.00
1991	Mayo	0.29	0.62	0.29	0.62	0.64	1.38	0.41	0.87	0.00	0.00
1991	Junio	0.29	0.63	0.28	0.60	0.56	1.20	0.37	0.80	0.00	0.00
1991	Julio	0.28	0.61	0.27	0.58	0.52	1.13	0.38	0.82	0.00	0.00
1991	Agosto	0.25	0.54	0.26	0.57	0.63	1.36	0.46	0.99	0.00	0.00
1991	Setiembre	0.31	0.67	0.33	0.70	0.80	1.72	0.55	1.18	0.31	0.67
1991	Octubre	0.31	0.67	0.35	0.75	0.84	1.81	0.82	1.76	0.30	0.65
1991	Noviembre	0.36	0.77	0.38	0.82	0.68	1.47	0.74	1.59	0.35	0.75
1991	Diciembre	0.31	0.67	0.33	0.71	0.57	1.22	0.52	1.11	0.30	0.65
1992	Enero	0.37	0.79	0.38	0.81	0.64	1.37	0.55	1.18	0.31	0.67
1992	Febrero	0.31	0.66	0.32	0.69	0.06	1.19	0.44	0.95	0.27	0.58
1992	Marzo	0.32	0.68	0.32	0.68	0.56	1.19	0.36	0.78	0.26	0.56
1992	Abril	0.29	0.62	0.29	0.62	0.50	1.08	0.34	0.74	0.23	0.50
1992	Mayo	0.29	0.62	0.28	0.60	0.47	1.00	0.33	0.71	0.26	0.56
1992	Junio	0.30	0.65	0.29	0.63	0.46	0.99	0.33	0.71	0.25	0.54
1992	Julio	0.39	0.85	0.38	0.81	0.49	1.04	0.40	0.86	0.32	0.68
1992	Agosto	0.32	0.68	0.33	0.72	0.68	1.45	0.47	1.02	0.27	0.58
1992	Setiembre	0.25	0.53	0.30	0.65	0.59	1.26	0.43	0.92	0.24	0.51
1992	Octubre	0.20	0.43	0.24	0.53	0.48	1.04	0.46	0.99	0.18	0.40
1992	Noviembre	0.18	0.40	0.22	0.48	0.37	0.79	0.44	0.94	0.21	0.45
1992	Diciembre	0.18	0.38	0.21	0.44	0.39	0.84	0.42	0.90	0.14	0.31
1993	Enero	0.23	0.50	0.24	0.53	0.44	0.95	0.41	0.88	0.25	0.54
1993	Febrero	0.29	0.62	0.30	0.65	0.55	1.19	0.41	0.88	0.26	0.55
1993	Marzo	0.30	0.64	0.30	0.65	0.56	1.21	0.41	0.87	0.26	0.56
1993	Abril	0.30	0.64	0.30	0.64	0.56	1.20	0.40	0.85	0.25	0.55
1993	Mayo	0.27	0.58	0.28	0.59	0.54	1.15	0.36	0.78	0.23	0.49
1993	Junio	0.29	0.62	0.28	0.60	0.60	1.29	0.38	0.82	0.24	0.51
1993	Julio	0.28	0.60	0.29	0.62	0.57	1.23	0.40	0.86	0.00	0.00
1993	Agosto	0.26	0.57	0.27	0.58	0.55	1.19	0.40	0.86	0.00	0.00
1993	Setiembre	0.33	0.71	0.37	0.79	0.63	1.35	0.48	1.03	0.00	0.00
1993	Octubre	0.35	0.74	0.38	0.82	0.53	1.13	0.63	1.35	0.00	0.00
1993	Noviembre	0.31	0.68	0.35	0.74	0.49	1.05	0.59	1.27	0.00	0.00
1993	Diciembre	0.31	0.66	0.34	0.74	0.58	1.25	0.51	1.10	0.27	0.57
1994	Enero	0.30	0.65	0.34	0.73	0.64	1.37	0.50	1.08	0.31	0.67
1994	Febrero	0.34	0.73	0.34	0.74	0.95	2.04	0.60	1.28	0.45	0.96
1994	Marzo	0.31	0.66	0.31	0.67	0.86	1.85	0.45	0.96	0.32	0.69
1994	Abril	0.30	0.64	0.29	0.63	0.83	1.79	0.46	1.00	0.25	0.54
1994	Mayo	0.31	0.66	0.30	0.64	0.79	1.70	0.47	1.01	0.33	0.71
1994	Junio	0.32	0.69	0.31	0.66	0.70	1.50	0.49	1.06	0.38	0.82
1994	Julio	0.36	0.75	0.35	0.75	0.61	1.31	0.53	1.14	0.35	0.74
1994	Agosto	0.31	0.66	0.35	0.74	0.57	1.23	0.52	1.11	0.33	0.70
1994	Setiembre	0.23	0.50	0.32	0.68	0.54	1.17	0.48	1.03	0.28	0.60
1994	Octubre	0.16	0.34	0.25	0.54	0.50	1.08	0.51	1.09	0.00	0.00
1994	Noviembre	0.14	0.31	0.20	0.45	0.49	1.06	0.52	1.11	0.00	0.00
1994	Diciembre	0.13	0.29	0.18	0.38	0.54	1.15	0.46	0.99	0.00	0.00
1995	Enero	0.15	0.32	0.18	0.38	0.42	0.91	0.33	0.70	0.00	0.00

Fuente: Elaborado por M. Álvarez, en base a datos de EMMSA, 1996.

Anexo 8: Papa comercializada (000t) en el mercado mayorista de Lima, según variedad, mes y año.

Mes	Amanilla		Blanca		Color		Hualayo		Importada	
	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992	1991	1992
Enero	1,593	2,088	2,603	1,658	19,870	15,014	16,402	17,547	5,783	6,955
Febrero	903	1,216	1,917	773	19,070	15,014	16,402	17,547	5,783	6,955
Marzo	341	1,181	1,096	869	19,896	14,278	16,676	14,981	7,567	9,920
Abril	445	1,200	1,257	703	16,778	14,333	17,909	12,382	9,125	12,577
Mayo	718	1,149	1,047	748	14,465	14,627	15,287	11,532	12,186	15,129
Junio	659	968	819	751	10,395	12,452	13,693	7,266	15,570	15,635
Julio	653	712	769	892	11,243	17,979	16,372	7,280	16,164	13,875
Agosto	539	762	690	1,060	17,277	24,208	17,081	12,343	7,804	6,478
Setiembre	510	944	904	1,418	20,545	28,439	19,727	17,726	2,797	4,227
Octubre	1,170	2,276	2,325	2,938	19,134	35,084	20,629	22,981	1,428	3,426
Noviembre	1,899	3,560	2,969	3,345	19,704	32,609	20,583	23,718	2,248	3,684
Diciembre	2,147	3,681	2,408	3,342	20,551	33,620	23,574	24,909	4,307	5,978
Total	11,577	19,737	18,804	18,497	208,928	260,787	216,958	189,951	90,906	105,704

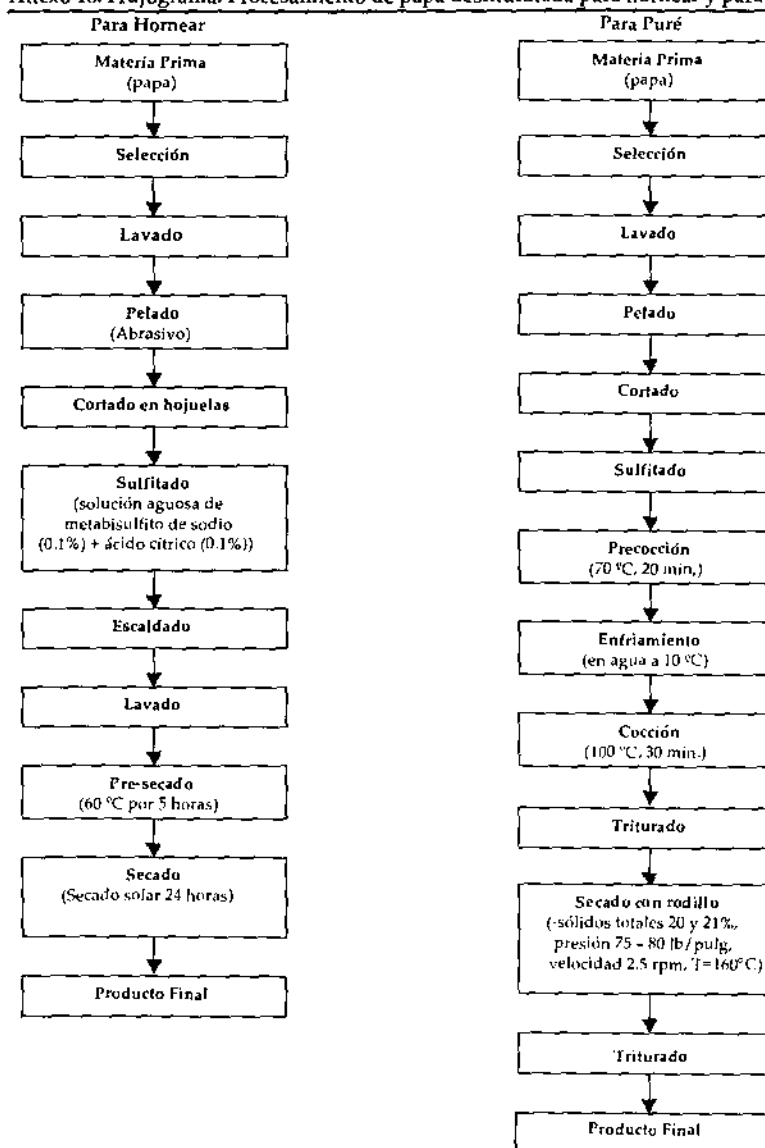
Fuente: Oficina de Estadística de EMMSA, 1996.

