

IICA  
E14  
298



**AIR**  
REDAR - PERÚ

# LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA EN EL PERÚ

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

*Marisela Benavides  
Gloria Vásquez-Caicedo  
Jazmín Casafranca*

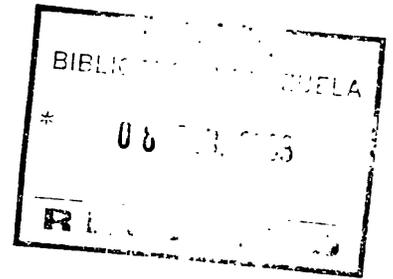
prodar

IICA

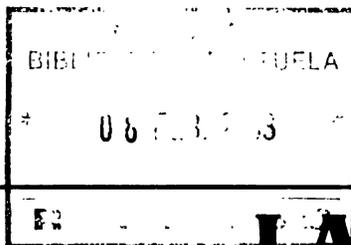
**i**  
PERU



*La pequeña agroindustria en el Perú*  
*Situación actual y perspectivas*







---

# **LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA EN EL PERÚ**

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

---

*Marisela Benavides,  
Gloria Vásquez-Caicedo,  
Jazmín Casafranca*

00004472 ✓

Benavides, Marisela ✓

11CA  
E14  
298

La pequeña agroindustria en el Perú: situación actual y perspectivas /  
Marisela Benavides; Gloria Vásquez-Caicedo; Jazmín Casafranca; Carlos Frías,  
ed. Lima: ITDG; REDAR-Perú, 1996

AGROINDUSTRIA / PEQUEÑA INDUSTRIA / PERÚ

500 / 161

Descriptorios OCDE / Esquema SATIS

ISBN: 1 85339 282 0

**Miembros de la directiva de la Red de la Agroindustria Rural del Perú:**

Presidente: Daniel Rodríguez (ITDG-Perú)

Vicepresidente: Gastón Vizcarra (CANDELA- Perú)

Secretario: Antonio Lambruschini (Centro IDEAS)

Vocal: Sonia Salas (CARITAS del Perú / IIAP)

Tesorero: Felipe Rodríguez (FDN)

© 1996, La Red de la Agroindustria Rural del Perú, REDAR-Perú

© 1996, Intermediate Technology Development Group, ITDG-Perú

Editor: Carlos Frías

Autoras: Marisela Benavides, Gloria Vásquez-Caicedo y Jazmín Casafranca

Diseño y producción: Soledad Hamann

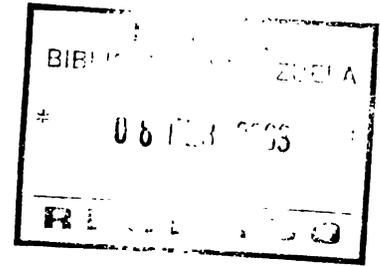
Corrección: Diana Cornejo

Pre-prensa electrónica, impresión

y encuadernación: Tarea, asociación gráfica educativa

Impreso y hecho en Perú

Printed and made in Perú



V

*LA RED DE LA AGROINDUSTRIA RURAL DEL PERÚ, REDAR PERÚ, se complace en poner a disposición de las instituciones de desarrollo, públicas y privadas, profesionales, técnicos y pequeños productores, la publicación "La pequeña agroindustria en el Perú, situación actual y perspectivas". Este estudio, que ha durado poco más de dos años, fue una de las primeras tareas que se propuso realizar la Mesa de Trabajo de la Agroindustria Rural antes de que se forme la Red, con el fin de conocer mejor el sector y así poder orientar mejor nuestras políticas de intervención en el campo de la pequeña agroindustria.*

*Este trabajo se ha podido completar gracias al valioso apoyo financiero del CIID de Canadá, a través del PRODAR; del Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Intermediate Technology Development Group (ITDG). Asimismo, debemos agradecer al Proyecto de Fomento de la Transferencia de Tecnologías a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS) por habernos permitido utilizar su valiosa información del estudio de la zona del Altiplano.*

*Además de las instituciones mencionadas, hay una lista larga de personas e instituciones que hicieron posible esta publicación, mediante la información y el apoyo que nos proporcionaron.*

*A todas ellas nuestro sincero agradecimiento.*

**Daniel Rodríguez**  
**Presidente del Consejo Directivo de La Red de la Agroindustria Rural del Perú**  
**Gerente del Programa de Procesamiento de Alimentos de ITDG-Perú**

# PRESENTACIÓN

*LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA EN EL PERÚ: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS*, es el resultado de un esfuerzo en el que distintos actores vinculados con el desarrollo de esta actividad en el Perú aportaron elementos importantes, a través de medios diferentes como: información con experiencias individuales e institucionales, discusiones en grupos de trabajo regionales y trabajo de campo en zonas pilotos del país, aprovechados de manera inteligente por las consultoras que desarrollaron el trabajo, y la Red de Agroindustria Rural - Perú, que lo dirigió y coordinó, tomando como hilo conductor la experiencia y las metodologías desarrolladas en experiencias previas, en diez países de América Latina, en el marco del programa regional para el desarrollo de la agroindustria regional - *PRODAR*.

El documento facilita un traslado del lector por la amplia diversidad y riqueza de la pequeña agroindustria peruana, que tiene múltiples facetas:

- En la costa, la actividad pesquera artesanal que incluye el secado y el salado; en Chiclayo, Lambayeque, Ica y Chincha, la elaboración de dulces regionales; en Ica, la vitivinicultura.
- En la sierra, la producción –dirigida a los consumos locales, empleando tecnología tradicional con algún grado de modernidad– de chuño, moraya, kaya (a partir de la oca), linli (del olluco) y derivados de la cañihua, la maca, el maíz amiláceo, las habas y el tarwi; además de la obtención de tintes a partir de productos naturales como la cochinilla, las hojas de nogal y de molde, entre otras, y la industria peletera de alpaca.

A los anteriores se añade otro grupo de productos más dirigidos a consumos de centros urbanos intermedios: los quesos, las barras de chocolate, la mermerlada de sauco, la múltiple oferta de hierbas medicinales y la fabricación de productos de madera.

En la selva, la producción tradicional de derivados de la yuca, casabe, masato, harina y cahuana; del plátano -harina, puré, chifles-; de la caña de azúcar -chancaca, miel, aguardiente, alcohol- y del pescado -seco salado y cecina- y la más reciente en productos tales como los derivados de madera, los alimentos balanceados, los lácteos, la panadería y los derivados de fruta, entre otros.

El estudio, además de la importante contribución que representa la recopilación, organización y sistematización de experiencias, reitera las oportunidades que tienen las AIR –agroindustrias rurales– peruanas, para aprovechar la biodiversidad de sus diferentes regiones -dentro de un marco de sostenibilidad- con miras a atender demandas crecientes en mercados nacionales e internacionales, en productos tales como legumbres y hortalizas deshidratadas, nueces, derivados del maracuyá, colorantes naturales, aceites esenciales, derivados de cacao, flores y sus derivados, productos en base a fibra, carne y piel de alpaca, derivados de quinua, entre otros.

El marco institucional gubernamental y no gubernamental que se incluye en el estudio será una importante fuente de referencia para estudiosos y planificadores que deseen abordar y profundizar en el tema.

Junto con el amplio espectro de regiones, productos, mercados e instituciones que nos descubre el estudio, se identifican las principales limitaciones que impiden que esta actividad desarrolle todo su potencial y se consolide como opción importante en la generación de ingresos, dentro de un marco de desarrollo rural que traspase los componentes productivos, para alcanzar un cambio en el conjunto de la sociedad en la búsqueda de un bienestar real y permanente para los pobladores rurales del Perú.

Santa Fe de Bogotá, 30 de abril de 1996

**Hernando Riveros Serrato**  
Coordinador del Área Andina de *PRODAR*

# INTRODUCCIÓN

**En** la década de los ochenta y principios de los noventa nuestro país se vio envuelto en un proceso de convulsión social que esperamos no se repita. Este profundo deseo nos obliga a pensar en alternativas viables para hacer posible la superación de la pobreza y la marginación. Por otro lado la década de los 90 nos confronta con rápidos cambios en el entorno nacional e internacional que nos presentan nuevos desafíos y que requieren de propuestas sostenibles en el tiempo.

El Perú es un país diverso y heterogéneo y es esta misma diversidad ecológica la que nos hace poseedores de una multiplicidad de recursos naturales y especies que adecuadamente utilizadas pueden constituir una fuente de empleo e ingresos para amplios sectores de nuestra población.

El Perú es también un país de pequeños productores que a partir de su propio esfuerzo han logrado montar sus pequeños negocios, crear procesos productivos, y vender sus productos. Creemos que estos recursos humanos son en sí otro potencial importante que requiere ser impulsado.

Es por ello que el objetivo de nuestro trabajo ha sido diagnosticar la realidad de la pequeña agroindustria, identificar sus problemas y plantear alternativas de acción.

En el primer capítulo presentamos algunos datos que ilustran las características de nuestra producción agrícola y ganadera, así como de la agroindustrial en los últimos años.

En el segundo capítulo se sintetiza importante información, tanto publicada como no publicada, sobre la pequeña agroindustria en diversas partes de nuestro país, a fin de presentar un panorama de las actividades agroindustriales realizadas por pequeños empresarios rurales y urbanos en la costa, sierra y selva.

El tercer capítulo presenta sucintamente los cambios en el rol del Estado en relación a la actividad agropecuaria y agroindustrial.

Con el fin de lograr una visión puntual sobre las potencialidades y limitaciones que enfrentan los/las pequeños empresarios agroindustriales, los entrevistamos en Chiclayo, Pucallpa y Puno.

Finalmente, con el objetivo de aportar datos sobre las acciones que se están llevando a cabo para apoyar a la agroindustria, presentamos información sobre las instituciones que apoyan a la agroindustria a nivel de los organismos públicos, los organismos de cooperación técnica internacional, las instituciones académicas, instituciones de capa-citación, organizaciones empresariales, instituciones de crédito y organismos no gubernamentales de desarrollo.

Para terminar presentamos las conclusiones de nuestro estudio, que esperamos sean de utilidad para las instituciones que trabajan en este campo, así como para los mismos productores. Queremos resaltar aquí que en el Perú existe una amplia red de instituciones que atienden a este sector, sin embargo existe una necesidad de identificar muy claramente las necesidades de los empresarios y de proveerlos de servicios adaptados a

*sus necesidades. Para que esto sea posible es necesaria la especialización de los recursos humanos y el desarrollo de metodologías adaptadas, así como una clara articulación y complementación entre las instituciones que proveen distinto tipo de servicios.*

*Con este trabajo queremos agradecer a todas aquellas instituciones que nos facilitaron información, y a todos aquellos empresarios y empresarias que nos dedicaron su tiempo. Queremos agradecer especialmente a Daniel Rodríguez, Gerente del Programa de Procesamiento de Alimentos de ITDG y presidente de la Red de Agroindustria Rural, por la confianza depositada en nosotras.*

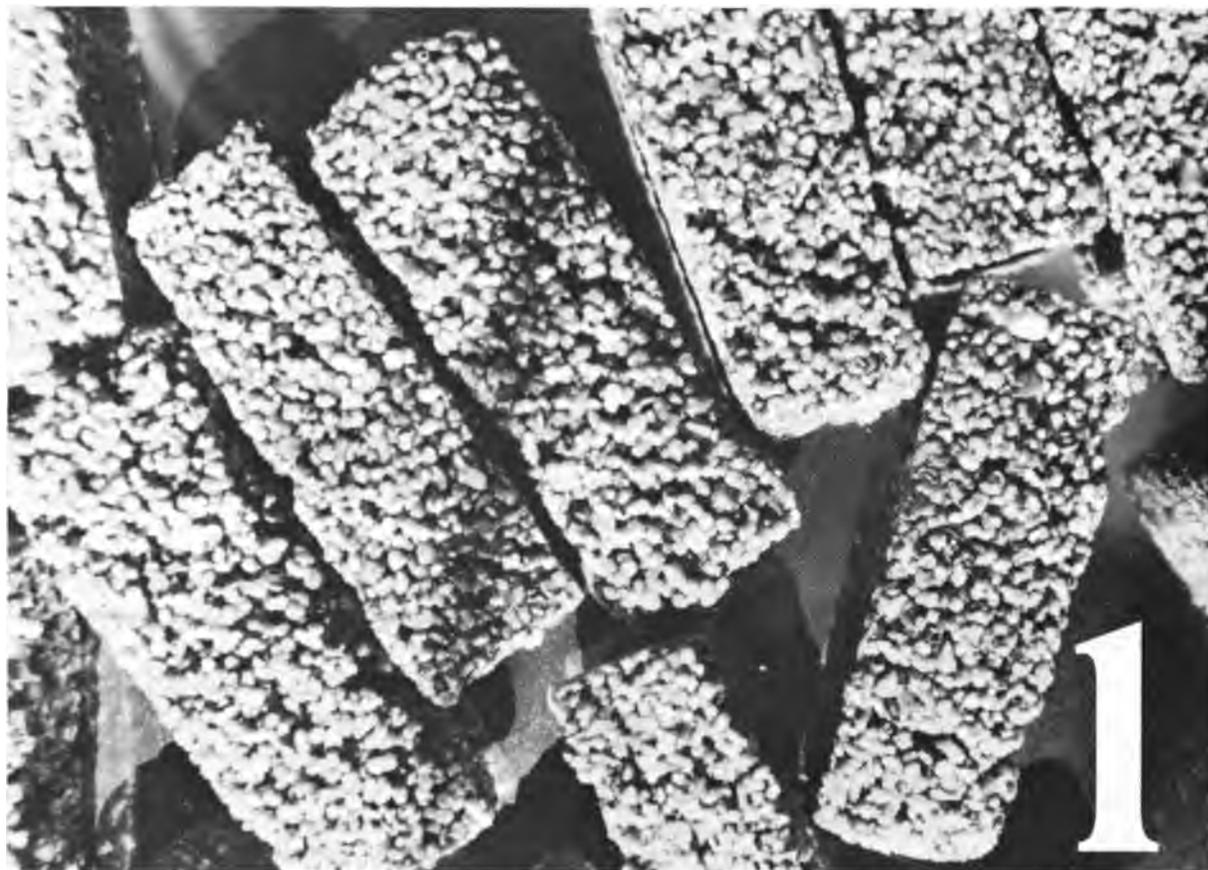
*Finalmente quiero agradecer a todos aquellos que directa o indirectamente nos apoyaron en este trabajo, y especialmente a Gloria Vásquez-Caicedo y Jazmín Casafranca, con quienes comparto no sólo ideales y trabajo, sino también los desafíos que trae consigo el trabajo de investigación en nuestro país.*

**Marisela Benavides**

# CONTENIDOS

<b>Presentación</b>	
<b>Introducción</b>	
<b>Capítulo I:</b>	
<b>Importancia de la agroindustria en el desarrollo del país</b>	<b>1</b>
1. Importancia relativa de los cultivos y la ganadería	1
2. Tendencias recientes de la actividad agroindustrial	3
3. Aproximación a la distribución espacial de la agroindustria	5
4. Hacia una definición de la pequeña agroindustria	6
<b>Capítulo II:</b>	
<b>Líneas de producción de mayor importancia por regiones geográficas</b>	<b>8</b>
1. Costa	9
2. Sierra	12
3. Selva	15
4. Agroindustria no tradicional de exportación	16
<b>Capítulo III:</b>	
<b>Las políticas sectoriales y su influencia en el desarrollo de la agroindustria</b>	<b>18</b>
1. Reformas estructurales e institucionales	19
2. Precios	19
3. Crédito	19
4. Comercialización	20
5. Investigación y transferencia de tecnología	20
6. Tenencia de tierra	20
<b>Capítulo IV:</b>	
<b>Algunas características de la pequeña agroindustria</b>	<b>22</b>
1. Caracterización de las líneas agroindustriales	23
2. La pequeña agroindustria en Pucallpa y en Chiclayo	28
3. La agroindustria rural en el ámbito del Proyecto FEAS	37
<b>Capítulo V:</b>	
<b>Marco institucional de apoyo a la pequeña agroindustria</b>	<b>43</b>
1. Organismos públicos	45
2. Organismos de Cooperación Técnica Internacional	48
3. Instituciones académicas	52
4. Instituciones de capacitación	53
5. Organizaciones empresariales	54
6. Instituciones de crédito	55
7. Organismos no gubernamentales	57
8. Otras experiencias en ámbitos geográficos específicos	61
<b>Capítulo VI:</b>	
<b>Conclusiones</b>	<b>63</b>
1. Características de la pequeña agroindustria	63
2. Mercados	64
3. Los servicios requeridos	65
4. Limitaciones y potencialidades.	65
5. La institucionalidad de apoyo a la pequeña agroindustria.	66
6. Propuestas de nuevos estudios	66
<b>Bibliografía</b>	<b>68</b>
<b>Anexos</b>	<b>71</b>





## **IMPORTANCIA DE LA AGROINDUSTRIA EN EL DESARROLLO DEL PAÍS**

### **1. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CULTIVOS Y LA GANADERÍA**

Una primera revisión de la superficie cultivada en el país permite dividir los cultivos en tres tipos según su extensión: a) Cultivos que ocupan superficies mayores a 50 000 ha, b) Cultivos que ocupan superficies entre 10 000 y 50 000 ha, c) Cultivos que ocupan superficies menores a 10 000 ha.

Los cultivos con superficies mayores a 50 000 ha en el país, tales como maíz amarillo duro, arroz, maíz amiláceo, café, papa, algodón, trigo, cebada y plátano, están relacionados al consumo interno masivo, y algunos de ellos están orientados a la exportación.

Entre estos cultivos, los que han experimentado un mayor crecimiento en su producción entre 1990 y 1994 son la cebada, la papa, el trigo, el maíz amiláceo y el arroz (ver cuadro). Todos éstos, y algunos de sus subproductos, son alimentos de consumo masivo y comprenden algún grado de procesamiento para su consumo en las ciudades.

De acuerdo a la Encuesta de Hogares Rurales (ENHR, 1984), los cultivos que ocupan el 88% de la superficie sembrada en las unidades de pequeña escala son el arroz, la cebada grano, el maíz amarillo duro, el maíz amiláceo, el trigo, la papa y la yuca. Éstos coinciden con los cultivos de mayor superficie a nivel nacional y, como hemos señalado anteriormente, algunos de sus subproductos involucran algún grado de proce-

samiento agroindustrial, lo que indica la importancia del desarrollo agroindustrial para la pequeña agricultura.

Entre los cultivos con superficies entre 10 000 y 50 000 ha, encontramos alimentos de gran importancia en la alimentación local, como la yuca, de consumo básico en la selva, y el olluco, de importancia en la sierra. Junto a ellos destacan el cacao, el limón y el espárrago, los que se caracterizan por su orientación a los mercados de exportación.

**TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE LA PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS (VARIACIÓN PORCENTUAL)**

1980-1994

CULTIVOS	80/85	85/90	90/94
<b>Cultivos con superficies mayores a 50 000 ha</b>			
Mafz amarillo duro	10,18	11,86	5,42
Arroz	19,44	1,55	12,05
Mafz amiláceo	4,55	3,63	12,35
Café	1,24	3,99	3,05
Papa	2,64	-0,31	15,63
Algodón	14,69	13,91	-0,46
Trigo	6,16	2,16	12,73
Cebada	6,15	1,78	24,86
Plátano	1,56	3,10	1,98

**Cultivos con superficies entre las 10 000 y 50 000 ha**

Yuca	0,55	0,93	5,52
Cacao	11,73	15,67	-2,03
Limón	10,18	13,91	5,04
Olluco	4,74	-0,17	8,56
Espárrago	34,02	20,61	23,13

**Cultivos con superficies menores a 10 000 ha**

Quinua	-3,76	8,67	129,17
Mango	13,76	4,74	27,61
Tomate	3,67	7,91	28,34
Uva	0,50	-0,85	6,18
Papaya	1,86	11,97	17,03

Fuente: Ministerio de Agricultura - Oficina de Información Agraria, 1994  
 1er. Compendio Estadístico Agrario 50-91  
 2do. Compendio Estadístico Agrario 90-93  
 Producción agrícola 1994  
 Elaboración propia

Los cultivos con superficies menores a 10 000 ha son mayoritarios. Es sorprendente la magnitud del crecimiento de la producción de algunos cultivos en los últimos años (90-94), comparativamente mayor a la de los dos grupos anteriores. La tasa de crecimiento para estos años es de 129% en el caso de la quinua, de

28% en el caso del tomate y el mango y de 17% en el de la papaya. Muchos de estos alimentos tienen un uso y/o potencial agroindustrial.

La producción de alpaca se encuentra concentrada en la sierra sur y centro del país, principalmente en los departamentos de Puno, Cusco, Huancavelica, Arequipa, Apurímac y Ayacucho. La producción de fibra de alpaca fue de 2 918 TM, y la de carne de alpaca de 7 866 TM para el año 1991.

La producción caprina se ubica a lo largo de los departamentos de la costa y sierra del país. Los principales departamentos productores son Piura, Lima, Huancavelica y Ayacucho. La producción de cuero de caprino fue de 748 000 unidades y la producción de carne de 8 700 TM en 1991.

La producción de ovinos se concentra en los departamentos de la sierra. Los principales departamentos productores son Puno, Cusco, y Junín. La producción de lana de ovino en 1991 fue de 9 803 TM y la de cuero fue de 1 895 300 unidades.

La producción de porcinos se da en costa, sierra y selva, y sus principales productores son los departamentos de Lima, Cajamarca, Apurímac y Huánuco. La producción de carne de porcino en 1991 fue de 68 700 TM y la carne de porcino utilizada en embutidos fue de 5 031 TM.

Los departamentos que concentran una mayor producción de ganado vacuno son Cajamarca, Puno, Cusco y Apurímac. La producción de leche en 1991 fue de 785 900 TM, y la producción de cuero de 787 050 unidades.

En el cuadro vemos las tasas de crecimiento de la ganadería para los períodos 1980/85, 85/90 y 90/93. Estas tasas nos demuestran un estancamiento de la producción ganadera para todo este período, incluso en animales cuyos subproductos son básicos para una producción agroindustrial (tales como vacunos, alpacas y porcinos).

**TASA DE CRECIMIENTO DE LA  
POBLACIÓN PECUARIA (VARIACIÓN  
PORCENTUAL) 1980-1993**

Población pecuaria	85/80	90/85	93/90
Alpacas	0,98	2,06	0,12
Caprinos	-0,13	1,30	1,06
Llamas	-1,91	-0,90	-1,31
Ovinos	-1,07	-1,72	-0,71
Porcinos	0,96	1,16	-0,08
Vacunos	-0,28	-0,39	-0,79

Fuente: INEI. Perú: Compendio Estadístico 94-95  
Ministerio de Agricultura-Oficina de Información  
Agraria. 2do. Compendio Estadístico Agrario 90-93  
Elaboración propia.

## 2. TENDENCIAS RECIENTES DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL

Según las estadísticas del MITINCI sobre producción agroindustrial para 1990-1994, se observa una marcada variación de la producción agroindustrial en este período. El resultado promedio para el período arroja un crecimiento muy ligero en algunas líneas, un estancamiento en otras, y un decrecimiento en un tercer grupo. Las líneas de lácteos, frutas y

legumbres, molinería, alimentos diversos y alimentos para animales experimentan en esta etapa un ligero crecimiento, tal como se puede ver en el cuadro siguiente. Es necesario señalar que este leve crecimiento se da en un entorno caracterizado por serias dificultades de tipo socioeconómico, especialmente hasta finales de 1992.

El crecimiento de la línea de producción agroindustrial de frutas y legumbres tiene una correspondencia en el reciente y rápido incremento de este tipo de cultivos, como se aprecia más arriba. El crecimiento experimentado en otras líneas agroindustriales es menos significativo, probablemente porque durante el período analizado hubo grandes problemas económicos y sociales en el país, y profundos cambios en la estructura económica por efecto de los programas de ajuste. El moderado crecimiento de este sector, a pesar del difícil y cambiante período analizado, indica ciertas posibilidades de crecimiento que deben ser potenciadas a través de una clara estrategia de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo.

**VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL DE LA PRODUCCIÓN  
AGROINDUSTRIAL, 1990-1994**

	1990	1991	1992	1993	1994	$\bar{X}$
<b>Alimentos</b>						
3111 Carnes	-27,74	31,72	-4,64	9,02	-1,45	1,38
3112 Lácteos	6,33	14,18	-4,93	1,72	14,36	6,33
3113 Frutas y legumbres	-0,08	6,31	-2,05	-25,13	43,72	4,55
3115 Aceites y grasas	5,42	-12,93	-2,75	7	16,16	2,58
3116 Molinería	-19,57	31,66	10,47	2,63	17,58	8,55
3117 Panadería	-5,32	16,21	-0,32	s.i.	s.i.	3,52
3118 Azúcar	2,74	-5,77	-21,39	-8,60	35,2	0,44
3119 Cacao y chocolate	-2,71	7,51	22,13	-7,62	-17,18	0,43
3121 Alimentos diversos	6,27	3,08	6,27	-6,24	13,21	7,01
3122 Alimentos para animales	9,11	3,08	26,64	-1,06	11,65	9,88
<b>Bebidas</b>						
3132 Industria vinícola	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
3133 Cerveza y malta	0,45	15,81	-3,31	7,27	-10,14	2,02
<b>Tabaco</b>						
3140 Tabaco	9,67	3,67	-8,64	0,40	10,38	3,10
<b>Textiles</b>						
3211 Hilados y tejidos	-8,95	-1,55	-7,85	-3,37	16,14	-1,12
<b>Cuero y pieles</b>						
3231 Curtidurías	-7,35	-15,41	6,49	-5,55	-3,36	-5,04
3232 Pieles	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
<b>Madera</b>						
3311 Aserraderos	-5,57	24,85	s.i.	s.i.	s.i.	9,64
<b>Papel</b>						
3411 Pulpa de madera, papel y cartón	12,80	-25,05	-44,37	10,69	18,76	-5,43

Fuente: IEES - SNI  
Elaboración propia

De acuerdo a las estadísticas del MITINCI, la línea que ha demostrado un mayor crecimiento en relación al personal ocupado en el período 1988-1992 es, principalmente, la línea de procesamiento de

frutas y legumbres. El leve crecimiento de las otras líneas mencionadas más arriba no se hace evidente en un crecimiento del empleo en estos sectores, tal como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

PROMEDIO ANUAL DE PERSONAS OCUPADAS  
(PERMANENTE)  
1988-92

	1988	1989	1990	1991	1992	$\bar{X}$	%	TASA $\bar{X}$ CRECI- MIENTO
<b>Alimentos</b>								
3111 Carnes	1 536	1 517	1 397	1 367	1 380	1 439	1,62	-2,59
3112 Lácteos	3 121	2 876	2 773	2 587	2 402	2 752	3,10	-6,32
3113 Frutas y legumbres	2 919	4 278	4 849	4 519	4 891	4 291	4,84	15,33
3115 Aceites y grasas	2 128	2 084	2 508	2 308	2 008	2 207	2,49	-0,67
3116 Molinería	4 156	4 624	4 133	4 689	4 451	4 411	4,97	2,25
3117 Panadería	15 583	13 933	13 142	13 156	14 222	14 007	15,80	-2,01
3118 Azúcar	5 773	5 502	5 250	5 505	5 452	5 496	6,20	-1,35
3119 Cacao y chocolate	3 322	2 902	2 757	2 587	2 381	2 790	3,15	-7,94
3121 Alimentos diversos	4 763	4 058	4 568	4 334	4 512	4 447	5,02	-0,81
3122 Alimentos para animales	1 704	1 833	1 886	1 505	1 778	1 741	1,96	2,10
<b>Bebidas</b>								
3132 Industria vinícola	1 255	1 424	1 228	1 222	1 168	1 259	1,42	-1,30
3133 Cerveza y malta	4 338	4 160	4 094	3 838	4 176	4 121	4,65	-0,78
<b>Tabaco</b>								
3140 Tabaco	743	708	817	820	814	780	0,88	2,58
<b>Textiles</b>								
3211 Hilados y tejidos	30 729	30 536	28 856	24 498	23 232	27 570	31,10	-6,60
<b>Cuero y pieles</b>								
3231 Curtidurías	2 650	2 490	2 556	2 446	2 190	2 466	2,78	-4,54
3232 Pieles	315	197	295	211	284	260	0,29	4,60
<b>Madera</b>								
3311 Aserraderos	8 476	6 508	4 723	4 015	4 842	5 713	6,44	-11,26
<b>Papel</b>								
3411 Pulpa de madera, papel y cartón	3 048	3 247	3 330	2 783	2 137	2 909	3,28	-7,64
TOTAL	96 559	92 877	89 162	82 390	82 320	88 662	100	—

Fuente:  
MITINCI - Oficina de Dirección Estadística  
Elaboración propia

En cuanto al PBI agroindustrial, presentado en el siguiente cuadro, se observan sólo tendencias positivas en los tres últimos años para molinería y panadería, y alimentos diversos.