Anexo 9: Resultado de las pruebas de pelado (rendimiento %).

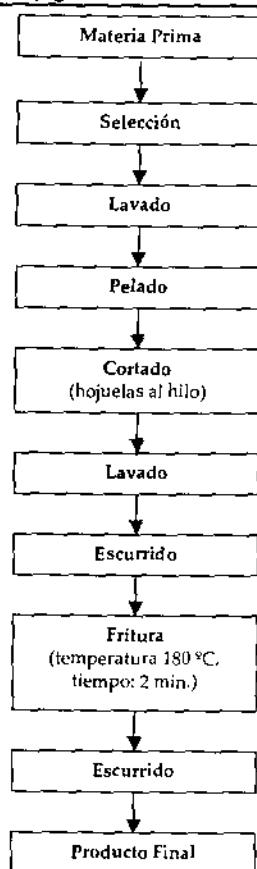
Variedad	Abrasivo	Pelado químico concentración de NaOH 15%, 4 min.	Pelado químico concentración de NaOH 20%, 1 min.
Ccompis	82	87.3	87.3
Amarilla	70	81.3	81.3
Peruanita	74	87.1	87.1
Huayro	65	90.8	90.8
Blanca	85	85.4	90.0

Fuente: Elaborado por este estudio, 1994.

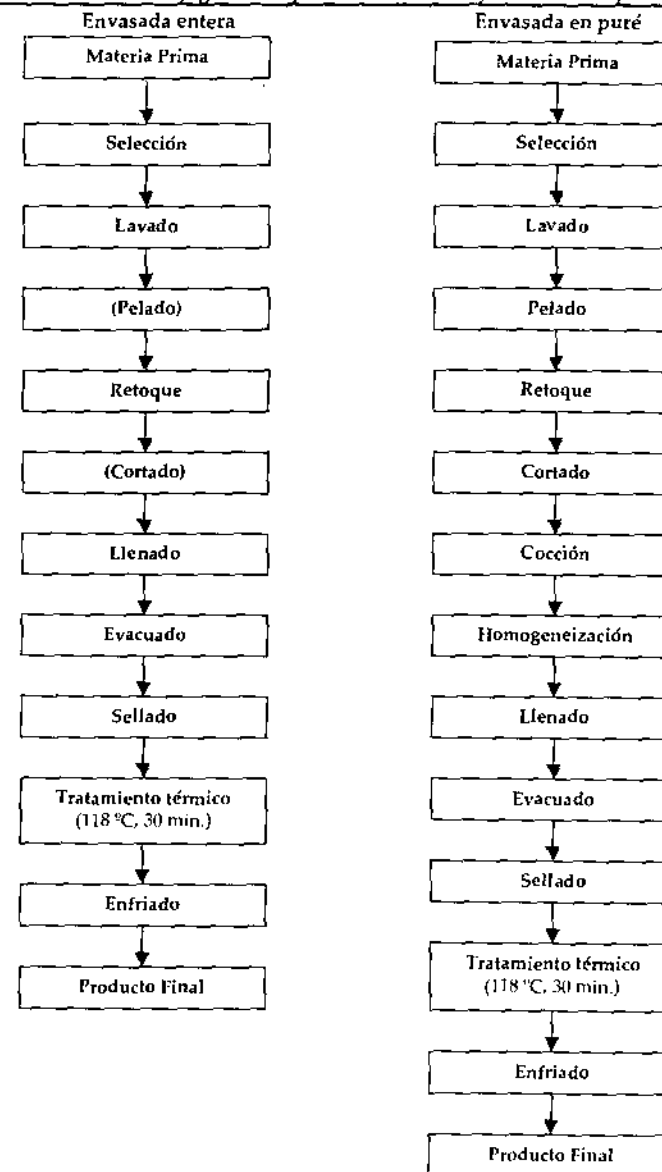
Anexo 10: Flujograma: Procesamiento de papa deshidratada para hornear y para pures.



Anexo 11: Flujograma: Procesamiento de hojuelas fritas.



Anexo 12: Flujograma: Papa envasada entera y envasada en puré.



Anexo 13: Información general sobre maquinaria para procesamiento de papa.

Proceso / Producto	Costo US\$ de maquinaria	No. de piezas	Procedencia	Capacidad kg/hora
Tratamientos previos/todos los productos	15,316.40	6	nacional	300
Deshidratación por aire caliente/papa para hornear	31,647.60	4	nacional	300
Secado por tambor/puré	86,753.00	16	nacional/importado	600
Secado por tambor/mezclas	94,659.60	7	nacional/importado	600
Fritura/snacks	28,084.00	2	nacional	80
Papa enlatada/puré y entera	68,211.00	6	importada	100

Fuente: Elaborado por este estudio, según las entrevistas realizadas en 1994.

Anexo 14: Inversión en maquinaria para el procesamiento.

Tratamientos Previos	
Materiales	Costo (US\$)
Seleccinadora	4,700.00
Peladora-lavadora	1,380.00
Cortadora	1,600.00
Balanza de plataforma (500 kg)	1,000.00
Balanza de platillo (10 kg)	300.00
Transportadores	4,000.00
Total (+ I.G.V.)⁽¹⁾	15,316.40

Papa seca para hornear	
Materiales	Costo (US\$)
Cocina	1,420.00
Secadora	5,000.00
Selladora de bolsas	400.00
Envasadora automática	20,000.00
Total (+ I.G.V.)	31,647.60

Puré deshidratado	
Materiales	Costo (US\$)
Cocina	1,420.00
Ricer (tritadura)	2,800.00
Secador de tambor	30,000.00
Escamadora	2,300.00
Caldero y accesorios	17,000.00
Envasadora automática	20,000.00
Total (+ I.G.V.)	86,753.60

Mezclas para alimentación infantil	
Materiales	Costo (US\$)
Cocina	1,420.00
Molino (200 kg/hora)	4,700.00
Molino coloidal	4,800.00
Secador de tambor	30,000.00
Caldero y accesorios	17,000.00
Escamadora	2,300.00
Envasadora automática	20,000.00
Total (+ I.G.V.)	94,659.60

Snacks	
Materiales	Costo (US\$)
Freidora	3,800.00
Envasadora	20,000.00
Total (+ I.G.V.)	28,084.00

Papa en Conserva	
Materiales	Costo (US\$)
Exhauster	4,100.00
Sistema para el líquido de gobierno	5,280.00
Selladora (latas)	14,120.00
Cerradora (envases)	(12,770.00)
Autoclave	4,536.00
Caldero y accesorios	17,000.00
Total (+ I.G.V.)	55,441.00