	85/80	90/85	93/90
Total Manufactura	-1,68	-0,85	3,07
Lácteos	-1,54	-0,06	-1,78
Molinería y panadería	3,95	-3,04	10,76
Azúcar	7,70	-4,84	-11,66
Alimentos diversos	-0,63	2,94	2,79
Bebidas y tabaco	-0,12	-0,66	-4,75
Fabricación de textiles	1,53	-1,73	-6,23
Prep. cueros y art. de cuero	-5,31	-5,55	-4,11
Fab. papel y prod. de papel	-9,72	0,22	-21,05

Fuente: IEES - SIN  
Elaboración propia

### 3. APROXIMACIÓN A LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA AGROINDUSTRIA

El Registro Unificado Empresarial del MITINCI fue implantado en 1990 con la finalidad de hacer más sencillo el registro de empresas. Este sistema ha sido implementado a nivel nacional, permitiendo analizar la inscripción de empresas en el período 1990-1993.

Es necesario señalar que estos datos incluyen únicamente las empresas formalizadas y no dan cuenta de la existencia y la gran importancia de empresas no formalizadas. Sin embargo, nos pueden dar una idea general de las concentraciones de la agroindustria a nivel departamental y de los posibles encadenamientos con la agroindustria rural.

Si bien el Registro Unificado Empresarial incluye diferentes tamaños de empresas, podemos decir que un gran porcentaje de ellas son pequeñas empresas.

De acuerdo a la información del Registro Unificado Empresarial se encuentran registradas en la costa 8 721 empre-

sas agroindustriales, de las cuales 6 472 están ubicadas en el departamento de Lima. Las líneas de mayor importancia relativa en la región costa son la fabricación de productos de panadería (62,5%), la elaboración de productos alimenticios diversos (7,3%) y la fabricación de productos lácteos (4,3%).

En relación a la importancia departamental destaca la industria vitivinícola en el departamento de Ica y Tacna y las curtidurías en el departamento de La Libertad.

En los departamentos de la sierra se encuentran registradas 2 378 empresas dedicadas a actividades agroindustriales. Las líneas de mayor importancia relativa son nuevamente la fabricación de productos de panadería (47,8%), los productos de molinería (9,9%), la elaboración de productos alimenticios diversos (8,9%), la fabricación de productos lácteos (7,9%), los aserraderos y talleres de acepilladura (9,9%).

En los departamentos de la selva se encuentran 916 empresas registradas. Las líneas agroindustriales de mayor importancia son los aserraderos y talleres de acepilladura -que abarcan el 28,2% de las empresas registradas-, la fabricación de productos de panadería (27,1%), y la fabricación de productos lácteos (15,9%) (Anexo 1).

Sobre la base de la información analizada podemos señalar la importancia de la actividad agroindustrial en relación a otros aspectos del desarrollo nacional y regional:

- En el desarrollo de la pequeña agricultura, ya que la pequeña agricultura y los cultivos de mayor extensión sembrada en el país están relacionados de alguna manera con la actividad agroindustrial. Un número importante de sus subproductos son de consumo interno masivo y requieren de algún procesamiento agroindustrial.
- En relación a la generación y desarrollo de nuevos productos orienta-

dos a segmentos de mercado específicos al interior y fuera del país. Ejemplos de esta tendencia son los cultivos de espárrago, mango, limón, flores, etc.

- En relación al desarrollo regional pues, como hemos visto anteriormente, la agroindustria constituye un impulso a las actividades agrícolas y pecuarias en diversas partes del país, actividades que se han visto duramente afectadas en los últimos años y que pueden ser repotenciadas a través de una clara estrategia de desarrollo que parta de la identificación de los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales y se centre en el desarrollo de productos para abastecer este mercado.

El aprovechamiento de los recursos existentes requerirá, dentro del nuevo contexto nacional y global, del diseño de una clara estrategia que permita dotar a la pequeña agroindustria de los insumos, servicios y capacidades necesarias para competir de manera equitativa en el mercado.

#### 6

#### 4. HACIA UNA DEFINICIÓN DE LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA

Se entiende como agroindustria a la actividad que utiliza mayoritariamente materia prima agropecuaria, forestal y pesquera, y en la que hay un proceso de post-cosecha. Si bien la actividad agroindustrial en el Perú se realiza a diversas escalas, este estudio busca resaltar la importancia y características de la pequeña agroindustria, sea ésta rural o urbana, dada su importancia en la generación de ingresos de amplios sectores de la población. La pequeña agroindustria rural se caracteriza porque los diversos productos agrícolas, pecuarios o pesqueros son procesados en la misma zona de su producción por los mismos productores, que pretenden darle un valor agregado a sus productos, sea para la venta o para el autoconsumo. La pequeña agroindustria urbana es

realizada en micro o pequeñas empresas familiares, a través de procesos artesanales o semi-industriales, para su venta en mercados locales o regionales, generalmente.

Casi todas las regiones del país se caracterizan por producir uno o más productos gracias a la pequeña agroindustria. La diversidad de los productos es una resultante natural de la diversidad ecológica del país.

Entre las características generales de la pequeña agroindustria rural está su carácter artesanal y el hecho de ser elaborada en unidades familiares con el fin de lograr una mejor conservación de los productos agropecuarios. Posteriormente, se convertirá en una fuente generadora de ingresos y empleo. Otro papel muy importante de la agroindustria es la conservación del producto frente a bajas estacionales de precios. La pequeña agroindustria urbana, en cambio, obedece al crecimiento de las ciudades secundarias, y las oportunidades que encuentra el procesamiento de diversos productos agrícolas y/o pecuarios en los mercados locales. El nivel de procesamiento depende del grado de capitalización de estas unidades: en algunos casos el procesamiento es artesanal y en otros es semi-industrial.

Al respecto es importante señalar el importante rol que cumple el sector de la pequeña agroindustria en eslabonar actividades económicas (agricultura e industria) y espacios geopolíticos (urbanos y rurales) en las regiones de nuestro país, contribuyendo, desde su ubicación en ciudades medianas del país, a construir una nueva relación entre el campo y la ciudad y, por lo tanto, aportar al desarrollo regional.

Es posible notar como característica general de la pequeña agroindustria los bajos niveles de tecnología y productividad, la carencia de acceso a fuentes de financiamiento y asistencia técnica, las dificultades para obtener los equipos e implementos requeridos para cada tipo de producto, y las limitaciones existentes para la comercialización de sus pro-

ductos, por falta de información o de un adecuado desarrollo de éstos.

De acuerdo con el clasificador CIUU (clasificación internacional uniforme de todas las actividades económicas) se consideran como actividades agroindustriales las correspondientes a las divisiones:

- 31: Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
- 32: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero (algunas ramas).
- 33: Industria de la madera y productos de madera.

Es importante señalar que el rol de la mujer en el desarrollo de la pequeña agroindustria es fundamental. La importancia de su participación no sólo radica en su colaboración en la pequeña agroindustria familiar, sino, en muchos casos, en la conducción de esta actividad. En la necesidad de obtener o complementar el ingreso familiar, las mujeres han adquirido destrezas importantes en el procesamiento de alimentos, llegándose a especializar en algunas actividades como el procesamiento de pescado o la elaboración de lácteos, entre otras.



## **LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE MAYOR IMPORTANCIA POR REGIONES GEOGRÁFICAS**

La pequeña agroindustria se caracteriza por su dispersión y falta de registro a nivel nacional, por lo que es difícil precisar información agregada de este sector. La información estadística sobre la agroindustria existente a nivel del Ministerio de Agricultura es realizada en función a una muestra que abarca básicamente la agroindustria moderna. Por otro lado, la estadística elaborada en el Ministerio de Industria se basa en una muestra de unidades agroindustriales de mayor volumen que no incluye unidades menores de cinco personas.

Otra fuente de información a nivel nacional es la procedente del Registro Unificado del MITINCI, que incluye a las empresas registradas en las sedes

zonales y regionales del MITINCI y muestra la importancia relativa de las diferentes líneas agroindustriales a nivel departamental.

Debido a la falta de registro de la pequeña agroindustria, la ilustración sobre la importancia de este sector ha sido complementada con el análisis de la información de estudios puntuales. En esta parte presentamos información analizada para las líneas de pequeña agroindustria de mayor importancia, organizada por regiones geográficas.

Dada la diversidad y heterogeneidad geográfica del país, la pequeña agroindustria comprende diversos tipos de productos de acuerdo al mercado al que se orienta:

- *Productos procesados tradicionalmente con fines de autoconsumo y venta local*

Estos productos son elaborados por productores rurales, con tecnología tradicional, tanto en la sierra como en la selva. Por lo general tienen un mercado restringido. Ejemplo de este tipo de productos son los derivados de la yuca en la selva, o el procesamiento tradicional de cultivos andinos como el chuño, el tarwi, la cañihua, la maca y otros. En general se podría afirmar que su consumo es básicamente rural y que la demanda urbana no los integra debido a su falta de adaptación a los requerimientos de la ciudad.

- *Productos procesados elaborados con fines comerciales orientados a mercados locales y regionales*

Generalmente estos productos son elaborados por pequeñas agroindustrias urbanas, y encuentran una demanda en el crecimiento de las ciudades intermedias. Algunas de sus líneas más dinámicas son los derivados lácteos como quesos, la molienda de granos, y la fabricación de dulces.

- *Productos procesados de comercialización interregional*

Este tipo de productos alcanza un mayor grado de adaptación a los patrones de la demanda urbana y cumple mayores exigencias de calidad, por lo que su comercialización abarca un ámbito interregional.

- *Productos procesados para exportación*

Se incluyen en este grupo productos que han encontrado importantes nichos de mercado a nivel internacional. Entre ellos, frutas (conservas y jugos), menestras (seleccionadas y enlatadas), hortalizas (frescas y enlatadas) y colorantes naturales.

Veamos ahora las principales líneas agroindustriales encontradas en la bibliografía revisada, según las regiones del país.

## 1. COSTA

La posibilidad de una agricultura intensiva a lo largo del año ha dado lugar al desarrollo reciente de una agroindustria de exportación en cultivos como el espárrago (a lo largo de la costa), el mango y el aceite esencial de limón (en la costa norte) y el orégano (en la costa sur). Otros productos de esta región -como las menestras y la harina de flor marigold, cuya demanda es de carácter internacional-, tienen un procesamiento industrial.

Estudios recientes como los de Monitor Company señalan las ventajas comparativas del Perú para el desarrollo y exportación de los siguientes productos: uvas, paltas, frambuesas, cebollas dulces, mangos, blueberries, alcachofas, papayas, cítricos, tomates, cebollitas o chalote (shallots) y chirimoyas, muchos de los cuales pueden ser producidos en la costa (Monitor Company, 1995).

La pequeña agroindustria, en este contexto, se concentra en actividades como el procesamiento de los productos de la pesca artesanal, la producción de alimentos diversos (especialmente dulces regionales), el procesamiento de frutas, productos lácteos, y producción vitivinícola de pequeña escala (macerados y vinos). Veámoslo con mayor detalle.

### a) El procesamiento de pescado

La actividad pesquera artesanal en el litoral es desarrollada por aproximadamente 33 836 pescadores (Ministerio de Pesquería, Convenio MIPE-CEE, 1994). La actividad pesquera artesanal utiliza 82 puertos y caletas y 110 playas, lo que totaliza 192 puntos de desembarque a nivel del litoral.

Dentro de la pesca artesanal se tienen más de cincuenta especies de significancia económica, las mismas que

representan un promedio de 250 000 Tm/año, y que son destinadas al consumo humano directo. En orden de volumen destacan el jurel, la liza, el coco, el tollo, el bonito, la caballa, la chita, la cachema, el congrio, el ojo de uva, la merluza, el mero, el ayanque, el perico, la corvina y el lenguado, así como también los langostinos, las langostas, el camarón, el calamar, el pulpo, la pota, la concha de abanico, la tolina, el choro, el caracol, la lapa, la macha, el jaiva y el erizo, entre otros.

Cuando hay problemas de comercialización de pescado, en algunas caletas de la costa se procede al procesamiento de pescado salado y seco salado, que se destina a los mercados de la sierra. Esta actividad se realiza dentro de las unidades familiares, y las mujeres tienen un rol fundamental en el procesamiento del pescado, que se hace con procedimientos totalmente artesanales.

El proceso artesanal de salado del pescado consiste en secar al sol y salar especies marinas de gran abundancia en nuestro mar y con una demanda potencial. Las especies que más se emplean son la raya águila, la basha, el tollo, el tiburón, la guitarra y el angelote. Además del sol y la brisa, la sal es el único insumo que se requiere para reducir el porcentaje de agua del pescado. Previamente se disminuye el grosor del pescado mediante el fileteo, corte y trozado de acuerdo a la especie y al tamaño del pescado (ITACAB, 1992).

Las materias primas necesarias para el proceso se reducen, por tanto, a la sal común a granel, agua limpia de mar o potable en abundancia, detergentes y desinfectantes para el aseo e higiene del ambiente y utensilios, además de las especies mencionadas más arriba.

El pescado seco salado tiene un alto contenido de proteínas, por lo que resulta un alimento básico con el que se preparan platos criollos como el

seco, salpicón, saltado, picadillo, loco, cau cau, estofado, arroz chaufa, adobo y cebiche. Es muy utilizado por la población y tiene una gran aceptación en zonas populares de la costa y poblados rurales de la sierra y selva alta. Nos parece importante insistir en que la producción de este tipo de proteína es básica para la alimentación de sectores populares. Además, las partes descartadas se pueden utilizar en la alimentación animal y la elaboración de harina de pescado.

## **b) Elaboración de productos alimenticios**

Una línea agroindustrial importante y poco cuantificada en la costa es la elaboración de dulces. Así, por ejemplo, en Chiclayo se preparan alfajores, king-kong y otros dulces regionales, y lo mismo ocurre en zonas como Ica y Chincha, donde las tejas y el frijol colado son dulces típicos. Muchos de ellos se preparan a escala doméstica y se dirigen tanto a mercados regionales como a Lima.

Trigoyen y Zeballos (1994) señalan la importancia de los alfajores, king-kong, natillas, miel de abejas y la molienda de arroz en Lambayeque. Insumos como la leche para la fabricación de estos dulces proceden de Cajamarca. Los principales canales de comercialización para estos productos son las ferias. Si bien Ica cuenta con una tradición en la producción de dulces -en la que se utilizan diversos productos locales, como frutas secas-, no se cuenta aún con información sistematizada sobre las características de este tipo de empresas.