(1) = El 18% del total

Bibliografía

- Association of Official Analytical Chemists (A.O.A.C.). 1992. *Official methods of analysis of A.O.A.C. USA*.
- Alvarez, M. 1992. Estado actual del mercado de procesado de papa en el Perú. En: G. Scott, J. Herrera, N. Espinola, M. Daza, C. Fonseca, H. Fano y M. Benavides (eds.), *Desarrollo de productos de raíces y tubérculos*. Volumen II - América Latina. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- . 1992. Introducción y desarrollo de productos de papa en el Perú: Una Experiencia Empresarial. En: G. Scott, J. Herrera, N. Espinola, M. Daza, C. Fonseca, H. Fano y M. Benavides, *Desarrollo de productos de raíces y tubérculos*. Volumen II - América Latina. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- Arnold, A. 1993. Extrusion product development fuels flake growth. *Potato Business World*, Vol. 1 (3).
- Barreto, B. 1965. *Informe preliminar técnico sobre producción de hojuelas o escamas de papa en el Perú*. Banco de Fomento Agropecuario del Perú - OEA. Lima, Perú.
- Bernion, M. 1980. *The science of food*. John Wiley and Sons. Toronto, Singapore.
- Bryan, J. 1992. *Pathogen tested potatoes for distribution*. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- Centro Internacional de la Papa (CIP) - Agencia Suiza de Cooperación y Desarrollo (COTESU). 1993. Taller de planificación por objetivos del proyecto conservación, evaluación y utilización de la biodiversidad de las raíces y tubérculos andinos. Documento interno. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.
- Cheftel, J., H. Cheftel, y P. Besancon. 1977. *Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos*, Volumen II. Editorial Acribia. Zaragoza, España.
- Christiansen, J. 1967. *El cultivo de la papa en el Perú*. Fondo de Promoción de la Cultura Agraria del Banco Agrario. Lima, Perú.
- De la Colina, M., M. Espejo, y H. Rosado. 1995. Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de copos de papa en la provincia de Andahuaylas. Ciclo optativo de profesionalización en Gestión Agrícola Empresarial. Ingeniero. Tesis. Universidad Nacional Agraria, La Molina (UNALM). Lima, Perú.
- Empresa de Mercados Mayoristas S.A. (EMMSA). 1996. *Estadísticas de ingreso de productos al mercado mayorista oficina de estadística de EMMSA*. Lima, Perú.
- Fano, H., G. Carmona, M. Ordinola, y G. Scott. 1998. *Experiencias de exportación de la papa amarilla Peruana*. Documento de Trabajo No. 1998-3. Centro Internacional de la Papa (CIP) y ADEX-AID. Lima, Perú.
- FAO/OMS/UNU. 1985. *Necesidades de energía y de proteínas*. Informe de una Consultoría Conjunta de Expertos. FAO/OMS/UNU. Serie de Informes Técnicos 724. Ginebra, Suiza.
- FAOSTAT. 1998. FAOSTAT Statistics Database (Online). June. Available HTTP: <http://apps.fao.org>
- Franco, E. (ed.). 1994. *Catálogo de semilla básica de papa en el Perú*. Proyecto SEINPA - CIP. Lima, Perú.
- Glorio, P. 1990. Evaluación de la calidad de un producto deshidratado a base de papa (*Solanum tuberosum*), lupino (*Lupinus mutabilis*) y huevo. Ingeniero. Tesis. Universidad Nacional Agraria, La Molina (UNALM). Lima, Perú.
- Gomez, R. y D. Wong. 1989. *Procesados de papa: Un mercado potencial*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). Lima, Perú.
- Hesen, J. 1980. Potato Processing. En: *International course on potato production*. Institute for Storage and Processing of Agricultural Produce. Wageningen, Holanda.
- Horton, D. 1992. *La papa: Producción, comercialización y programas*. Copublicación de Centro Internacional de la Papa (CIP) y Hemisferio Sur. Lima, Perú.
- Instituto Nacional del Consumo (INC). 1988. *Revista Información del Consumo*, No. 56. Madrid, España.
- . 1990. *Revista Información del Consumo*, No. 71. Madrid, España.
- . 1991. *Revista Información del Consumo*, No. 79. Madrid, España.
- Lambin, J. 1992. *Marketing estratégico*. McGraw-Hill. Madrid, España.
- Lastarria, H. 1973. Industrialización de productos agropecuarios: Elaboración de puré de papa. Ingeniero. Tesis. Universidad Nacional Agraria, La Molina (UNALM). Lima, Perú.
- Ministerio de Agricultura. 1993. *Producción agrícola 1992*. Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura. Lima, Perú.
- . 1993. *Calendario de siembra y cosechas de los principales cultivos*. Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura. Lima, Perú.
- . 1995. *Producción agrícola - 1994*. Oficina de Información Agraria del Ministerio de Agricultura. Lima, Perú.
- National Research Council. 1989. *Lost crops of the Incas: Little known plants of the Andes with promise for world wide cultivation*. National Academy Press. Washington D.C., USA.

Obbink, M. 1996. Market segments in developing countries: The case of french fries. M.Sc. Thesis. University of Nymegen, The Netherlands. Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima, Perú.

Ochoa, C. 1961. Selección híbridos de papa. En: *Revista Agronómica de la Universidad Nacional Agraria*. Universidad Nacional Agraria, La Molina (UNALM). Lima, Perú.

_____. 1964. Recuentos cromosómicos y determinación sistemática de papas nativas cultivadas en el sur del Perú. *Anales Científicos*. Lima, Perú. Vol 2 (1): 1-41.

_____. 1975. Las papas cultivadas triploides de solanum y chaucha y su distribución geográfica en el Perú. *Anales Científicos*. Lima, Perú) Vol. 13 (1) / (2): 31-44.

Peralta, P. e Izarra. 1989. *Procesamiento de papa con tecnología artesanal e intermedia en la sierra central del Perú*. INIA y PRACIPA. Lima, Perú.

Repo-Carrasco, R. 1992. *Cultivos andinos y la alimentación infantil*. Comisión de Coordinación de Tecnología Andina (CCTA). Lima, Perú.

Scott, G. 1985. *Mercados, mitos e intermediarios*. Centro de Investigación del CIUP. Lima, Perú.

_____. 1994. The emerging world market for potatoes and potato products with particular reference to developing countries. *Economie y Gestion Agro-Alimentaire* No 30.

Scott, G. y L. Maldonado. 1998. *La papa en cifras. Un compendio de información clave y análisis para 32 importantes países productores de papa*. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.

Scott, G., D. Wong, y M. Alvarez. 1993. Improving village level processing in developing countries: The case of potatoes. *Ecology of food and nutrition* 30:145-163.

Segura, E. 1982. Producción de puré de papa deshidratada. *Revista Alimentos-ICTA* No 2. Colombia.

Simon, M., J. Wagner, V. Silveira, y C. Hendel. 1955. Calcium chloride as a non-enzymatic browning retardant for dehydrated white potatoes. *Food Technology* 7: 424 - 428.

Smith, O. 1977. *Potatoes: Production, storing, and processing*. AVI Publishing Company. USA.

Talbur, W. y O. Smith. 1975. *Potatoes: Processing*. AVI Publishing Company. USA.

Wheatley, C., G. J. Scott, R. Best, y S. Wiersma. 1995. *Adding value to root and tuber crops. A manual on product development*. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Colombia.

Yamamoto, A. 1988. Potato processing learning from a traditional Andean system. En: *The Social Sciences at CIP. Report of the Third Social Science Planning Conference*, September 7-10, 1987. Centro Internacional de la Papa (CIP). Lima, Perú.



INTERNATIONAL POTATO CENTER POSTHARVEST PUBLICATIONS

Welcome to the International Potato Center (CIP) Postharvest Publications List. This list of 178 publications is organized by commodity and subject matter area and includes articles, book chapters, published papers and conference proceedings, CIP publications as well as student theses (B.S., L. Ec. I.R., M.Sc., M. Phil and Ph.D.).

The publications are listed in chronological order with the most recent at the head of each section. At the end of the list, information is provided about the CIP Regional Offices who can supply the publications.

Also included are the addresses of useful websites relating to potato and sweetpotato, in this issue the focus is on the Americas (the U.S.A. and a select number of Latin American countries).

To order publications for which a price is given, contact one of the addressees listed on page 8. To see the Table of Contents of publications marked with an *, please contact j.sears@cgiar.org

Request reprints of journal articles or book chapters directly from the author, care of CIP. Photocopies of listed theses, sold out publications and other CIP publications are available at cost from CIP; contact j.sears@cgiar.org

Those publications marked with a ▲ can be accessed directly at: <http://www.cipotato.org/new/WebProRep96/contprog6.htm>

POTATO.....	1
STORAGE (17).....	1
MARKETING (40).....	2
CONSUMPTION/NUTRITION (3).....	3
PROCESSING (13).....	3
SWEETPOTATO.....	4
MARKETING (14).....	4
CONSUMPTION/NUTRITION (12).....	4
PROCESSING (53).....	5
ANDEAN FOOD COMMODITIES.....	6
MARKETING (3).....	7
PROCESSING (9).....	7
METHODOLOGIES (12).....	7
Websites.....	8
CIP Contact Addresses.....	8

J.Sears, CIP.

POTATO

STORAGE

* Khatana, V.S., S.G. Ilanganileke, M.D. Upadhy, and G.J. Scott. 1998. History of potato storage in India with special reference to farmers' practices. *Asian Agri-History* (India) 2 (3):195-212.

▲ Ilanganileke, S.G., V.S. Khatana, J.P. Singh, and D. Kumar. 1997. Improved rustic storage in South Asia. In *CIP Program Report*. 1995-96. Lima, pp. 256-263.

* Fuglie, K., V. Khatana, S. Ilanganileke, J. Singh, D. Kumar, and G. Scott. 1997. Economic storage of potato in northern India. Published by CIP in collaboration with the Central Potato Research Institute (CPRI), Shimla, Himachal Pradesh, India. 24 p. \$1.

* Khatana, V.S., K.S. Karnic, S.G. Ilanganileke, L.K. Vaman, M.G. Patil, and G.J. Scott. 1997. Farmers' storage practices for potatoes in Karnataka, India: Problems and prospects. Published by CIP. 20 p. \$1.

* Dahiya, S., V.S. Khatana, and S.G. Ilanganileke. 1997. Producer storage practices for potatoes in the Malwa region, Madhya Pradesh, India. Published by CIP in collaboration with the Central Potato Research Institute (CPRI). 48 p. \$1.