## **c) Industria vitivinícola**

El análisis de los datos sobre superficie, producción y rendimiento 1980-1992 a nivel nacional nos permite señalar una reducción de aproximadamente 2 000 ha en la superficie sembrada de vid en los últimos veinte años. Sin embargo, la producción se ha reducido, de manera menos

## PRODUCCIÓN NACIONAL DE VID

AÑO	SUPERFICIE COSECHADA (ha)	PRODUCCIÓN (Tm)	RENDIMIENTO
1980	9 456	56 457	5,97
1981	9 399	54 895	5,84
1982	9 365	49 451	5,28
1983	9 696	45 458	4,69
1984	9 478	35 592	3,76
1985	9 264	51 613	5,57
1986	8 797	46 787	5,32
1987	8 759	56 401	6,44
1988	8 652	47 352	5,47
1989	8 725	65 467	7,50
1990	8 687	55 452	6,38
1991	8 801	56 100	6,37
1992	8 657	43 317	5,00

Fuente:

Datos 1964-1984 : "Perú, estadísticas de superficie, producción y precio de 175 cultivos según regiones naturales" 1964-1984. Serie: Estudios agronómicos GAPA. Ministerio de Agricultura. Lima, diciembre 1988

Datos 1985-1992: MAG. Oficina de Estadística Agraria

sustancial, debido a un ligero incremento de los rendimientos.

Las mejores condiciones climáticas para el desarrollo de la viticultura nacional se encuentran en la costa central y sur del país (desde Pativilca hasta Tacna). En estas zonas, las tierras son apropiadas para el cultivo de la vid, con excepción de ciertas áreas donde el contenido de sales es muy alto. Aunque el cultivo de la vid es muy adaptable, si se pretende explotar técnica y económicamente, se debe descartar la idea de que este cultivo prospera en cualquier tipo de suelo (Rodríguez Flores, R. 1991).

La obtención de un buen producto vitivinícola depende del clima, la elección del cepaje y el suelo donde se desarrolla la viña. La vid necesita suelos con buena estructura -condición que favorece el desarrollo radicular-, a fin de que el crecimiento de las plantas sea el adecuado (no exuberante). Asimismo, el color, aroma y sabor deben ser firmes en la etapa de maduración de las uvas<sup>1</sup>.

Los departamentos que concentran las mayores superficies en este cultivo son Ica (4 724 ha), Lima (1 841 ha) y Cajamarca (1 100 ha). En la

zona de Cascas (Cajamarca), los agricultores se han especializado en la producción de uva Gross Colman, gran parte de la cual es exportada al Ecuador. La cosecha en esta zona se realiza todo el año.

Las empresas vitivinícolas se hallan especialmente concentradas en Ica y Lima. Entre éstas existen empresas grandes, medianas, y muchas bodegas pequeñas donde se trabaja artesanalmente.

A pesar de que se estima que alrededor del 65% de la producción de uva se destina a bodega (vinificación) y el 35% a fruta fresca (Rodríguez Flores, R. 1991), no se desarrolla investigación y adaptación tecnológica orientada a mejorar su competitividad a nivel de rendimiento y calidad de vinos. Los esfuerzos por mejorar la competitividad son aislados y, por lo tanto, de poco impacto. Las empresas vitivinícolas no han demostrado interés, hasta la fecha, por realizar programas de investigación y adaptación tecnológica de manera conjunta.

El pequeño tamaño de las empresas pisqueras y su falta de integración, da como resultado una oferta suma-

mente heterogénea y de reducido volumen a nivel de empresa y país (Arce, S. 1991).

Los problemas que afectan a la industria vitivinícola de acuerdo a Rodríguez Flores, R., 1991, son los siguientes:

- Falta de variedades de calidad para vinificación y bajos rendimientos por hectárea.
- Competencia por el contrabando externo. Aparentemente el 80% de los vinos que llegan al Perú del exterior no pagan impuestos, ya que entran de contrabando.
- Falta de control de calidad. Ocurre en algunos casos que, en reemplazo de la uva, se utiliza no sólo azúcar, sino directamente alcohol. Esto ocurre en algunas empresas pequeñas. Por ejemplo, se señala que se están elaborando vinos y piscos en Arequipa y Juliaca a base de alcohol para comercializarlos en Arequipa y Tacna.
- Falta de técnicos especializados.
- Alto precio en relación al mercado internacional.
- Calidad y precio de los envases de vidrio y cartón.

La producción nacional de vino no alcanza a satisfacer la demanda interna. Paralelamente, los niveles de importación, tanto de vinos como de mosto, han ido aumentando permanentemente durante la década de los 80, junto a una fuerte caída en las exportaciones de vino, que pasaron de 867 000 litros en 1984 a 184 000 litros en 1987 (Franco T., Ernesto, 1990).

## 2. SIERRA

La sierra del Perú se caracteriza por su heterogeneidad geográfica, demográfica y cultural. Esta heterogeneidad se expre-

sa en la variedad de grupos de productos agroindustriales rurales. De manera general se pueden clasificar en dos grandes conjuntos:

Un primer grupo a destacar son los **productos procesados tradicionales en base a cultivos originarios de la región** denominados comúnmente como "andinos". Entre ellos tenemos las raíces y tubérculos, y los cereales andinos. Estos productos son la papa (chuño y moraya), oca (kaya), olluco (linli) y maca (harinas y otros), cañihua (cañihuaco), maíz amiláceo (cancha, chicha, tamales), tarwi (tarwi lavado y cebiche).

A nivel de agroindustria rural resalta el procesamiento de cultivos andinos a través de técnicas tradicionales muy antiguas<sup>2</sup>, realizado para lograr la conservación de los alimentos entre las cosechas, y para prevenir los riesgos climáticos, tales como los productos deshidratados a partir de raíces y tubérculos, y de granos andinos. Actualmente existe un importante manejo tecnológico de diversas formas de llevar a cabo esta labor, que ya forma parte de la tradición cultural del hombre andino<sup>3</sup>.

Lamentablemente el consumo de los productos procesados tradicionales decrece con la urbanización por falta de adaptación a los requerimientos de consumo característicos de la demanda urbana. Éste es, por ejemplo, el caso de los procesados tradicionales de papa, cuyo consumo decrece con la urbanización, con excepción de la moraya o tunta, y la papa seca (Fano, H. y Benavides, M. 1992).

Aunque resulte contradictorio, es en esta línea de productos tradicionales donde se encuentran algunas potencialidades de desarrollo de productos, tanto para el mercado local como para la exportación. En el Cusco, por ejemplo, pequeñas agroindustrias han dado un importante paso en el desarrollo de productos a partir de la quinua, la kiwicha y la cañihua, orientados a segmentos de mercado específicos. Se vienen produciendo diversas mezclas de harinas, hojuelas y productos para niños en base

a granos andinos. Muchos de ellos cuentan con una especial aceptación en el mercado nacional, por el alto valor nutricional de estos productos. Los productos derivados de quinua y kiwicha tienen demanda en el mercado internacional.

En relación a las raíces y tubérculos, resulta aleccionador el reciente desarrollo de productos a partir de la maca, que se viene procesando en forma de licor, harina y cápsulas. El crecimiento de la demanda de productos derivados de la maca ha redundado en el incremento de la superficie sembrada. Estas experiencias nos llevan a concluir que un adecuado aprovechamiento de la diversidad genética existente en la sierra, aunado a un esfuerzo de desarrollo de productos dirigidos a segmentos de mercado específicos, tiene un importante potencial. Algunos estudios realizados con el fin de explorar el potencial de productos andinos refuerzan esta conclusión (Piccha, D. 1994).

Otra línea que se encuentra articulada a la textilera tradicional en algunas zonas de la sierra es la elaboración de tintes en base a productos naturales, tales como la cochinilla, hojas de nogal, hojas de molle y otros diez tintes naturales utilizados para producir diferentes colores. Esto ocurre, especialmente, en ciudades donde ha habido un especial desarrollo de la artesanía textil, como por ejemplo en Ayacucho y Junín. Al describir la artesanía textil en Ayacucho, Alarcón, E. (1988) identifica dieciséis plantas locales de las que se extraen colores y tonalidades diversos. Tintes como el de la cochinilla y la tara tienen ahora demanda en el mercado internacional como productos ecológicos (Piccha, 1994).

La industria peletera de alpaca -ligada también a las actividades tradicionales campesinas de la región- se mantiene a nivel artesanal, en las regiones que tienen mayor ganado auquénido como Puno y Cusco. Los campesinos necesitan capacitación y tecnología mejorada para su aprovechamiento. Ccama (1995) señala que las pieles de alpaca se desperdician en Puno por la carencia de

una adecuada tecnología para el procesamiento del cuero y de un diseño apropiado. Problemas que afectan la competitividad del artesano peletero son el escaso conocimiento de teñido, la reducida variedad del diseño y el irregular acabado de sus productos finales.

Un segundo grupo está formado por **productos agroindustriales surgidos a partir del crecimiento de las ciudades intermedias**, tales como los productos de molinería, que tienen un gran arraigo en los hábitos de consumo, productos y derivados lácteos (quesos, quesillos), derivados de cacao (chocolate en barra), y productos de características particulares en base a la diversidad genética de la zona, como mermelada de sauco, hierbas medicinales y aromáticas, y productos de características específicas, que por su novedad o cualidades distintivas tienen una especial demanda. Este tipo de agroindustria ocurre en ciudades como Huancayo, Cusco, Arequipa, Cajamarca.

Veamos a continuación con mayor detalle este grupo de agroindustrias, cuyo potencial de crecimiento es notorio.

#### **a) Elaboración de productos lácteos**

La producción de leche en el Perú proviene básicamente de tres cuencas lecheras de importancia: Norte (Chiclayo, Trujillo y Cajamarca), Centro (Lima y valle del Mantaro, Huancayo), Sur (Arequipa, Moquegua y Tacna).

Tanto en Cajamarca como en Arequipa ocurre que el excedente de leche que no es comprado por las grandes empresas lecheras se dedica a la fabricación de quesos o quesillos. En Cajamarca se da un conglomerado de productores de derivados lácteos (queso, mantequilla, yogurt, y manjar blanco en menor escala), a cargo de aproximadamente cien pequeñas y micro empresas en su mayor parte informales y que aplican tecnologías tradicionales en la ciudad de Cajamarca, y en la fabricación de quesillos y cuajada en las

zonas rurales. Una situación semejante se presenta en Arequipa, en Puno, en el valle del Mantaro, etc., donde el excedente no comercializado de leche se dedica a la fabricación de diversos procesados lácteos.

Los problemas fundamentales de la producción de quesos están relacionados con su calidad y con la ausencia de tecnología adecuada. En el pasado se realizaron interesantes experiencias de asistencia técnica para el sector lácteo, tales como el Proyecto de Queserías Nacionales, auspiciado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación-COSUDE (antes COTESU) a partir de 1972-1980, que incluyó dentro de sus actividades una escuela de capacitación para la supervisión del trabajo de aproximadamente ochenta queserías rurales.

Otras experiencias, como la del CEDER en Condesuyos-Arequipa (Montes A., 1993), nos hablan de la posibilidad real de convertir a las pequeñas empresas de esta rama en un factor de desarrollo económico para zonas rurales, que se expresa en el notable incremento de las mismas entre 1991 y 1993, en el área del proyecto mencionado (de una a dieciséis plantas en tres años) <sup>4</sup>.

#### **b) Productos de molinería**

La agroindustria molinera abarca una serie de productos de consumo popular difundido especialmente en la sierra. Entre ellos, hojuelas, morón, chaquepa, harina de trigo, habas, trigo machacado, maíz chancado y otros. Esta agroindustria tiene un importante desarrollo en ciudades como Cusco y Huancayo.

La molienda de granos consiste en una alternativa importante en zonas de sierra. Diversos estudios vienen siendo desarrollados por el proyecto FEAS y el proyecto ADEX-AID, para analizar el mercado internacional y las posibilidades de exportación de productos derivados de la quinua y cañihua.

#### **c) Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería**

Estudios recientes realizados por ITDG indican la importancia de los productos de cacao en las provincias de Jaén, San Ignacio y Celendín (Cajamarca) y de chancaca en las provincias de Tacabamba, Magdalena y Condebamba. En la sierra sur - Cusco, la chocolatería es una de las ramas más antiguas: cuenta con alrededor de cuarenta y cinco pequeñas agroindustrias en esta línea.

La materia prima proviene del valle de La Convención. La elaboración de productos en base a frutas como el sauco, la guayaba, y la producción de especies son líneas a explorar, especialmente con frutas procedentes de la vertiente oriental de los Andes. La fabricación de productos en base al sauco ha tenido auge en los últimos años.

#### **d) Fabricación de productos de madera**

La fabricación de muebles y artículos de madera ha tenido un rápido desarrollo en la región, relacionado con la urbanización. Arbaiza, C. (1994) señala que la importancia de este sector es evidente cuando se constata que es el único sector cuya presencia es relevante en todo el país y se ubica entre el primer y el cuarto lugar de importancia. En la ciudad de Cusco, el autor menciona la existencia de cuatrocientas pequeñas empresas dedicadas a este rubro; en Juliaca, identifica a ciento treinta pequeñas empresas de este tipo.

El autor señala que se prevé una expansión de la demanda de estos productos ligada a la reactivación económica y a la fabricación de viviendas, que podría ser aprovechada eficientemente por pequeñas y micro empresas rurales y urbanas, articulándose hacia atrás con la provisión de materia prima, y hacia adelante con el mercado en expansión.

### e) **Elaboración de productos derivados**

Por otro lado, resulta sorprendente que, a pesar de la existencia de ganado en zonas como Puno y Cajamarca, estas regiones no hayan desarrollado una importante industria de curtiembre o de embutidos, llevándose el ganado a pie a Trujillo (para el caso de Cajamarca) o dependiendo de Arequipa para el abastecimiento de cuero (para el caso de Puno). Estos hechos indican los límites que ha encontrado el desarrollo agroindustrial en las zonas de sierra, por razones posiblemente técnicas, de costos o infraestructura.

Las regiones más cálidas de la sierra son importantes productoras de aguardiente de caña, como en el caso de Huancavelica; sin embargo, la mayor parte de las veces este producto es de dudosa calidad.

### **3. SELVA**

En las últimas décadas se ha incentivado en la región de la selva alta la producción de ganado, maíz amarillo duro, y arroz, y su aprovechamiento agroindustrial. Sin embargo, estos dos últimos cultivos han encontrado sus límites frente al cambio de políticas estatales.

Además de sus valiosos recursos forestales, la región de la selva cuenta con una importante potencialidad para el aprovechamiento de frutas tropicales (maracuyá, mango, carambola, piña, papaya, cocona). Productos específicos tales como la castaña, el palmito y las hierbas medicinales, están teniendo alguna demanda en los mercados internacionales.

Al igual que en la costa, en la selva podemos dividir la pequeña agroindustria en tradicional y no tradicional.

La agroindustria tradicional está ligada a los grupos nativos existentes en la zona, y su procesamiento para la conservación y almacenamiento de los productos. Éste

es el caso, por ejemplo, del procesamiento de yuca (casabe, masato, fariña y cahuana), plátano (harina, puré, chifles), caña de azúcar (chancaca, miel, aguardiente y alcohol), y pescado (pescado seco salado y cecina).

La agroindustria no tradicional se ha desarrollado en función al crecimiento de las ciudades por empresas ubicadas alrededor de las principales ciudades de la región (Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Tingo María y Puerto Maldonado), muchas de ellas de carácter informal. En este rubro se ha desarrollado de manera importante, además de la industria forestal, la industria de alimentos balanceados, productos lácteos, productos de panadería, producción vitivinícola, procesados de fruta, bebidas exóticas en base a frutas nativos y/o plantas medicinales de la región, y derivados de yuca.

Estudios realizados (Salas, 1994) han identificado las siguientes líneas como de potencial para esta región:

#### *En la selva alta*

- La industrialización del café y el cacao.
- La fabricación de vinos y vinagres a partir de frutas tropicales.
- La fabricación de néctares, pulpas y concentrados de frutas tropicales.
- La industrialización del achiote
- La búsqueda de alternativas de industrialización de la coca en productos legales.

#### *En la selva baja*

- El plátano y la yuca son cultivos de importancia socio-económica, ya que constituyen la base de la alimentación del poblador amazónico. Sin embargo, gran parte de la producción se desperdicia. Una alternativa para mejorar los ingresos campesinos puede ser la transformación de estos productos.
- En relación a la transformación de frutas exóticas, hay un importante logro en las investigaciones en cuanto a los niveles de productividad del camu-camu: 25 TM con 2 500 plantas por ha a los tres años de plantado.

- La industrialización de plantas medicinales para uso humano y como pesticidas está aún por desarrollarse. Salas (1994) afirma que actualmente se comercializan noventa y siete especies en forma de aceites, secadas al sol o frescas. Dos importantes ejemplos son la quinina, extraída del árbol de la quina, y el barbasco, extraído de la rotenona, que es un excelente pesticida biológico.

#### 4. AGROINDUSTRIA NO TRADICIONAL DE EXPORTACIÓN

La agroindustria no tradicional de exportación ha tenido un desarrollo importante en los últimos años aprovechando nichos de mercado externos, generados por la tendencia al mayor consumo de frutas y hortalizas en los mercados de países desarrollados y la contraestacionalidad.

En el Perú, los principales productos agroindustriales orientados hacia la actividad exportadora son los alimenticios. Entre éstos son importantes las exportaciones de frutas (conservas y jugos), menestras (seleccionadas y enlatadas) y hortalizas (frescas y enlatadas). Es también dinámica la evolución de las líneas de colorantes naturales.

Las principales líneas son las siguientes: legumbres y hortalizas, colorantes naturales, derivados de cacao, flores, etc. Individualmente destacan la harina de flores marigold, flores y capullos, manteca de cacao, legumbres y hortalizas deshidratadas, nueces del Brasil, jugo de maracuyá, espárragos en conserva, aceite esencial de limón, cochinilla y ajos.

Las áreas dedicadas a estos cultivos son aún reducidas, y sólo tres de ellos superan las diez mil ha: cacao (28 814 ha), limón (17 726 ha) y espárrago (12 965 ha) (Centro de Estudios y Proyectos Especiales, CESPES, 1994).

Es necesario señalar que algunos de estos cultivos son producidos en departamentos serranos, como el achiote, producido en los departamentos de Cusco, Ayacucho, Junín y Pasco, que cuenta actualmente con un total de 4 084 ha, o el ajo, producido en Arequipa, Cajamarca y Ayacucho entre otros.

Como cultivos de potencial en la selva se puede mencionar el palmito (variedad tijuayo), el camu camu, aceites esenciales de menta, jugos o enlatados de frutas exóticas, hierbas medicinales.

Es necesario analizar el potencial de producción y procesamiento de algunos de estos productos en zonas caracterizadas por condiciones de pobreza, y su posible impacto, teniendo en consideración las demandas de calidad tanto para el mercado interno como para el mercado de exportación.

Por otro lado, es importante tomar en cuenta las experiencias de exportación de banano en Tumbes y de mango en Piura, desarrolladas a partir de la producción de pequeños agricultores, que ha logrado la concertación a nivel de la cadena agroexportadora.

Como se puede apreciar, existe una muy variada producción y potencial de desarrollo de la agroindustria rural, la cual, sin embargo, ha sido poco tomada en cuenta por la política estatal, como veremos a continuación.

## NOTAS

---

1. *Los cepajes se encuentran técnicamente agrupados en las siguiente categorías:*  
*Para pisco: Quebranta, Torontel, Negra Corriente, Italia, Moscatel.*  
*Para vinos tintos: Malbeck, Barbera, Carignane, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Ruby Cabernet.*  
*Para vinos blancos: Albilla, Chenin, Torontel, Semillon, Pinot, Blanco.*  
*Para pasas: Thompson Seedless, Italia, Quebranta y Torontel.*
2. *La sierra es una región de grandes riesgos climáticos por lo que el asegurar la alimentación durante los períodos de escasez constituye un requisito básico para la sobrevivencia en esta zona. Es por esta razón que los antiguos peruanos conocían formas tradicionales de deshidratación de la papa. En la elaboración de estos productos procesados de papa con tecnología tradicional participa toda la familia.*
3. *Yamamoto, 1986 ha identificado seis formas diferentes de deshidratación de papa en la sierra sur del Perú y Bolivia. Lojota, kachu - chuño, chuño, moraya, togosh, papa seca. Entre éstas las más ampliamente difundidas son el chuño y la moraya.*
4. *El autor señala que evaluaciones preliminares sobre el impacto de este proceso concluyen que:*
  - *La producción anual alcanza a 219 Tm de queso (el 30% de la producción regional), 9,85 Tm de yogurt y 2,19 Tm de mantequilla*
  - *El valor bruto de la producción es de S/. 1 485 258 (nuevos soles, precios de 9-10-93)*
  - *El valor agregado es de S/. 561 220*
  - *Generación de 80 puestos de trabajo directo y fortalecimiento de alrededor de 250 puestos existentes*
  - *Incremento del ingreso real de 350 familias en aproximadamente S/. 1 603 al año (\$ 756 dólares)*
  - *Formación de un núcleo de microempresarios, que se están convirtiendo en el principal soporte de desarrollo de la zona*
  - *Resurgimiento de la ganadería porcina con carácter comercial, debido a la utilización del suero*
  - *Introducción de nuevos hábitos de consumo de la población a través del yogurt*
  - *Surgimiento de una nueva actividad: la encargada de abastecer de equipo y brindar servicios de mantenimiento de los mismos para la pequeña agroindustria láctea*
  - *Apoyo al proceso de recapitalización del productor, posibilitando la adquisición de ganado lechero*



## **LAS POLÍTICAS SECTORIALES Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA AGROINDUSTRIA**

El impacto de la aplicación del programa de estabilización y de algunas reformas estructurales, así como la eliminación de la Banca de Fomento y la presencia de problemas climáticos, han sido adversos para la agricultura nacional. Entre 1990 y 1992 el sector agropecuario experimentó una retracción considerable en el volumen de bienes producidos, que durante la campaña 90/91 se habría reducido en un 3,7% y un 8,5% en la campaña 91/92. En la campaña 92/93 se observó una leve recuperación (1,7%), y en la campaña de 93/94, incluso una recuperación mayor. Sólo la producción de café, maíz amiláceo y papa se encontraba en la campaña 92/93 a un nivel ligeramente superior a los registrados en la ya pobre campaña 89/90. El arroz mostró en la campaña del 94 un excepcional incremento,

mientras que se observaron caídas importantes en cultivos destinados al consumo industrial, en especial algodón, caña de azúcar y maíz amarillo duro. En el caso del subsector pecuario, éste mantuvo un modesto crecimiento de 3,6% en las tres últimas campañas, explicado por el crecimiento en la producción de carne de ave y porcino (Escobal, 1994).

Según el mismo autor, el efecto combinado de la caída generalizada de la producción y los precios reales habría determinado que los ingresos agropecuarios fuesen, durante la campaña 92/93, 61% menores a los percibidos durante la campaña 89/90.

Estos hechos obligan a repensar las políticas y estrategias para impulsar el desa-

rollo del sector agropecuario y agroindustrial. Dentro del nuevo contexto nacional e internacional, estas nuevas estrategias deben integrar al pequeño productor, ya que ésta es la única forma de lograr un desarrollo sostenible y equilibrado.

El desarrollo agroindustrial constituye una importante estrategia para acceder a nuevos mercados y debe ser considerado como una forma de articular de la mejor manera posible nuestra producción agrícola y ganadera a las características específicas de diversos mercados.

Sin embargo, los pequeños productores agropecuarios y agroindustriales requieren de mejores condiciones de acceso a transferencia de tecnología, crédito, asistencia técnica, investigación. En este sentido es importante tener en cuenta los cambios institucionales y estructurales llevados a cabo por el actual gobierno, en la medida que permiten entender el marco existente para la promoción de la agroindustria en el país y sus posibles alternativas.

## **1. REFORMAS ESTRUCTURALES E INSTITUCIONALES**

El programa de ajuste estructural aplicado a mediados del 90, entendido como una combinación de políticas de estabilización y reformas estructurales, ha tenido como objetivo la redefinición del rol del Estado en la economía y en la promoción de un nuevo modelo de crecimiento. En éste, el mercado es elegido como el instrumento más eficiente en la asignación y distribución de recursos. En este contexto es que se diseñan las políticas sectoriales agropecuarias, que han buscado modificar la participación directa del Estado en la producción y comercialización de bienes y servicios, insumos, crédito, así como extensión, investigación y transferencia de tecnología, y circunscribirlo a un rol normativo, orientador y promotor de la producción agropecuaria.

## **2. PRECIOS**

Como parte de la política general de liberalización de precios, se ha suprimido toda forma de control a los productos, alimentos e insumos agropecuarios y todo tipo de subsidios. Para el caso de la importación de algunos productos de consumo masivo subsidiados en sus países de origen, se han establecido mecanismos de estabilización de precios que permitan una competencia equitativa con la producción nacional.

Se ha establecido que los precios agrícolas se determinen en el mercado, eliminando para el efecto las restricciones arancelarias, controles de precios y restricciones de libre tránsito interno y externo de productos insumos y bienes de capital destinados al agro.

## **3. CRÉDITO**

Se ha liquidado el Banco Agrario del Perú, reestructurándose vía la implementación de las cajas rurales de ahorro y crédito, como instituciones financieras dirigidas a los pequeños productores; los Fondos Rotatorios, como mecanismo de apoyo productivo y de otorgamiento de créditos en especies e insumos a los campesinos más pobres, y una Banca de Fomento Nacional vía COFIDE, que actúa como banca de segundo piso, como captador de recursos cuya intermediación financiera se realiza básicamente a través de la banca comercial.

El sistema que se encuentra en funcionamiento promueve que sea la banca comercial la que atienda los requerimientos financieros del sector moderno de la agricultura; que las cajas rurales de ahorro y crédito sean intermediarias de recursos a los pequeños agricultores, ganaderos y artesanos rurales, y que los Fondos Rotatorios de insumos se destinen a los campesinos más pobres en zonas rurales. A nivel regional, los Fondeagros funcionan como organismos financieros que prestan a los campesinos organizados para que asuman solidariamente la obligación de dichos presta-

mos. Se permite la hipoteca de la tierra como garantía prendaria para facilitar el otorgamiento de préstamos comerciales.

#### **4. COMERCIALIZACIÓN**

Se ha limitado al máximo la participación estatal en la comercialización interna y externa de productos e insumos. A mediados de 1990 se liberalizó el comercio de productos e insumos agropecuarios. Se han eliminado los monopolios de ECASA y ENCI en la importación de alimentos e insumos agroindustriales y en el comercio interno de los mismos. Se ha desactivado también el proyecto PROCOMPRA. Se ha normado la comercialización interna de alimentos donados de manera que no vulnere la política de precios establecida por el gobierno ni compita con productos importados.

El sector ha apoyado la constitución de organizaciones empresariales de los propios agricultores de manera que se beneficien con el incremento del valor agregado que genera el proceso de producción. Entre éstas están: ARROSAMSA, MASELVA, GASAMSA, ECOPASA y otras que buscan contribuir a mejorar las condiciones de precios y oportunidad de pago a los agricultores. Se ha creado, además, el Programa Nacional de Camélidos Sudamericanos (PRONACS), con la finalidad de promover su aprovechamiento racional, así como el desarrollo de ferias que beneficien a los pequeños ganaderos a través de su comercialización directa.

#### **5. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Similares medidas se han tomado en los servicios de transferencia de tecnología y extensión, donde también se ha desactivado el sistema existente, que se encuentra en proceso de reorganización y redefinición de funciones. Ello busca promover una mayor participación del sector privado. Se ha organizado el Sistema

Nacional Integrado de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINITTA), constituido por instituciones públicas y privadas de generación de transferencia y tecnología. Entre sus integrantes está el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), Universidades, Institutos Tecnológicos, Fundaciones Privadas y ONG.

Se ha concretado una mayor participación del sector privado a través de más de diez fundaciones en las que participan productores, procesadores, comerciantes, agroexportadores, proveedores de servicios afines, etc. Estas fundaciones han recibido en transferencia varias estaciones experimentales que mantenía el INIA. Se ha creado la Unidad Ejecutora del Proyecto de Capacitación y Transferencia de Tecnología, dirigida a comunidades campesinas de la Sierra (FEAS).

#### **6. TENENCIA DE TIERRA**

Mediante la derogatoria del D.L. 17716 (Reforma Agraria), la política agraria ha buscado proveer de un marco legal que otorgue garantía jurídica a la propiedad privada de la tierra. Ello implica su libre uso y disposición, así como el libre acceso a la propiedad de la tierra y la presencia de modalidades empresariales y/o unidades agropecuarias de mayor tamaño económico. Asimismo, está buscando la formalización de la propiedad vía la titulación y registro, y la elaboración de un catastro rural con la finalidad de que la tierra recupere su condición de bien prendable, transferible y arrendable.

La ausencia de crédito agrario con mayor cobertura, la limitada titulación de tierras, la inexistencia de sistemas de información destinados a los agentes productivos y la limitada presencia de programas de extensión y capacitación traban severamente los procesos de dinamización del mercado.

Los programas dirigidos hacia el sector agropecuario procedentes de organismos no gubernamentales son importantes. Es creciente el interés de estas instituciones por vincularse entre sí, forman-

do redes o consorcios para aumentar su capacidad de operación en el medio rural. También son relevantes los esfuerzos por hacer más eficiente la atención a los usuarios. La disminución de la violencia política en el campo muestra un escenario que permite reiniciar las actividades, que durante la década del 80 hasta los dos primeros años del 90 mostraron una severa disminución. La experiencia acumulada por más de veinticinco años en algunas de estas instituciones permite desarrollar programas y proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pequeños productores.