* Khatana, V.S., P. Kumar, S.G. Ilanganileke, and G.J. Scott. 1997. Postharvest handling of potatoes by farmers in the hill areas of Uttar Pradesh, India: Problems and prospects. Published by CIP. 20 p. \$1.

* Dahiya, P.S., V.S. Khatana, S.G. Ilanganileke, and J.P.S. Dabas. 1997. Potato storage patterns and practices in Meerut District, western Uttar Pradesh, India. Published by CIP. 20 p. \$1.

* Khatana, V.S., S.G. Ilanganileke, M.D. Upadhy, S. Pal, and G.J. Scott. 1997. Rapid appraisal of farm-level postharvest handling practices of potatoes in northeast India: The case of Tripura State. Published by CIP. 29 p. \$1.

□ Khatana, V.S. and M.D. Upadhy. 1995. Successful storage: Farmers in Tripura pamper their potatoes. *Ceres*, 155:9-10.

□ Rhoades, R., M. Benavides, J. Recharle, E. Schmidt, and R. Booth. 1988. Traditional potato storage in Peru: Farmers' knowledge and practices. Potatoes in Food Systems Research Series, Report No. 4. Published by CIP. 67 p. SOLD OUT.

□ Wustman, R., R.H. Booth, and R.E. Rhoades. 1985. Possibilities for the application of small scale potato storage techniques in developing countries. Co-published by CIP, IBVL and FAO. Rome, Italy. 48 p. SOLD OUT.

□ Booth, R.H. and R.L. Shaw. 1981. *Principles of potato storage*. Published by CIP. 105 p. SOLD OUT.

THESES

M.PHIL.

□ Hunt, G.L.T. 1992. Innovative cooling methods for low cost crop storage in the hot humid tropics. M. Phil. thesis. Department of Postharvest Technology (in collaboration with Dept. of Physiology). Cranfield Institute of Technology, Silsoe, U.K.

M.Sc.

□ Qasir Iqbal, M. 1994. Performance study of different farm level potato storage practices in Pakistan. M.Sc. thesis. Department of Agricultural Engineering, Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok, Thailand. 101p.

IR.

□ Van Norel, J.G. 1993. The economics of rustic potato storage in the Indo-Gangetic plains in North India. Ir. thesis. Department of Development Economics (in collaboration with Dept. of Physiology), Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 30 p.

□ Van Norel, P. 1993. Potatoes and postharvest behavior at the farm level: Eight cases studies in Bareilly District, Uttar Pradesh, India. Ir. thesis. Department of Sociology of Rural Development (in collaboration with Dept. of Physiology), Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 45 p.

□ De Buck, A.J. 1991. Potato storage and processing on low-cost basis in the Gangetic plains in India. Ir. thesis. Department of Field Crops and Grassland Science (in collaboration with Dept. of Physiology), Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands.

MARKETING

□ Munyemana, A. and M. Von Oppen. 1998. Production et commercialisation de la pomme de terre au Rwanda: Une analyse d'une filière à hautes potentialités. Co-published by CIP and Hohenheim University. 85 p. \$5.

□ Thiele, G., J. Bustamante, J. Mansilla, and G. Scott. 1998. Los precios de papa, arroz y trigo en Bolivia: Un análisis del período 1980-96. Departamento de Ciencias Sociales. Documento de Trabajo No. 1998-6. Co-published by CIP and PROINPA. 40 p. \$1.

* Fano, H., G. Carmona, M. Ordóñez, and G. Scott. 1998. Experiencias de exportación de la papa amarilla peruana. Documento de Trabajo No. 1998-3. Co-published by CIP and ADEX-AID. 51 p. \$1.

* Maldonado, L., J. Wright, and G. Scott. 1998. Constraints to production and use of potato in Asia. American Journal of Potato Research. USA. 75:71-79.

* Zeballos, H. 1997. Aspectos económicos de la producción de papa en Bolivia. Co-published by CIP and Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, Bolivia (COSUDE). 194 p. \$10

□ Scott, G., R. Basay, and L. Maldonado. 1997. Comercio exterior de papa en América Latina. Comercio Exterior (México) 47(12):984-996.

□ Scott, G. 1997. Le marché de la pomme de terre: Paradoxes et prévisions pour les années 90. *entwicklung+ländlicher raum* (Frankfurt, Germany) 4(1):57-59.

□ Scott, G. 1997. Poscosecha y mercadeo en el contexto de mercados locales y regionales. In Documento de Trabajo (11) Desarrollo Rural y Mercado. Published by Escuela para el Desarrollo, Lima, Peru. pp. 9-24.

□ Scott, G. and L. Maldonado. 1998. Potato Facts. A compendium of key figures and analysis for 32 important potato-producing countries. International Potato Center (CIP). Lima, Peru. Available at <http://www.cipotato.org/new/potatofacts/potfac1.htm>

* Rodríguez Quijano, P. 1996. La papa y el desarrollo económico en Colombia. Co-published by CIP and the Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), Bogotá, Colombia. 114 p. \$10

□ Scott, G. 1996. Paradoxes and projections for potatoes in the 1990s. *entwicklung+ländlicher raum* 4(1):20-22.

* Potatoes in the 1990s: Situation and prospects of the world potato economy. Published in collaboration with FAO in 1995. 50 p. \$10. Also available in Spanish and French.

□ Fuglie, K.O. 1994. The demand for potatoes in Tunisia: Are they a cereal substitute? European Review of Agricultural Economics 21:277-286.

* Dahiya, P.S. and H.C. Sharma. 1994. Potato marketing in India: Status, issues and outlook. Published by CIP. 27 p. \$1

□ Scott, G. and J. Herrera. 1993. Programa Andino Cooperativo de Investigación en Papa - PRACIPA comercialización. Resultados e impacto de una red de investigación. Investigación Agraria-Economía (Spain) 8 (2):223-238.

□ Herrera, J. and G. Scott. 1993. Factores limitantes a la producción y uso de la papa: Resultados de la encuesta a los programas nacionales de América Latina. Revista Latinoamericana de la Papa 5/6:122-134.

* Nolasco, J. 1992. Diagnóstico del sistema de producción y comercialización de la papa en la República Dominicana. Published by CIP. 48 p. SOLD OUT.

□ Scott, G.J. (ed.). 1992. Informe final. PRACIPA - Comercialización. Lima (Perú). Programa Andino Cooperativo de Investigación sobre Comercialización en Papa (PRACIPA). Published by CIP. 134 p. SOLD OUT.

□ Konjing, C., K. Konjing, M. Chaoakul, M. Thongjem, and S.G. Wiersma. 1989. A study of marketing, consumption and demand for potatoes and potato products in Bangkok, Thailand. Co-published by the Department of Agricultural Economics, Kasetsart University; Horticultural Research Institute, Department of Agriculture; and CIP. 54 p. SOLD OUT.

□ Scott, G.J. 1988. Marketing Bangladesh's potatoes: Present patterns and future prospects. Published by CIP in collaboration with the Australian Development-Assistance Bureau (ADAB) and the Bangladesh Agricultural Research Council (BARC). 107 p. SOLD OUT.

□ Scott, G.J. 1988. Potatoes in central Africa: A study of Burundi, Rwanda and Zaire. Published by CIP. 159 p. \$5.

□ Scott, G. 1988. Improving peasant marketing practices: The case of potato producers in Peru. *Culture and Agriculture (USA)* 1988, 34:4-8

□ Scott, G. and C. Gutierrez 1987. La comercialización de alimentos y los campesinos: El caso de la papa en la sierra central del Perú. Boletín de Ciencias Naturales y Agrarias. (El Salvador) pp 5-14.

□ Scott, G.J. 1987. Marketing Thailand's potatoes: Present patterns and future prospects. Published by CIP. 65 p. \$2.

□ Scott, G.J. 1986. La pomme de terre en Afrique centrale: Une étude sur le Burundi, le Rwanda et le Zaïre. Co-published by CIP and Centre d'Etude et de Documentation Africaines (CEDAF). 218 p.

□ Scott, G.J. and M.G. Costello (eds.). 1985. Comercialización interna de los alimentos en América Latina: Problemas, productos y políticas. Selected presentations from the International Seminar held at Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia, 11-13 July 1984. Published by International Development Research Centre (IDRC). 253 p. SOLD OUT.

THESES

Ph.D.

□ Renia, H. 1997. Agricultural and economic impact of true potato seed technology on the EU potato industry: An ex-ante assessment. Ph.D. thesis. Institute of Ecology and Resource Management, University of Edinburgh, Edinburgh, U.K. 213 p.

□ Derbellay, A. M. 1995. Rural-urban interactions in north Chuquisaca, Bolivia: Flows of goods, relational exchange and power relations. Ph.D. thesis. Faculty of Anthropology and Geography, University of Oxford, UK. 456 p.

□ Gieve, M. 1992. Economic analysis of peasant family farms: Agricultural intensification, cost-accounting and sharecropping

In Andean peasant communities. Ph.D. thesis. Department of Economics, University of Illinois at Urbana, Champaign, USA. 135 p.

M.Sc.

□ Obbink, M. 1996. Market segments in developing countries: The case of French fries in Lima, Peru. M.Sc. thesis. University of Nymegen, The Netherlands. 76 p.

□ Cordova, J.L. 1992. El transporte de papa en las zonas centrales de la costa y sierra del Perú. M.Sc. thesis. Escuela de Post-Grado, Especialidad de Economía Agrícola, Universidad Nacional Agraria La Molina. 149 p.

□ Caverio, W. 1991. Sistemas de comercialización de semilla de papa en el valle del Mantaro. M.Sc. thesis. Departamento de Economía y Planificación. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru. 137 p.

□ DeCosse, P. 1988. An econometric analysis of the market for potatoes in Lima, Peru. M.Sc. thesis. Department of Agricultural Economics, University of Wisconsin, Madison, USA. 144 p.

IR.

□ Vrolijk, B. 1994. Asian potato trade: Economic analysis of the international trade of potatoes and potato products to, from and within Asia. Ir. thesis. Department of Development Economics. Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 53 p.

□ Renia, H. M. 1992. International trade of potatoes, the Dutch performance 1970-1990. Ir. thesis. Department of Marketing and Marketing Research. Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 70 p.

□ Klijn, T. 1988. El papel de los mayoristas en el mercado de papa en Pamplona, Colombia. Ir. thesis. Department of Marketing and Marketing Research. Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 53 p.

L. Ec.

□ Mansilla, J. 1997. Análisis de los precios de la papa-consumo y tubérculo-semilla de papa en mercados específicos del departamento de Cochabamba. L. Ec. thesis. Departamento de Ciencias Económicas y Sociología, carrera de Economía. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia. 110 p.

B.S.

□ Gutierrez, C. 1987. La comercialización de alimentos: Características de los mercados minoristas y su incidencia en la formación de los precios. B.S. thesis. Departamento de Economía. Universidad Católica del Perú, Lima, Peru. 54 p.

□ Fano, R. H. 1983. Cambio tecnológico y tendencia de la producción de la papa en la región central del Perú 1948-1979. B.S. thesis. Programa Académico de Economía y Planificación. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Peru. 208 p.

□ Lafosse, R. 1983. Términos de intercambio de la agricultura en la década del 70. El caso de los productores de papa en el valle del Mantaro. B.S. thesis. Departamento de Economía. Universidad del Pacífico. Lima, Peru. 151 p.

CONSUMPTION/NUTRITION

▲ Scott, G.J. and H.E. Bouis. 1997. Sustainability of potato consumption in developing countries: The case of Bangladesh. In CIP Program Report, 1995-96. Lima pp 249-255.

□ Bouis, H. E. and G. Scott. 1996. Demand for high value secondary crops in developing countries: The case of potatoes in Bangladesh and Pakistan. FCND Discussion Paper No. 14

Published by International Food Policy Research Institute (IFPRI). 46 p.

* Woolfe, J. 1967. The potato in the human diet. Co-published by CIP with Cambridge University Press. 231 p. \$15.

PROCESSING

□ Thiele, G. 1998. Informal potato seed systems in the Andes: Why are they important and what should we do with them? *World Development*. UK, No. 27, No. 1:83-99, 1999.

* Wainio, A.M., C. Alexandre, J.N. Kabira, and P.T. Ewell. 1997. Potato processing in Nairobi, Kenya: Current status and potential for further development. Published by CIP in collaboration with the Kenya Agricultural Research Institute (KARI) and the Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). 35 p. \$1.

□ Scott, G. 1994. The emerging world market for potatoes and potato products. *Economie et Gestion Agroalimentaire (France)* 30:19-27.

□ Herrera, J., G. Scott, N. Espinola, W. Amoros, and M. Ato. 1994. Perspectivas para el desarrollo agroindustrial de la papa en el Peru. *Debate Agrario (Junio 94 Perú)* 19:67-86.

□ Scott, G. J., D. Wong, and M. Alvarez. 1993. Improving village-level processing in developing countries: The case of potatoes. *Ecology of Food and Nutrition* 30:145-163.

□ Yamamoto, A. 1988. Potato processing: Learning from a traditional Andean system. In *The social sciences at CIP*, International Potato Center, Lima, Peru. pp. 160-172.

□ Gomez R. and D. Wong. 1987. El mercado de productos procesados de papa en Lima Metropolitana. Published by Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). 91 p. SOLD OUT.

□ Keane, J.P., R.H. Booth, and N. Beltran. 1986. Appropriate techniques for development and manufacture of low-cost potato-based food products in developing countries. Published by CIP. 228 p. SOLD OUT.

□ Shaw, R. and R. Booth. 1982. Simple processing of dehydrated potatoes and potato starch. Published by CIP. 32 p. \$3

THESES

Ph.D.

□ Manuque, K. 1997. Investigation of the inheritance and response to cultural conditions of reducing sugars and solids content in potato. Ph.D. thesis. Department of Plant Science. College of Graduate Studies, University of Idaho, USA. 131 p.

□ Kabira, J.N. 1990. Feasibility of small-scale production of solar dried potato (*Solanum tuberosum*) flour and its potential food uses in Kenya. Ph.D. thesis. Department of Food Technology and Nutrition, University of Nairobi, Kenya. 281 p.

M.Sc.

□ Amor, Y. 1995. Aptitude à la transformation industrielle et à la cuisson des variétés de pomme de terre cultivées en Tunisie. M.Sc. thesis. Département des Sciences de la Production Végétale. Laboratoire des cultures maraichères et florales. Institut National Agronomique de Tunisie. 122 p.

□ Sikkink, L. 1988. Ethnoarchaeology of harvest and crop-processing in traditional households in the Mantaro valley, central Andes of Peru. M.Sc. thesis. Department of Anthropology. University of Minnesota, USA. 141 p.

B.S.

□ Vargas Machuca, R. 1997. Evaluación y selección de clones avanzados de papas (*S. tuberosum*) con calidad de procesamiento de productos fritos (hojuelas) a la cosecha y en condiciones de almacenamiento. B.S. thesis. Universidad Nacional Agraria (en colaboración con Dept. de Mejoramiento), La Molina, Lima, Perú. 105 p.

SWEETPOTATO

MARKETING

□ Data, E.S., J.R. Roa, and P.G. Tangonan. Sweetpotato food systems in central Luzon, Philippines. 1997. UPWARD Working Paper Series No. 3. UPWARD, Los Baños, Laguna.

* Sweetpotato marketing in Bangladesh: Results of a rapid market appraisal. Summary report. 1997. Published by CIP 19 p. \$1.

□ Scott, G. and L. Maldonado. 1998. CIP Sweetpotato Facts. A compendium of key figures and analysis for 33 important sweetpotato-producing countries. International Potato Center (CIP), Lima, Peru. Available at <http://www.cipotato.org/new/swelpfacts/swlpfact1.htm>

* Gtomer, C. S. 1996. Potato and sweetpotato in China: Systems, constraints and potential. Published by CIP in collaboration with the Chinese Academy of Agricultural Science (CAAS). 183 p. \$10.

* Cabanilla, L.S. 1996. Sweetpotato in the Philippines: Production, processing and future prospects. Published by CIP in cooperation with the University of the Philippines at Los Baños, Philippines. 100 p. \$5.

□ Roa, J.R. 1995. Marketing, processing and consumption research of sweetpotato in Asia: An overview. In Taking root: Proceedings of the Third UPWARD Review and Planning Workshop. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines. pp. 73-90.

□ Colanta, C., V. Fernandez, and M. Tubelleja. 1991. Distribution and utilization of sweetpotato in small-scale enterprise. In Sweetpotato cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. UPWARD Los Baños, Philippines. pp. 332-338.

□ Watson, G.A., A. Dimiyali, A.H. Maian Bahagiawati, and J. Wargiono. 1991. Sweet potato production, utilization and marketing in commercial centers of production in Java, Indonesia. In Sweetpotato cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. Los Baños, Philippines. pp. 361-381.

THESES

Ph.D.

□ Tardif-Douglas, D. 1991. The marketing of sweetpotatoes in Rwanda: Commercializing a perishable crop under adverse conditions. Ph.D. thesis. Department of Agricultural Economics, Cornell University, Ithaca, New York, USA. 336 p.

M.Sc.

□ Collins, M. 1989. Economic analysis of wholesale demand for sweetpotatoes in Lima, Peru. M.Sc. thesis. Department of Agricultural and Resource Economics, University of Florida, Gainesville, USA. 100 p.

IR.

□ Schouten, M.J. 1996. Sweetpotato starch in Peru: The potential market in the food industry. Ir. thesis. Department of Marketing and Market Research, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 71 p.

□ Overbeek, A. 1994. Sweetpotato bread in Metropolitan Lima. Ir. thesis. Department of Marketing and Market Research, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 46 p.