En este contexto es necesario señalar que compete al Estado el diseño de una estrategia de desarrollo global que contemple la construcción de un marco jurídico y político estable, que permita colocar y potenciar recursos, priorizar pro-

blemas y convocar a las distintas organizaciones que participan en el desarrollo rural y agroindustrial. De esta manera, los esfuerzos realizados por los programas de promoción, extensión y capacitación técnica, investigación y desarrollo rural a cargo de los organismos no gubernamentales, organizaciones campesinas y universidades podrán contribuir a superar el estancamiento del sector agropecuario.

La pequeña agroindustria podría convertirse en un importante instrumento de apoyo a la superación de estas limitaciones en el crecimiento del sector agropecuario. Sin embargo, se requiere desarrollar un mercado de servicios para este sector con el fin de facilitar el acceso a servicios de crédito, asistencia técnica, capacitación, información, identificación de mercados y comercialización.



## **ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA**

En esta parte queremos presentar información directa y reciente sobre las características, limitaciones, expectativas -así como las debilidades y potencialidades- de las pequeñas agroindustrias en zonas representativas, de la costa, sierra y selva, y las necesidades de apoyo existentes tanto en el marco de las políticas públicas como en las actividades de las instituciones privadas.

Para la ubicación de las zonas de trabajo se buscaron zonas cercanas a centros urbanos en crecimiento, que contaran con mercados dinámicos. En la costa se eligió Chiclayo, por ser uno de los centros comerciales importantes para la sierra, la costa y la selva norte y una ciudad de gran dinamismo. En la selva se eligió Pucallpa, por estar ubicada en una región donde confluye la carretera de penetración con la

red fluvial de la Amazonia, y por ser una de las ciudades más dinámicas de esta región. La selección de estas ciudades está orientada a identificar el impacto del crecimiento urbano y comercial sobre la pequeña agroindustria. En ambas ciudades se aplicaron encuestas a pequeños productores de las líneas más importantes.

La información procedente de la sierra se obtuvo gracias a la colaboración del Proyecto de Fomento de Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS), institución que ha desarrollado recientemente el estudio: "Oportunidades de Expansión de la Agroindustria Rural en el Ámbito del Proyecto FEAS".

En la primera parte de este capítulo haremos una caracterización general de las

fueron encuestadas, tanto en Chiclayo como en Pucallpa. La segunda parte está dedicada a presentar los resultados y hallazgos más importantes de las encuestas aplicadas y, finalmente, la tercera expondrá de manera resumida las principales conclusiones del estudio realizado por el proyecto FEAS para su ámbito de trabajo, el cual nos dará una idea general de la situación actual de la pequeña agroindustria en la zona de sierra.

## 1. CARACTERIZACIÓN DE LAS LÍNEAS AGROINDUSTRIALES

### a) Chiclayo

Las líneas agroindustriales a estudiar en la región de Chiclayo se determinaron en función a la revisión de la información estadística existente en el MITINCI, la revisión de estudios previos y la visita a instituciones en la zona. Como es posible ver en el Anexo 2, el rubro de "productos alimenticios, bebidas y tabaco" abarca el mayor porcentaje de empresas agroindustriales en esta región (36,6%), correspondiendo este porcentaje a 561 empresas. Entre los productos alimenticios de esta región destacan los productos de panadería con 461 empresas, y los productos de molinería (arroz) con 85 empresas.

Estudios previos, como el de Irigoyen y Zevallos (1994), sostienen que son líneas importantes tanto las panaderías como los dulces regionales. Las panaderías se encuentran agrupadas en la Asociación de Panificadores de Lambayeque y están ubicadas principalmente en Chiclayo, Monsefú y Lambayeque. Otra línea agroindustrial destacada por estas autoras son los dulces regionales (alfajores, kingkong y otros dulces), líneas importantes de agroindustria en Chiclayo, Lambayeque y Zaña.

Otra de las líneas destacadas por Irigoyen y Zevallos (1994), son los molinos de arroz y derivados del algarrobo.

Paralelamente a la obtención de información de fuentes secundarias para la delimitación de la muestra, optamos por entrevistar a las principales instituciones de la región en el área de agroindustria. Se entrevistó a representantes de la Cámara de Comercio de Lambayeque, APEMIPE Chiclayo, APEMIPE Lambayeque, Fundación para el Desarrollo Nacional, ONG Solidaridad, ONG CICAP, Universidad Pedro Ruiz Gallo.

#### • *Procesamiento de pescado*

Esta actividad se desarrolla principalmente en las caletas San José y Santa Rosa, las más importantes del departamento de Lambayeque. En San José, a lo largo y ancho de la playa, se observa un conglomerado de pequeñas cabañas de madera, donde se procesa el pescado. En Santa Rosa los módulos de procesamiento son diferentes: son de esteras de paja, generalmente cerrados, pues no hay necesidad de viento para su secado, no tienen tendales por la misma razón y se encuentran alineados frente al mar.

La caleta de Santa Rosa es más grande, se observan más embarcaciones y además cuenta con un terminal pesquero y, sobre todo, con una cámara congeladora de pescado, adonde llega pescado de diferentes lugares de la región. El procesamiento de pescado es realizado por ex-pescadores, esposas de pescadores y mujeres en general.

El procesamiento es variado: seco, seco salado o salpreso. En San José encontramos el pescado seco y el seco-salado, especialmente de raya, guitarra, angelote y tollo. En Santa Rosa se elabora el pescado salpreso, que es un proceso mucho más corto (dura aproximadamente cuatro horas) principalmente de jurel, bonito, caballa y liza.

El tiempo es un factor importante en el procesamiento: hay que actuar rápidamente para que no se malogre el pescado antes de poner-

lo a salar y/o secar. Por lo tanto, los procesadores de pescado coinciden en señalar lo laborioso e intensivo del proceso y refieren frases como "perjudica la salud", por el frío y por estar de pie largas jornadas.

El aprovisionamiento de agua de mar es laborioso, ya que se debe cargar el agua desde la orilla. La sal es el insumo que menos dificultades presenta para su aprovisionamiento.

Existen asociaciones de pescadores, como la Asociación de Procesadores de Pescado de San José, entre otras tres asociaciones. La Asociación de Procesadores de Pescado de San José cuenta con 180 socios, de los cuales la mayoría son mujeres. La temporada de verano es la estación de mayor producción, debido a la abundancia de pescado. En esta época se multiplican los procesadores de pescado.

En Santa Rosa se trabaja en grandes cantidades, mayores que en el caso de San José. El mercado principal es también el de Moshoqueque (mercado mayorista de Chiclayo), y el problema también es el precio, por la competencia. En este caso, el acceso al pescado no es un problema, ya que es posible adquirirlo congelado de la cámara de Santa Rosa.

- *Dulces regionales*

En Lambayeque encontramos una especialización en la elaboración de dulces, conformando un conglomerado de productores.

Los king-kong y barras de manjar blanco son los productos de mayor volumen de producción. Los siguen en importancia la natilla, el manjar blanco y el "combinado" de ambos productos. Productos complementarios son los dulces menudos, como tejas, toffees, alfajores, merengues, galletas paciencia, machacado de membrillo, higos rellenos, maná, cocadas, etc.

Los dulces regionales son productos turísticos, en tanto son producidos para ser consumidos fuera de la zona y orientados a pobladores de otras zonas de la región y a turistas. El consumo local es mínimo y se venden fundamentalmente en tiendas de "dulces de la región", las cuales abundan en Chiclayo y en Lambayeque y se ubican en zonas estratégicas para el turismo. También se venden en terminales terrestres, en el aeropuerto, se llevan a minoristas de la región (Chimbote, Trujillo, Chiclayo, Tarapoto, Jaén, Piura, etc.). Se trata de un mercado muy dinámico.

A pesar de haber bastante competencia en la venta de estos productos, muchos empresarios señalan que no es un serio problema, y que cuentan con mercado, tienen contactos, tienen pedidos de otras zonas. Este dinamismo en la búsqueda de mercados parece ser su mayor recurso. Otra característica importante de esta línea de pequeña agroindustria está referida a las constantes innovaciones que realizan a sus productos (desarrollo de nuevos productos, mejora de calidad, nuevos insumos, envase). Esto tiene una estrecha relación con la gran competencia al interior de este sector.

La falta de capital, la necesidad de créditos, básicamente para inversión en capital fijo (hornos a gas, batidoras, sobadoras) constituye su mayor problema. El uso de equipos más eficaces significa para ellos una mejora fundamental en la calidad de sus productos, sobre todo en relación con la hojarasca o masa de los king-kong. Es importante señalar que varios productores de dulces regionales pertenecen a APEMIPE-Lambayeque y dos de ellos son dirigentes de dicha asociación. Tienen como prioridad conseguir créditos para este sector.

Otra característica interesante es que la fábrica de dulces San Roque es la más antigua y la más

grande. El resto de productores opera en sus viviendas, principalmente en el pueblo joven Santa Rosa, en Lambayeque. Si bien presentan sus productos con vistosas etiquetas y envases que señalan el nombre de la "fábrica", y otros cuidadosos detalles, se trata principalmente de pequeños y rudimentarios talleres-vivienda. La maquinaria utilizada es principalmente artesanal (peroles) y semi-industrial (hornos a gas).

La elaboración de dulces es una actividad familiar. Es interesante el hecho de que la mayoría de los productores señala haber aprendido este oficio de algún familiar ex-operario de la fábrica San Roque, o haber sido ellos mismos trabajadores de dicha fábrica.

Adicionalmente, dentro de la producción de dulces regionales encontramos personas que se dedican a realizar únicamente una parte de este proceso: la elaboración de hojarasca (la masa) para los dulces. Por lo tanto, otros se encargan únicamente de "ensamblar" los dulces, es decir, de rellenarlos. En general, observamos que ésta es una de las actividades económicas más importantes de Lambayeque.

- *Pilado de arroz*

Se trata de pequeños agricultores de arroz que están incursionando en el pilado de arroz a través de pequeños molinos piladores, llamados "molinos compactos", que funcionan a motor, ya que en la zona no se cuenta con energía eléctrica. Es una actividad fundamentalmente realizada por varones. La adquisición de estos molinos es reciente (una o dos campañas) y ha sido comprada a crédito.

El arroz pilado goza de un mejor precio en el mercado que el arroz cáscara, por lo que esta actividad resulta más ventajosa que la de ser únicamente agricultor. Es impor-

tante señalar que esto también les trae otras ventajas, como la posibilidad de comprar arroz-cáscara a otros agricultores, transformarlo y posteriormente venderlo como arroz blanco, así como prestar el servicio de pilado a otros agricultores que no cuentan con piladoras.

En esta línea agroindustrial, la maquinaria y la tecnología cumplen un lugar primordial. La calidad del arroz pilado obtenido depende íntimamente del molino; así, de un pequeño molino sólo se puede obtener "arroz corriente", no arroz superior. Por lo tanto, muchos productores señalan la necesidad de seguir equipando sus molinos y otros señalan como meta la posibilidad de adquirir maquinaria industrial. En este sentido, la necesidad de créditos es fundamental para estos productores.

Al ser Lambayeque uno de los principales productores de arroz del país, así como un importante centro de comercialización de este producto en la región nor-oriental del Marañón, los productores de esta línea agroindustrial tienen una alta competencia para la venta de su producto, sobre todo de los grandes molinos piladores y de los grandes mayoristas. Sin embargo, avanzar de pequeño agricultor de arroz a pilador de arroz parece ser un primer paso en el difícil y competitivo sector arrocero.

- *Productos locales: algarrobina, miel y derivados*

Se trata fundamentalmente de productores rurales, habitantes de los bosques secos de algarrobos. Estos pobladores se caracterizan por una gran pobreza, en su mayoría no cuentan con servicios de agua y luz públicos, y en varios casos trabajan como peones o jornaleros en parcelas de la zona. En este sentido, tener un pequeño negocio puede significar una importante alternativa laboral de autogeneración de empleo.

Los productos consisten en miel de algarrobina, miel de abejas y derivados de la miel como hidromiel, jalea real, propolio y polen. Es importante señalar la presencia de la ONG Fundación para el Desarrollo Nacional en la promoción de esta actividad en la zona, tanto en los aspectos técnico-productivos como en los de comercialización.

El destino principal de estos productos es la ciudad de Chiclayo, aunque un factor importante es la necesidad de difusión de estos productos, particularmente de la algarrobina.

- *Panificación*

El sector de panaderías está presente en todas las zonas visitadas, sin embargo, nos centramos en las zonas de Chiclayo, Lambayeque y Monsefú, que son las zonas en las que más productores encontramos.

Observamos productores de diferentes niveles, desde muy pequeños, medianos y algunos grandes, pero nos centramos en los dos primeros grupos, que utilizan en su mayoría hornos a gas y, en algunos casos, hornos a leña. La maquinaria es señalada como un aspecto fundamental en la calidad de los productos.

La mayoría de los panificadores cuenta con establecimientos para vender sus productos, aunque la venta también se efectúa a través de la repartición a minoristas y, complementariamente, de forma ambulatoria.

La gran mayoría de productores se aprovisiona de harina de las casas comerciales a través de créditos. Estas casas, además, les ofrecen cierta capacitación.

Otro aspecto recurrente es la presencia de "competencia desleal", de informales o clandestinos que venden sus productos a menores precios. Esto los obliga a estar innovando constantemente y variando sus productos.

- *Lácteos: mantequilla pura, queso, crema de leche y leche entera*

Se trata de una producción artesanal, a pequeño nivel y, en todos los casos, producida por mujeres que venden sus productos en sus puestos del mercado. La leche proviene de la campaña de Monsefú, de pequeños ganaderos.

- *Otros: dulces de feria*

La fabricación de los dulces de feria es considerada como "la industria de Zaña", donde existe una tradición en cuanto a la elaboración de dulces.

Esta actividad se realiza todo el año para ser comercializada en las ferias, directamente a los consumidores. Las ferias a las que acuden son la fiesta de Motupe, Reque, Ferreñafe, Monsefú, la feria de Huamán en Salaverry, Trujillo, Pacora, etc.

## b. Pucallpa

La información procedente del Registro Unificado Empresarial correspondiente a los distritos de Callera y Yarina, donde se encuentra ubicada la ciudad de Pucallpa, indica que un 36,5% de las 499 empresas industriales existentes en esta zona está dedicado al rubro clasificado como "producción de alimentos, bebidas y tabaco". Dentro de ellas destacan nuevamente los productos de panadería con un 17,8 %, los productos elaborados en base a carne con 4,8%, la elaboración de productos alimenticios diversos con 3,4% y los lácteos con un 2,6%. Otro rubro importante dentro de la actividad industrial lo constituye la "industria de madera y productos de madera, incluidos muebles", que concentra un 36,7% de las empresas industriales en la zona (Anexo 3).