□ Borren, G.P. and E. Vierkant. 1994. Cointegration analysis of wheat flour and sweetpotato prices in Peru. Ir. thesis. Department of Marketing and Market Research, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 35 p.

□ Denen, H. 1991. El mercado potencial de pan de camote: Encuesta a consumidores en Lima Metropolitana. Ir. thesis. Department of Marketing and Market Research, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 83 p.

CONSUMPTION/NUTRITION

□ K'osambo, L., E. Carey, A. Misra, J. Wilkes, and V. Hagenimana. 1998. Influence of age, farming site, and boiling on pro-vitamin A content in sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam). Storage roots. Journal of Food Composition and Analysis 11, 305-321 (1998).

□ Hagenimana, V., E. Carey, S. Gichuki, M. Oyunga, and J. Imungi. 1998. Replacing pills with sweetpotatoes to combat vitamin A deficiency. Postharvest Systems Newsletter, October 1998. 3:2-3.

□ Espinola, N., H. Greed-Kanashiro, M.E. Ugaz y M. van Hal. 1998. Desarrollo de un alimento complementario con camote para niños de 6 meses a 3 años. Departamento de Ciencias Sociales. Documento de Trabajo No. 1998-8. Co-published by CIP and Instituto de Investigación Nutricional (IIN). 37 p. \$1.

□ Peters, D. 1998. Improving small-scale pig production in northern Viet Nam. World Animal Review. 91 (2):2-12.

* Low, J., P. Kinyae, M.A. Oyunga, V. Hagenimana, and J. Kabira. 1997. Combating vitamin A deficiency through the use of sweetpotato. Results from phase I of an action research project in south Nyanza, Kenya. Published by CIP in collaboration with KARI. 110 p. \$10.

* Gichuki, S.T., V. Hagenimana, J. Low, M. Oyunga, E. Carey, and J. Kabira. 1997. Evaluation of orange-fleshed sweetpotato varieties by women's groups to improve vitamin A nutrition in western Kenya. In Proceedings of the Fourth Triennial Congress of the African Potato Association. Pretoria, South Africa. pp. 228-232.

▲ León-Velarde, C., J. Roca, J. Arzaga, L. Quispe, and A. Párraga. 1997. Perspectives on sweetpotato: Dual-purpose varieties. In CIP Program Report, 1995-96. Lima. pp. 291-294.

□ Mojica, L. E. 1994. The potential of sweetpotato as a nutritious snack food. UPWARD Field Notes III(1):9.

* Woolfe, J. 1992. Sweetpotato. An untapped food resource. History, chemical composition, postharvest procedures, livestock feed and consumption and utilization patterns and trends. Co-published by CIP and Cambridge University Press. 643 p. \$50 (to developing country persons).

□ Duell, B. 1991. Consumption and utilization of sweetpotato in Japan. In Sweetpotato Cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. UPWARD, Los Baños, Philippines. pp. 469-477.

□ Huelar, S.G. 1991. Sweetpotato consumption in selected Philippine households: Nutrient contribution to total food intake. In Sweetpotato cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. UPWARD, Los Baños, Philippines. pp. 409-428.

□ Verdonk, I. 1991. The role of sweet potato in the Philippine diet. In Sweetpotato cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. Los Baños, Philippines. pp. 428-439.

□ Woolfe, J. 1991. Factors affecting the promotion of sweetpotato consumption and utilization. In Sweetpotato

cultures of Asia and South Pacific. Proceedings of the Second Annual UPWARD International Conference. UPWARD, Los Baños, Philippines. pp. 385-393.

THESES

B.S.

□ Mwesigwa, T.W. 1995. Sweetpotato consumption levels and patterns in urban households with particular reference to Kampala City. B.S. thesis. Faculty of Agriculture and Forestry, Makerere University, Kampala, Uganda. 80 p.

PROCESSING

□ Blondel, C. and N. Espinola. 1998. Capacitación y evaluación de la difusión de tecnología panificadora de camote en panaderías populares de Lima Metropolitana. Departamento de Ciencias Sociales. Documento de Trabajo No. 1998-4. Una co-publicación del CIP y el Instituto de Estudios Peruanos (IEP). 36 p. \$1.

□ Hail, A., G. Bockart, and S. Nahdy. 1998. Sweetpotato postharvest systems in Uganda: Strategies, constraints and potentials. Social Science Department. Working Paper No. 1998-7. Published by CIP. 81 p. \$3.

□ Hagenimana, V. and M.A. Oyunga. 1998. Oil content in fried sweet potato processed products. In Root crops and poverty alleviation, M.O. Akoroda and I.J. Ekanayake (eds.). Proceedings of the Sixth Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops - Africa Branch, 22-28 October 1998, Lilongwe, Malawi. pp. 498-502.

□ Galumbi R.W. and V. Hagenimana. 1998. Women's role in local sweet potato crisps processing in Nairobi-Kenya. In Root crops and poverty alleviation, M.O. Akoroda and I.J. Ekanayake (eds.). Proceedings of the Sixth Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops - Africa Branch, 22-28 October 1998, Lilongwe, Malawi. pp. 512-515.

□ Owori C. and V. Hagenimana. 1998. Assessment of the potential for sweet potato processed product (doughnuts) for diversified utilisation in Uganda. In Root crops and poverty alleviation, M.O. Akoroda and I.J. Ekanayake (eds.). Proceedings of the Sixth Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops - Africa Branch, 22-28 October 1998, Lilongwe, Malawi. pp. 450-453.

□ Malinga, J.N., S.T. Gichuki, G. Maisiba, P.J. Ndolo, V. Hagenimana, and E.E. Carey. 1998. Consumer acceptance of boiled sweet potato clones in Kenya. In Root crops and poverty alleviation, M.O. Akoroda and I.J. Ekanayake (eds.). Proceedings of the Sixth Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops - Africa Branch, 22-28 October 1998, Lilongwe, Malawi. pp. 490-494.

□ Oyunga, M.A., J. Malinga, V. Hagenimana, E. Carey, and S. Gichuki. 1998. Processing characteristics of promising sweet potato clones in Kenya. In Root crops and poverty alleviation, M.O. Akoroda and I.J. Ekanayake (eds.). Proceedings of the Sixth Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops - Africa Branch, 22-28 October 1998, Lilongwe, Malawi. pp. 494-497.

□ Peters, D. and C. Wheatley. 1998. Small-scale agro-enterprises provide opportunities for income generation: sweetpotato flour in East Java, Indonesia. Quarterly Journal of International Agriculture 36 (4):331-352.

* Hagenimana, V. and C. Owori. 1997. Feasibility, acceptability and production costs of sweetpotato baked products in Lira Municipality, Uganda. In Proceedings of the Fourth Triennial Congress of the African Potato Association. Pretoria, South Africa. pp. 209-220.

* Oyunga, M.A., J. Low, V. Hagenimana, P. Kinyae, S. Gichuki, J. Kabira, and S. Njoroge. 1997. A strategy for combating vitamin A deficiency through the use of β -carotene-rich sweetpotato varieties in Kenya: A women-centered approach. In Proceedings of the Fourth Triennial Congress of the African Potato Association, Pretoria, South Africa. pp. 234-251.

□ Oyunga, M.A., J. Low, V. Hagenimana, S.M. Njoroge, P.K. Kinyae, S. Gichuki, and J.N. Kabira. 1997. Reducing vitamin A deficiency through introduction of orange-fleshed sweetpotatoes in western Kenya. In Sustainable control of vitamin A deficiency: Defining progress through assessment, surveillance, evaluation. Abstracts of the XVIII International Vitamin A Committee Group (IVACG) Meeting, Cairo, Egypt. p. 58.

▲ Hagenimana, V. and C. Owori. 1997. Feasibility, acceptability and production costs of sweetpotato-based products in Uganda. In CIP Program Report, 1995-96. Lima. pp. 276-281.

▲ Prain, G., C. Wheatley, and Nguyen Duy Duc. 1997. The potential of root crop processing for rural development in Vietnam. In CIP Program Report, 1995-96. Lima. pp. 282-290.

▲ Scott, G.J. and C. Wheatley. 1997. Recent advances in CIP's strategy for collaborative postharvest research on sweetpotato. In CIP Program Report, 1995-96. Lima. pp. 264-269.

▲ Wheatley, C., L. Liping, and S. Bofu. 1997. Enhancing the role of small-scale sweetpotato starch enterprises in Sichuan, China. In CIP Program Report 1995-96. Lima. pp. 270-275.

* Omoso, M. 1997. Current and potential demand for fresh and processed sweetpotato products in Nairobi and Kisumu, Kenya. Social Science Department. Working paper No. 1997-1. CIP. 85 p. \$5.

□ Wheatley, C.C., L. Lin, G. Sun, and B. Song. 1997. Improving small-scale sweet potato starch enterprises in Sichuan province, China. Tropical Science 37:228-237.