En base a esta información y a un sondeo de empresas en Pucallpa y Yarinacocha se identificaron las líneas

as a ser analizadas. Entre los productos de madera, resultaron de importancia la carbonería, los reaseríos y la fabricación de muebles de madera. En relación al procesamiento de alimentos se determinó la importancia de la panificación, del procesamiento de carne de porcino, la producción de queso -principalmente en el sector rural-, y las chupeterías que utilizan frutas para su elaboración.

- *Reaserrío*

Ésta es la segunda etapa del trabajo con madera. Los proveedores son los aserraderos. Las principales especies que se procesan son tornillo, utucuro, bolaina, cedro y caoba. Se trata de una línea productiva realizada totalmente por hombres, y las herramientas utilizadas generalmente son sierras de disco y cepilladoras.

- *La carpintería*

Consiste en la tercera etapa del trabajo de la madera (luego del aserrío y reaserrío). Se realiza con maquinaria y herramientas sencillas y, por lo tanto, no llega a tener un alto nivel de calidad.

- *La panificación*

La panificación es una de las actividades más frecuentes en la zona. Esta actividad se realiza tanto de manera formal como informal.

- *El procesamiento de carnes*

Esta industria sólo utiliza la carne de porcino para producir principalmente cecina y chorizo (que tienen gran demanda en toda la región). Es totalmente casera y realizada por mujeres, quienes señalan que es un trabajo muy pesado, ya que el proceso productivo es manual y, además, están permanentemente expuestas al calor.

Uno de los problemas es la perecibilidad de estos productos cuando no se refrigeran. Esto se ve acen-

tuado por los reducidos volúmenes de venta, lo que obliga a exponer la producción a sucesivos cambios de temperatura.

- *Elaboración de quesos y yogurt*

La elaboración de quesos es una actividad familiar. Se produce básicamente el queso ucayalino, que tiene una demanda restringida. Por ello, sería interesante poner a disposición de los productores tecnologías que permitan la elaboración de otro tipo de quesos.

La fabricación de yogurt se realiza básicamente en la zona urbana. Para esta actividad se utiliza leche fresca y/o en polvo, frutas frescas regionales o saborizantes de otras frutas. Como una forma de afrontar la competencia de productos similares de Lima o Cañete, se vende el yogurt en cojines plásticos de bajo precio. De esta manera, el producto goza de una gran aceptación entre la población infantil. Ocasionalmente se produce mantequilla y manjarblanco.

- *Procesamiento de frutas*

El procesamiento de frutas está orientado básicamente a la elaboración de mermeladas con frutas regionales (entre ocho a diez especies diferentes), las mismas que son aprovechadas estacionalmente. Se trabaja de manera casera, y se obtienen buenos productos, pero con cierta heterogeneidad. Para los productores actuales el mercado está restringido a las instituciones que funcionan en la ciudad.

- *Licores*

Esta industria obtiene tres grandes tipos de productos:

- a. Macerados o licores de frutas regionales: piña, coco, etc.
- b. Vino de uva gasificado.
- c. Mezclas de aguardientes con raíces o cortezas (macerados caseros).

Éstos últimos son de mayor consumo local, debido a su menor costo. Estos licores tienen como fuerte competencia a la cerveza. Las empresas dedicadas a esta línea industrial (en los dos primeros casos) no comercializan directamente al consumidor, lo que sí sucede con la tercera modalidad.

- *Chupetería*

La mayoría de las chupeterías en esta ciudad utiliza frutas regionales en épocas de abundancia (aguaje, coco, ungurahui). Esto se complementa con chupetes elaborados en base a esencias. Sin embargo, esta es una de las líneas que enfrenta mayores riesgos de pérdidas, debido a las deficiencias existentes en el servicio eléctrico en la ciudad de Pucallpa, que provoca el descongelamiento de los chupetes y, por lo tanto, pérdidas para sus productores. Ésta es una línea potencial por lo caluroso de la región.

- *El procesamiento de la yuca*

La yuca es uno de los principales cultivos de la región Ucayali y, junto con el plátano, uno de los alimentos más importantes en la región. Se consume principalmente en estado fresco y, en menor proporción, con algún grado de transformación.

El procesamiento de la yuca se realiza tanto en el ámbito rural como en la ciudad. En el campo se elabora la fariña, ocasionalmente almidón y tapioca (subproducto de la elaboración de fariña). En la ciudad se procesa, además de los productos antes mencionados, la harina de yuca.

La fariña y la tapioca se consumen como complemento alimenticio, especialmente durante las jornadas agrícolas (de manera similar a la cancha o mote en la sierra). También pueden consumirse diluidas en agua mezclada con azúcar, lo que se llama "shivé".

La fariña puede ser almacenada hasta dos meses, y consumirse después de este período.

El almidón y la harina de yuca son utilizados como insumos para la panificación: con estos productos se elaboran rosquillas, ñutos (en base a almidón puro), panes, puchucuy (en base a harina de yuca), y recientemente se están utilizando en la elaboración de fideos (producidos por el Instituto de Investigación para la Amazonia Peruana). Las rosquillas de almidón de yuca son ampliamente consumidas en la región y pueden ser guardadas durante una semana.

La elaboración de fariña es muy trabajosa, sobre todo en el sector rural, y es una actividad básicamente realizada por mujeres.

## 2. LA PEQUEÑA AGRO-INDUSTRIA EN PUCALLPA Y EN CHICLAYO

En Chiclayo se realizaron 58 encuestas en pequeños caseríos y poblaciones cercanas a la ciudad de Chiclayo, y en Pucallpa se hicieron 37 encuestas, en los alrededores de la ciudad y zonas aledañas. El patrón de poblamiento más disperso en Pucallpa obligó a concentrar las encuestas en los alrededores de la ciudad.

El período de existencia de las pequeñas agroindustrias varía desde algunos meses hasta más de veinte años de existencia. Sin embargo, esta variación tiene tendencias claras según líneas.

En Pucallpa, las agroindustrias relacionadas con la madera (carbonería, reaserrío y carpintería), al igual que las vinculadas a procesamiento de carne, panificación y lácteos tienen un promedio de más de cinco años de existencia, mientras que las dedicadas a la producción de licores, mermeladas y chupetería tienen, como promedio, menos de cinco años de existencia.

En Chiclayo, las agroindustrias más antiguas son la panificación, el procesa-

miento de pescado, los lácteos y los dulces regionales, que en promedio tienen más de cinco años de existencia. Las agroindustrias más recientes son las de pilado de arroz y la algarrobina, con un promedio inferior a los cinco años (Anexo 4).

En relación a los productos producidos podríamos dividir las líneas agroindustriales en tres tipos:

- Un primer tipo tiene un escaso desarrollo de productos. Ejemplo de ello son, en Chiclayo, el procesamiento de pescado, el pilado de arroz, los procesados de algarrobina y miel, y los lácteos. En el caso de Pucallpa esto corresponde a la chupetería, las mermeladas y los licores. Todas estas líneas, con excepción del procesamiento de pescado y lácteos, son pequeñas agroindustrias de reciente desarrollo. Estos dos últimos casos corresponden a pequeñas agroindustrias basadas en procesos artesanales y de escaso desarrollo tecnológico. Son conducidas principalmente por mujeres.
- Un segundo tipo corresponde a agroindustrias rurales con escaso número de productos, pero muy especializados. En Pucallpa tenemos como ejemplo la carbonería y los reaseríos.
- Un tercer tipo de agroindustria en cuanto al número de productos son las que cuentan con una mayor variedad, y por lo tanto -suponemos- con mayor experiencia en el desarrollo de productos. Éstos son los casos de la carpintería y el procesamiento de carnes en Pucallpa, así como el de los dulces en Chiclayo. La panadería tiene una amplia gama de productos en ambas zonas.

En relación a las tendencias de la producción, la mayoría de las empresas en Pucallpa declararon haber mantenido su producción igual en los últimos años, o haberla reducido (35 y 24% respectivamente). A nivel de líneas destaca la reducción en la producción de las empresas dedicadas a la carpintería.

En Chiclayo, la mayoría de las empresas afirmaron haber reducido el volumen de producción en los últimos tres años o haberla mantenido igual (29 y 26% respectivamente). La reducción del volumen producido se hace especialmente evidente en las agroindustrias dedicadas al procesamiento de pescado y panificación, mientras que una tendencia al crecimiento es evidente en los casos de dulces regionales y en la producción de algarrobina y miel (Anexo 4).

En relación al tiempo dedicado a las actividades agroindustriales, los entrevistados señalaron que se dedicaban todo el año a esta actividad. La actividad agroindustrial constituye, en la mayoría de los casos, la principal -y a veces única- actividad. Sin embargo, en ambas zonas los volúmenes producidos varían a lo largo del año, según el abastecimiento de materia prima o la demanda existente (Anexo 4).

#### a) Abastecimiento de materia prima

Tanto en Pucallpa como en Chiclayo, el abastecimiento de materia prima depende principalmente de los comerciantes o se compra directamente a productores. El porcentaje de pequeñas agroindustrias que se abastecen de materia prima de su propia chacra es minoritario en ambas zonas. Un caso particular es la elaboración de algarrobina en Chiclayo, para la cual los productores recogen las vainas del árbol de algarrobo mayormente de sus tierras, aunque también de los bosques de algarrobo.

En Pucallpa la mayor importancia relativa de los comerciantes en el abastecimiento de materia prima se explica por las dificultades de transporte y accesibilidad en la zona. En Chiclayo, en cambio, el mayor desarrollo urbano y de transporte en esta región permite que la compra directa a productores tenga mayor importancia en el abastecimiento de materia prima.

El abastecimiento de insumos no constituye un problema grave en nin-

guna de estas zonas, ya que un 78% en Pucallpa y un 66% en Chiclayo declaran no tener problemas. En los casos en los que se ha afirmado la existencia de problemas en el abastecimiento de insumos, éstos están relacionados con la escasez de materia prima o la carencia de capital.

En Pucallpa, las industrias vinculadas con la madera tienen problemas de abastecimiento de insumos, debidos especialmente a factores climáticos, que dificultan el transporte de la madera. En Chiclayo, los procesadores de pescado se quejan por la escasez estacional de pescado, especialmente en la caleta de San José. Esta limitación no es un obstáculo para procesadores de pescado más capitalizados, que buscan su materia prima en otras caletas y/o frigoríficos. Los productores de algarrobina dicen tener problemas en el abastecimiento de materia prima, debido a que se abastecen de su propia chacra, o recogen las vainas de algarrobo de la zona, sin contar con sistemas de almacenamiento adecuado, ni con el capital necesario para comprar materia prima de otras zonas.

## b) Los mercados

Las agroindustrias rurales de Pucallpa y Chiclayo orientan su producción principalmente al mercado local, constituido por la población de ambas ciudades. En líneas específicas algunas empresas trascienden este ámbito, llegando a mercados regionales y/o nacionales, aunque éste no es un patrón generalizado (Anexo 5).

En Pucallpa, por ejemplo, encontramos que pequeñas agroindustrias relacionadas con la madera -como la carbonería-, acceden al mercado regional, nacional e incluso internacional. Por otro lado, algunas empresas dedicadas a la carpintería dicen tener un mercado regional. Esto se presenta también en algunas empresas vinculadas a la fabricación de carnes y licores, que afirmaron acceder a mer-

cados regionales e incluso nacionales. Ello muestra el potencial que tendrían estas líneas si contaran con un mayor apoyo para su desarrollo.

En Chiclayo, la muestra abarcó una serie de poblados y zonas rurales distantes hasta tres horas de esta ciudad. En todas estas zonas, el mercado principal es la ciudad de Chiclayo. El mercado mayorista de Moshoqueque ocupa un lugar muy importante para los casos de procesamiento de pescado y pilado de arroz, a pesar de que los productores se quejan por los bajos precios en este mercado. Algunas empresas en la línea de dulces regionales llegan a mercados de la región en ciudades como Trujillo, Tarapoto, Jaén, Chimbote, aunque su volumen de venta es reducido.

Tanto en Pucallpa como en Chiclayo, la mayoría de las agroindustrias entrevistadas venden sus productos directamente a los consumidores (45% y 44% respectivamente). En segundo orden de importancia orientan su producción a comerciantes minoristas (24% y 37%).

Estas pequeñas empresas agroindustriales carecen, en general, de transporte propio para sus actividades. El 78% de las empresas entrevistadas en Pucallpa y el 91% de las empresas en Chiclayo carecen de vehículos para las actividades de transporte. El único transporte encontrado son motos o triciclos, especialmente usados por los panificadores en la ciudad de Pucallpa.

Los precios son fijados de acuerdo a los precios de mercado por un 57% de los entrevistados en Pucallpa y por un 55% en Chiclayo. Un 38% en Pucallpa y un 45% en Chiclayo señaló que fijaba los precios calculando "los costos de producción más un margen".

Sin embargo, la opinión sobre los precios obtenidos por sus productos varía considerablemente entre ambas

zonas. En Pucallpa un 49% considera los precios obtenidos por sus productos como "regulares" y un 41% como "adecuados"; mientras que en Chiclayo un 66% de los entrevistados consideró los precios obtenidos como "inadecuados". Las líneas de procesamiento de pescado, pilado de arroz, panificación y lácteos en Chiclayo son las que más resienten este efecto en los precios.

En general se puede afirmar, como producto de las encuestas realizadas en ambas zonas, que las pequeñas agroindustrias sienten duramente el efecto de la competencia para la venta de sus productos. Un 87% en el caso de Pucallpa y un 83% en el caso de Chiclayo señalan que hay competencia para la venta de sus productos.

Al consultárseles sobre el origen de esta competencia, tanto en Pucallpa como en Chiclayo se señala que proviene de establecimientos semejantes ubicados en la localidad (78% y 60% respectivamente) y en segundo orden de importancia se afirma que proviene de productos de otras zonas del país (7% y 30% respectivamente).

Es muy importante resaltar que en Chiclayo la competencia de productos foráneos es mayor que en Pucallpa, lo que podría explicar el descontento respecto a los precios de los productos en esta zona.

### **c) La mano de obra**

Tanto en Pucallpa como en Chiclayo la pequeña agroindustria rural se caracteriza por su reducido tamaño. En Pucallpa el tamaño promedio de las empresas es de tres personas y en Chiclayo de dos.

Estas empresas se caracterizan por el predominio de la mano de obra familiar, que en el caso de Pucallpa constituye el 60% de la mano de obra empleada y en Chiclayo el 68%. El porcentaje restante corresponde a mano de obra asalariada.

El porcentaje de mano de obra que participa de manera eventual en estas actividades es mayor en el caso de Chiclayo (36%) que en el caso de Pucallpa (11%). Podemos observar que las agroindustrias rurales en Chiclayo tienen menor cantidad de personas, tienen una producción más estacional y, por lo tanto, necesitan de mayor número de mano de obra eventual.