□ Hagenimana, V. and C. Owori. 1997. Sweetpotatoes in chapati processing: Feasibility and acceptability in rural areas. The Journal of Food Technology in Africa 2(1):4-8.

□ Roa, J.R. and L. S. Palomar. 1997. Constraints to the takeoff and achievement of the impact of processing projects. In Local R&D institutionalizing innovations in rootcrop agriculture. Fifth UPWARD Review and Planning Workshop. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines. pp. 190-208.

□ Indrasari, S.D., B.A. Susla Santosa, C.C. Wheatley, and Irfansyah. 1996. Small scale food processing enterprises in Java: Where do we go from here? In Into action research: Partnerships in Asian rootcrop research and development. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines. pp. 157-169.

□ Scott, G. J. 1996. Food processing for potatoes, sweetpotatoes and Andean food commodities. In Small-scale food processing contributing to food security. Proceedings of the International Workshop J. Richter, A. Basler and H. Franzen (eds.). Published by Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung (DSE) und Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (ZEL)-Feldaling und Zschortau. pp. 174-191.

* Blondel, C. and R.L. Duran. 1996. El impacto potencial de la difusión de tecnología panificadora de camote en panaderías de Villa El Salvador (Perú). Departamento de Ciencias Sociales. Documento de Trabajo No. 1996-2. Co-published by CIP and Instituto de Estudios Peruanos (IEP). 54 p. \$1.

□ Wheatley, C.C. 1996. Small-scale enterprises: What might the future hold for rural households and rootcrops? In Into action research: Partnerships in Asian rootcrop research and development. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines. pp. 171-190.

□ Hagenimana, V., E.G. Karuri, and M.A. Oyunga. 1998. Oil content in fried sweetpotato processed products. Journal of Food Processing and Preservation. 22: 123-137.

□ Ng, 1995. Projects for improving rootcrop-based enterprises in north and central Vietnam. Partnerships in Asian rootcrop research. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines.

□ Ga, 1996. Potential role of sweetpotatoes in post-Pinatubo Luzon. Partnerships in Asian rootcrop research. UPWARD, Los Baños, Laguna, Philippines.

□ Karl, 1995. Use of ambient conditions of sweetpotato (*Ipomoea batatas*). Journal of Agric. Res. 33 (1):1-9.

□ Thi, 1996. Sweetpotato starch for transpiration: Preliminary results of a pilot. Proceedings of the Third UPWARD Workshop. UPWARD, Los Baños, Laguna.

□ UPWARD, 1996. Food and feed processing. 4. Number 2. 16 p.

* Vines, 1995. Vining for impact. 1995. Recommended by CIP. 46 p. \$3.

* Swae, 1993. 817 annotated references. Recommended by CIP. 81 p. \$1.

□ Cárdenas, 1993. Evaluación de los cultivos nativos de camote (*Ipomoea batatas*) en la forma de rallado en panificación. Archivos Latino Americanos de Nutrición 43(4):304-309.

* Scott, G. (eds.). 1992. Product development. Volume III - Africa. Published by the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Ibadan, Nigeria. 506 p. \$15 to developing countries.

* Scott, G., C. Fonseca, H. Fano, and M. Ber, 1995. Productos de raíces y tubérculos. Published by CIP in collaboration with the International Workshop. 5.

□ Scott, G. 1996. Animal feed in developing countries: A prospect. In Roots, tubers, plantains. D. Machin and S. Nyvold (eds.). FAO Health Paper No. 95. FAO, Rome.

* Dayal, T. C. Balagopalan (eds.). 1995. Sweetpotatoes: Postharvest handling, storage, processing. Proceedings of a workshop held at CTCRI, Sri Lanka, 9-13 September 1991. Published by the Central Tuber Crops Research Institute.

* Scott, G. (eds.). 1992. Product development. Volume I - Asia. Published by CIP in collaboration with the College of Agriculture, University of the Philippines, Los Baños. 384 p.

□ Soontorn, N. Kantanon. 1991. Thai food household processing of sweetpotatoes. Proceedings of the Asia and South Pacific UPWARD International Conference. Philippines. pp. 237-249.

Tr

Ph

□ 1996. Varietal and environmental effects on the physical properties of sweet potato starch. Ph.D. thesis. Horticulture, University of Nottingham, U.K. 319 p.

M.S.

□ T. N. 1997. An economic analysis of sweetpotato processing and utilization for animal feed in north Vietnam. M.Sc. thesis (in collaboration with UPWARD). University of Philippines, Los Baños, Philippines. 110 p.

□ S. 1996. Valor nutricional del ensilaje de raíces no comestibles de camote. M.Sc. thesis (Especialidad de Nutrición). Escuela de Post-Grado, Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú. 140 p.

□ G. 1996. Sweetpotato noodle processing industry in Taiwan, Sichuan Province. M.Sc. thesis. Agribusiness Department of the Philippines at Los Baños, Philippines. 103 p.

□ Ba, 1995. Evaluación del rendimiento y calidad nutritiva del camote como alimento para cerdos. M.Sc. thesis (Especialidad de Nutrición). Escuela de Post-Grado (en colaboración con el Fisiología). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, p.

□ Thi, 1991. Utilization of sweetpotato for noodles in Vietnam thesis (in collaboration with UPWARD). Department of Agricultural Engineering, Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok. 115 p.

□ Su, 1995. Sweetpotato processing for flour and noodle. Thesis. Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia.

□ T. G. 1995. Características físico-químicas y nutritivas de los almidones de seis clones de camote. M.Sc. thesis (Especialidad de Nutrición). Escuela de Post-Grado (en colaboración con el Fisiología). Universidad Nacional Agraria, Lima, Perú. 113 p.

□ Ng, 1994. Comparison of sweetpotato starch extractions in Vietnam. M.Sc. thesis. Department of Agricultural Engineering, Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok. 169 p.

□ Gak, 1993. Processed sweetpotato: Responding to Kenya's food needs. M.Sc. thesis. Department of Agricultural Engineering, Cornell University, Ithaca, NY, USA. 70 p.

□ Gul, 1993. Substitution of sweetpotatoes for imported yellow corn of poultry feed in developing countries: The case of M.Sc. thesis. Department of Agricultural and Resource Sciences, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA. 185.

□ Ksana, 1992. Utilization of cassava and sweetpotato to produce biodegradable polystyrene plastic for packaging. M.Sc. thesis. Asian Institute of Technology (AIT), Bangkok, Thailand. 126 p.

□ Cárdenas, H. G. 1991. Evaluación química nutricional de los cultivos nativos para camote para su utilización en la forma de sustituto del trigo en panificación. M.Sc. thesis (Especialidad de Nutrición). Escuela de Post-Grado (en colaboración con el Fisiología). Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú. 132 p.

IR.

□ Keet, M. 1996. In vitro digestibility of weaning food based on sweetpotato. M.Sc. thesis. Department of Food Technology and Nutrition (in collaboration with the Physiology Dept.). Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 78 p.

□ Meerdink, M. 1995. Small-scale agroindustry in developing countries: The case of sweetpotato starch in Peru. Ir. thesis. Department of Development Economics, Wageningen Agricultural University, Wageningen, The Netherlands. 60 p.

ANDEAN FOOD COMMODITIES

MARKETING

* Espinosa A. P. and C.C. Crissman. 1997. Raíces y tubérculos Andinos. Consumo, aceptabilidad y procesamiento. Published by CIP-Quito. 63 p. \$5.

* Trivelli, C. and S.M. Smith. 1997. Cultivos andinos y el mercado: El caso del ulluco en la sierra sur del Perú. Co-published by CIP, the Instituto de Estudios Peruanos (IEP), and the Consortium for Sustainable Development in the Andean Ecoregion (CONDESAN). Lima, Perú. 69 p. \$5.

THESES

M.Sc.

□ Trivelli, C. 1996. Secondary crops in peasant economies: minor tubers in the Peruvian Andes. M.Sc. Thesis. Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, The Pennsylvania State University, PA, USA. 205 p.

PROCESSING

□ Alvarez, M. and R. Repo. 1998. Desarrollo de productos a base de papas nativas. Co-published by CIP and the Consortium for Sustainable Development in the Andean Ecoregion (CONDESAN). 178 p. \$10.

▲ Hermann, M., R. Uptmoor, I. Freire, and J.L. Montalvo. 1997. Crop growth and starch productivity of edible canna. In CIP Program Report. 1995-96. Lima, pp. 295-301.

□ Hermann, M. 1997. Utilization of arracacha. In Andean roots and tubers: Ahipa, arracacha, maca, yacon. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. Co-published by the Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gatersleben, Germany, and the International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy. pp. 118-126.

□ Hermann, M. and J. Heller (eds.). 1997. Andean roots and tubers: Ahipa, arracacha, maca and yacon. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. Co-published by the Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gatersleben, Germany, and the International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy.

* Navas, B. and S. Salas. 1997. Inventario institucional en sistemas alimentarios Andinos - Ecuador. Co-published by the Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO) and the Consortium for Sustainable Development in the Andean Ecoregion (CONDESAN) and CIP. 27 p. \$1.

* Alfaro, G. and S. Salas. 1997. Alimentos del mundo Andino. Ciclo de conferencias sobre alimentos andinos. 8-11 de abril, 1996. Cochabamba, Bolivia. Co-published by the Programa de Alimentos y Productos Naturales de la Universidad Mayor de San Simón, CONDESAN and CIP. 111 p. \$5.

□ Hermann, M. 1996. Starch noodles from edible canna (*Canna edulis*). In Progress in new crops (J. Janick, ed.). American Society of Horticultural Sciences, Alexandria, VA. pp. 507-598. Full text available at <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/proceedings1996/V3-507.html>

□ Hermann, M. 1994. Ahipa and arracacha: Processing and product development. CIP Circular 20(3):10-12.

THESES

B.S.

□ Cenzano Mayorca, E.J. 1996. Extracción y caracterización del almidón de tres clones de achira (*Canna indica* L.). B.S. thesis. Facultad de Industrias Alimentarias (en colaboración con Dpto. de Recursos Genéticos). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. 83 p.

METHODOLOGIES

□ Scott, G. and D. Griffon (eds.). 1998. Prix, produits, et acteurs. Méthodes pour analyser la commercialisation agricole dans les pays en développement. Co-published by CIP and the Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). Edition Karthala. 496p. \$23.

□ Scott, G. 1998. Méthodes d'évaluation du marché potentiel des produits transformés. In Prix, produits, et acteurs. Méthodes pour analyser la commercialisation agricole dans les pays en développement. Co-published by CIP and the Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). 1998. Edition Karthala. p. 227-254.

□ Fuglie, K.O. 1998. Mesure des bénéfices sociaux tirés de l'amélioration de la commercialisation: Le stockage de la pomme de terre en Tunisie. In Prix, produits, et acteurs. Méthodes pour analyser la commercialisation agricole dans les pays en développement. Co-published by CIP and the Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). 1998. Edition Karthala. p. 401-420.

* Wheatley, C., G. Scott, R. Best, and S. Wiersma (eds.). 1997. Métodos para agregar valor a raíces y tubérculos alimenticios: Manual para el desarrollo de productos. Published by the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. 200p. \$10. (\$22 to developed country researchers.)

□ Scott, G. 1997. Making sense of agricultural marketing in Asia, Africa and Latin America. Entwicklungsländischer Raum (Frankfurt, Germany) 31(2):27-29.

* Scott, G. 1995. Prices, products and people: Analyzing agricultural markets in developing countries. Co-published by CIP and Lynne Rienner, Applied research methods. 463 p. \$17 (to developing country researchers when ordered from CIP).

* Wheatley, C., G.J. Scott, R. Best, and S. Wiersma. 1995. Adding value to root and tuber crops. A manual on product development. Published by the International Center of Tropical Agriculture (CIAT). 166 p. \$10. (\$22 developed countries).

□ Fuglie, K.O. 1995. Measuring welfare benefits from marketing improvements: Potato storage in Tunisia. In Prices, products and people. Analyzing agricultural markets in developing countries. G.J. Scott (ed.). Chapter 18, pp. 403-418.

□ Scott, G. J. 1995. Methods for evaluating the market potential of processed products. In Prices, products and people. Analyzing agricultural markets in developing countries. G.J. Scott (ed.). Chapter 5, pp. 115-140.

□ Scott, G. and Herrera, J. 1993. Procesamiento artesanal de productos agrícolas: Métodos de evaluación de factibilidad. Archivos Latino Americanos de Nutrición (Venezuela) 43(2): 105-118.

* Scott, G. and J. Herrera. 1991. Mercadeo agrícola: Metodologías de investigación. Co-published by CIP in collaboration with the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). A compendium of applied methods for the analysis of commercial agriculture. 503 p. \$15.

□ Scott, G. 1991. Walk-to-walk fieldwork: Some guidelines for secondary data collection in developing countries. NAGA, the ICLARM Quarterly (Philippines) 14(3): 3-5.

For additional information about production, utilization, prices and trade you may wish to consult the following websites:

WORLD

Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO).
<http://www.fao.org/>

Includes: Production, area, yield, foreign trade (fresh and processed), per capita utilization and consumption data for potato and sweetpotato from 1961 to 1998. For data on processed products enter the Statistical Database, then the Agriculture and Food Trade Database. Select 'Crops and Livestock. Primary and Processed' and then click on 'Item' - this will display a list of FAOSTAT codes for numerous fresh and processed commodities for use within the database.

LATIN AMERICA

Argentina. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
<http://silap.sagyp.mecon.ar/home/agricult.htm>

Includes: Monthly wholesale potato prices in Buenos Aires (1990 - 1998). Also area planted and harvested, production and yield. (1970/71 - 1997/98).

Bolivia. Instituto Nacional de Estadística.
<http://www.ine.gov.bo/>

Includes: Monthly retail potato prices in La Paz from 1967 to May 1997.

Brazil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
<http://www.ibge.org>

Includes: Information about area planted, yield, and production values for potato and sweetpotato in Brazil, 1990-95.

Colombia. Ministerio de Agricultura.
<http://www.dnp.gov.co/Publicac/UDA/Anuario/ANU95.htm>
Includes: Potato production and area planted, 1987-96; monthly wholesale potato prices in Bogotá, 1990-95.

Costa Rica. Consejo Nacional de Producción.
<http://agriforo.lica.ec.cr/crt/cnp/>

Includes: Monthly wholesale potato prices within CENADA, San José's wholesale market, 1992-95.

Chile. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Ministerio de Agricultura.
<http://www.minagri.gob.cl/minagri/odepa/odepa.html>

Includes: Production, area planted and yield for potato, 1989-97; monthly wholesale potato prices in Santiago, 1997-98.

Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador.
<http://www.sica.gov.ec>

Includes: Weekly retail and wholesale prices, information on foreign trade, agri-business, and economic indicators.

Perú. Ministerio de Agricultura.
<http://www.minag.gob.pe/>

Includes: Production, area planted and yield for potato and sweetpotato. Also wholesale potato prices in Lima.

U.S.A

Potato Statistics
<http://lan.mannlib.cornell.edu/data-sets/specialty/91011/>

Includes: U.S. and state data on potato acreage, production, value, and use. Also includes U.S. data on prices, price spreads, and consumer and producer price indexes; stocks of fresh and processed potatoes; and trade in potatoes and potato products

For more general information regarding postharvest issues such as processing, storage, consumption, and nutrition, you may wish to consult the following websites:

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
<http://www.fao.org/inpho>

Direct access to the FAO Information Network on Post-harvest Operations, or *INPhO*. This includes information on post-production data and resources, provides links with libraries and databases and offers communication services such as email conferences and question and answer facilities.

International Center for Tropical and Agriculture (CIAT).
<http://www.ciat.cgiar.org>

Includes: Information about tropical agriculture and offers access to databases and specialized collections at CIAT headquarters and elsewhere in the world.

International Institute of Tropical Agriculture (IITA).
<http://www.cgiar.org/ita/inform/newsletters.htm#PHS>

A direct link to newsletters produced by networks hosted at IITA or individual IITA projects.

Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).
http://www.condesan.org/s_data.htm

Includes: Information on the utilization of natural resources with a focus on Ecuador, Peru and Bolivia

US National Agricultural Library.
<http://www.nal.usda.gov/ag98/>

Includes: Information about materials dating from the 16th century to the present, relating to plant and animal sciences, forestry, entomology, soil and water resources, agricultural economics, agricultural engineering, agricultural products, alternative farming practices, and, food and nutrition.

Postage costs are based on weight and destination. Contact any of the CIP addresses below for specific charges. Additional information on publications about potato, sweetpotato and Andean food commodities is available at CIP's offices worldwide.

Diversa información de publicaciones sobre papa, camote y productos alimenticios andinos también se encuentra disponible en las oficinas del CIP en diversas partes del mundo.

LATIN AMERICA & THE CARIBBEAN (LAC)
Regional Office Peru. CIP Main Office. Apartado Postal 1558, Lima 12, Perú. Tel: (51-1) 349-6017 / 349-5783 / 349-5777. Fax: (51-1) 349-5638. cip@cgiar.org

EAST, SOUTH EAST ASIA & THE PACIFIC (ESEAP)
Regional Office Indonesia. c/o CRFIC, Jalan, Merdeka 147, Bogor 16111, Tel: (62-251) 317-951 / 313-687 / 333-667. Fax: (62-251) 316-264. cip-bogor@cgiar.org

SOUTH & WEST ASIA (SWA)
Regional Office India. c/o IARI Campus, Pusa, New Delhi 110012. Tel: (91-11) 574-8055. Fax: (91-11) 573-1481. cip-delhi@cgiar.org

SUB-SAHARAN AFRICA (SSA)
Regional Office Kenya. P.O. Box 25171, Nairobi. Tel: (254-2) 632-064. Fax: (254-2) 630-005 / 631-499. cip-nbo@cgiar.org