Las líneas donde encontramos un predominio de mano de obra femenina en Chiclayo son el procesamiento de pescado, y lácteos. En Pucallpa el procesamiento de carnes es realizado básicamente por mujeres.

Actividades en las que participa toda la familia son, en Chiclayo, la preparación de dulces regionales, la producción de algarrobina y miel y los dulces de feria. Actividades básicamente realizadas por hombres son el pilado de arroz y la panadería.

Las actividades agroindustriales se realizan en general en la vivienda, correspondiendo este patrón al 73% de los entrevistados en Pucallpa y al 74% de los entrevistados en Chiclayo. Un caso particular se da en la línea de procesamiento de pescado, en la cual la actividad de procesamiento se realiza en las "cabañas" sobre la playa. Estas cabañas son módulos de estera y/o madera.

Otro caso particular es la actividad de carbonería en Pucallpa, que se realiza en los locales de empresas madereras con las que se efectúan convenios.

### **d) Tecnología y maquinaria**

Si bien la maquinaria utilizada varía según línea, predominan tanto en Pucallpa como en Chiclayo los procesos artesanales (40% y 63% respectivamente). Además de ello, se cuenta con alguna maquinaria semi-industrial para las actividades de carpintería, reaserfo y panificación en Pucallpa; y para la fabricación de

dulces regionales, pilado de arroz y panificación en Chiclayo.

Las prácticas en relación a la contratación de maquinaria son escasamente difundidas: únicamente un 11% en Pucallpa afirmó haber contratado maquinaria, específicamente en las líneas de reaserrío, carpintería y panificación. En Chiclayo sólo un 2% afirmó haber contratado maquinaria, correspondiendo esta respuesta a la línea de pilado de arroz.

Al consultar a los entrevistados su opinión sobre la tecnología que vienen utilizando, un 49% en el caso de Pucallpa y un 45% en el caso de Chiclayo respondieron que la tecnología no era adecuada. La razón más importante por la que se siente insatisfacción con la tecnología utilizada es la falta de maquinaria (61% en Pucallpa y 57% en Chiclayo). Esto es evidente especialmente para las líneas de carpintería y panificación en Pucallpa, y para las líneas de dulces regionales y pilado de arroz en Chiclayo.

Un segundo argumento para no considerar adecuada la tecnología utilizada es la "falta de infraestructura adecuada", razón importante especialmente para los procesadores de pescado y algarrobina en Chiclayo (18%).

Un tercer argumento para desestimar la tecnología utilizada es la "necesidad de mejor calidad y productividad", lo que ocurre especialmente en Pucallpa (28%). Esto se presenta básicamente en el procesamiento de carnes.

Al consultarse a los entrevistados sobre las innovaciones introducidas en los procesos productivos durante los últimos años, un 30% en el caso de Pucallpa y un 33% en el caso de Chiclayo señalaron haber hecho innovaciones (Anexo 7).

Al analizar el tipo de innovaciones introducidas, adquiere un primer orden de importancia el "cambio de

maquinaria y/o la adquisición de nuevas herramientas", lo que representa un 36% en el caso de Pucallpa y un 22% en el caso de Chiclayo.

Un segundo lugar de importancia en cuanto a las innovaciones introducidas se refiere al "desarrollo de nuevos productos", importante especialmente para las líneas de procesamiento de carnes en Pucallpa, y para la fabricación de dulces en Chiclayo.

Un tercer orden de importancia en cuanto a la introducción de innovaciones constituye la "introducción de nuevos insumos" en la fabricación de productos, lo que se aplica especialmente para el caso de algarrobina y miel en Chiclayo, y en panificación.

Un cuarto orden de importancia está vinculado con la "mejora de técnicas de producción", lo que se manifiesta en las líneas de procesamiento de pescado, fabricación de dulces y fabricación de algarrobina y miel en Chiclayo.

Las innovaciones realizadas en las empresas de carpintería en Pucallpa estuvieron especialmente orientadas a la generación de nuevos diseños.

Esta capacidad para innovar sus tecnologías nos muestra el gran dinamismo económico del sector y, al mismo tiempo, nos plantea el reto de investigar más ampliamente acerca del origen de estas innovaciones, del impacto productivo de los procesos mencionados, y de los mecanismos de difusión de los mismos, entre otros temas relevantes al respecto.

#### e) El crédito

Los servicios de crédito tienen una cobertura limitada en ambas zonas. En Pucallpa, el 65% de los entrevistados no había tenido nunca acceso a servicios de crédito, y en Chiclayo un 66%.

Las razones que explican esta carencia de acceso al crédito en Pucallpa

son, en primer lugar, la "falta de información o desconocimiento" (26%), en segundo lugar, la costumbre de "trabajar con su propio dinero" (21%), y en tercer lugar, la "dificultad para obtenerlo" (13%) y la "falta de garantías" (13%) (ver Anexo 8).

Para los entrevistados en Chiclayo, la "falta de información o desconocimiento" no fue un argumento importante. Se recibió, más bien, otro tipo de respuestas, como: "no requieren debido a las características del negocio" (32%), "nunca solicitaron" (18%), "trabajan únicamente con su propio dinero" (13%), y finalmente porque "no cumple los requisitos" (13%), "es muy difícil obtenerlo" (8%), y "no encontraron ninguna fuente" (8%) (ver Anexo 8).

La información obtenida permite constatar que más de la mitad de los entrevistados en ambas zonas no ha accedido nunca a servicios de crédito. Sin embargo, sólo en Pucallpa la "falta de información o desconocimiento" es una razón importante. En el resto de casos, en ambas zonas, se observa una resistencia a este tipo de servicios, posiblemente por la falta de servicios adaptados a las condiciones de las pequeñas agroindustrias. Ello se traduce en respuestas que justifican la renuencia a utilizar servicios de crédito.

Las pocas agroindustrias que obtuvieron crédito anteriormente, lo solicitaron, en el caso de Pucallpa, a los proveedores (16%) (esto ocurre especialmente en el caso de la panificación), a los familiares y/o amigos (5,3%), a los bancos privados (5,3%), y a las ONG (2,6%).

En Chiclayo ocurre algo semejante, sin embargo, la cobertura de las ONG e instituciones de desarrollo es un poco mayor. Un 40% de los créditos obtenidos por los pequeños empresarios fue también proporcionado por los proveedores (como en el caso anterior, esto ocurre princi-

palmente en el caso de la panificación), un 25% fue otorgado por ONG (por ejemplo, en el caso de la algarrobina), un 15% por otras instituciones de desarrollo (FONCODES, FONDEAGRO, Universidad PRG de Lambayeque), un 10% por familiares y/o amigos y otro 10% por la Cámara de Comercio de Lambayeque (Anexo 9).

En relación a la opinión sobre las condiciones de los créditos obtenidos, en Pucallpa el 100% de los entrevistados señaló que las condiciones fueron favorables, mientras que en Chiclayo las opiniones al respecto fueron menos optimistas: sólo un 65% señaló que las condiciones fueron favorables (ver Anexo 8).

Los créditos obtenidos en el pasado fueron destinados a "capital de trabajo" (77% en el caso de Pucallpa y 62% en el caso de Chiclayo). En menor proporción estos créditos fueron orientados a "inversiones en capital fijo" (ver Anexo 8).

Al consultar a los entrevistados respecto a su interés en acceder a servicios de crédito, un 92% de éstos en Pucallpa, y un 67% en el caso de Chiclayo manifestaron su interés en servicios de crédito, básicamente para ser empleado como capital de trabajo. Posiblemente encontramos nuevamente en estas respuestas la resistencia más acentuada en Chiclayo, frente a la inadecuación de servicios de crédito (ver Anexo 8).

#### **f. Montos de créditos requeridos**

Los montos que los productores consideran adecuados para estos préstamos se consignan en el cuadro 18. Los créditos menores de US\$ 2 000 dólares resultan adecuados para un 14% de los entrevistados en Pucallpa y un 41% de los entrevistados en Chiclayo. Los montos comprendidos entre US\$ 2 000 y 5 000 resultan adecuados para un 57% en Pucallpa y para un 26% en Chiclayo. Los montos superiores a los US\$ 5 000

resultan adecuados para un 22% en Pucallpa y para un 23% en Chiclayo.

Nótese que para el caso de Chiclayo los montos requeridos son más pequeños que para el caso de Pucallpa, donde los montos requeridos son mayores, probablemente debido a su mejor experiencia en este tipo de transacciones comerciales.

Las diversas percepciones acerca de la importancia e interés de acceder a un sistema de crédito en ambas zonas, plantea la necesidad de investigar con mayor profundidad las causas de estas diferencias, lo que podría contribuir a diseñar sistemas más adecuados para la pequeña agroindustria nacional.

#### **g) Niveles educativos e intereses de capacitación**

Los grados de instrucción de los conductores de las agroindustrias se limitan a la primaria y/o secundaria.

En el caso de Pucallpa, un 33% tenía estudios primarios y un 43% estudios secundarios. En el caso de Chiclayo, un 52% tenía estudios primarios y un 33% estudios secundarios. El porcentaje restante abarca tanto a técnicos como a profesionales en ambas zonas.

Generalmente, el oficio de la agroindustria rural es aprendido en la práctica, con la familia, y, en tercer lugar, en otra empresa. Son muy raros los casos en que la capacitación para la actividad agroindustrial es resultado de un aprendizaje formal.

En Pucallpa, un 50% de los entrevistados había aprendido el oficio en la práctica y un 25% con la familia. En Chiclayo un 52% aprendió en la práctica y un 35% con la familia.

En Pucallpa un 58% y en Chiclayo un 33% de los entrevistados participaron en cursos especializados desde que se iniciaron en la actividad agroindustrial. Dentro de estos cur-

sos, los cursos técnicos son los más concurridos: 75% en Pucallpa y 80% en Chiclayo. La participación en cursos de gestión es de 16% en Pucallpa y de 15% en Chiclayo. La participación en cursos de comercialización es de 8% en Pucallpa y 5% en Chiclayo (Anexo 10).

La capacitación de los trabajadores de las agroindustrias es mínima. En Pucallpa un 14% ha capacitado a sus trabajadores y en Chiclayo un 17%. En la mayoría de los casos es el dueño quien da la capacitación a sus trabajadores.

Los temas de capacitación que más interesan a los conductores de las agroindustrias, tanto en Pucallpa como en Chiclayo, son en primer lugar los cursos técnico-productivos, en segundo lugar los cursos sobre comercialización, en tercer lugar los cursos sobre desarrollo de nuevos productos, en cuarto lugar las formas de envasado, y en quinto lugar los cursos de gestión y control de calidad (Anexo 11).

#### **h) Aspectos de regulación legal**

Con el fin de conocer el nivel de formalización de las pequeñas agroindustrias, se consultó sobre el registro de estas empresas. En Pucallpa un 68% de estas empresas se encuentran formalizadas, y en Chiclayo únicamente un 52%.

En ambos casos, el tipo de registro más generalizado es el Registro Único del Contribuyente (RUC), un 96% de las empresas registradas en Pucallpa y el 100% en Chiclayo cuentan con este registro.

En el caso de Pucallpa el registro ubicado en segundo lugar de importancia es el Registro Unificado Empresarial (RUE) (el 60% de las empresas formalizadas cuentan con el RUE). En tercer lugar de importancia figura el Registro Sanitario, dado que un 32% de las empresas registradas cuenta con Registro Sanitario. En

cuarto lugar de importancia en el caso de Pucallpa está la licencia municipal, con 28%.

En el caso de Chiclayo, la licencia municipal es el segundo registro en importancia (el 40% de las empresas formalizadas cuenta con licencia municipal). En tercer lugar de importancia está el Registro Único Simplificado (RUS), con 13%.

Generalmente se piensa que los trámites complicados son trabas que bloquean la formalización de las empresas. En relación con esto, sorprenden los datos encontrados. En Pucallpa, un 83% de las empresas formalizadas señala que no tuvo ningún problema para su formalización, y en Chiclayo un 90% de las formalizadas señala que no tuvo problemas para la formalización.

La contabilidad en las pequeñas agroindustrias es generalmente llevada directamente por sus propios conductores y de manera diversa, de acuerdo a sus propios recursos. La contabilidad llevada con la asesoría de un contador es lo menos frecuente (14% en el Pucallpa y 22% en el caso de Chiclayo).

#### **i) Los servicios**

La energía procedente de la red pública es utilizada por un 69% de los entrevistados en Pucallpa y por un 29% en Chiclayo. El reducido porcentaje en Chiclayo se explica básicamente por la ubicación más rural de las agroindustrias seleccionadas en esta última zona.

En Pucallpa, además, un 18% de las empresas cuenta con generador propio. En Chiclayo, en cambio, las fuentes de energía son más variadas: un 23% utiliza leña como fuente de energía. Esto ocurre con las agroindustrias dedicadas a la fabricación de productos de algarrobina, ubicadas en plena área rural, así como con las que elaboran dulces. El empleo de leña como fuente de energía consti-

tuye un creciente problema por su dificultad de obtención.

Un 13% de los productores de Chiclayo utiliza generadores propios, básicamente aquéllos dedicados al pilado de arroz, para el funcionamiento de sus molinos compactos.

En Pucallpa un 58% de las empresas utiliza el agua de la red pública para el aprovisionamiento de agua, y en Chiclayo un 50%.

En Pucallpa un 36% de las empresas dispone de pozo privado, y en Chiclayo únicamente 3%. En esta zona es más importante el empleo de pozos públicos. Esto ocurre especialmente con las agroindustrias dedicadas al pilado de arroz y a la fabricación de algarrobina. Para el procesamiento de pescado se utiliza agua de mar.

#### **j) Perspectivas**

En Pucallpa, un 60% de las agroindustrias consideró como positiva la marcha de su empresa, un 24% como regular y un 16% como negativa. No hay tendencias claras según líneas. En Chiclayo ocurre una situación similar: un 53% considera como positiva la marcha de su empresa, un 28% como regular y un 11% como negativa.

En Pucallpa, las razones que tienen los conductores de las agroindustrias para considerar positiva la marcha de la empresa radican básicamente en la posibilidad de "permitir satisfacer los gastos familiares" (50%) o porque "deja algún ingreso" (19%). Únicamente un 27% de las empresas señala la posibilidad de obtener utilidades como motivo para considerar positiva la marcha de la empresa.

En el caso de Chiclayo, las razones para considerar positiva la marcha de la empresa son también semejantes al caso de Pucallpa. En su mayoría el hecho de obtener algún ingreso "para sobrevivir" (13%), el tener una "fuen-

te de trabajo" (16%), el poder "satisfacer los gastos familiares" (10%) son razones suficientes para estar satisfechos. Sólo un 16% señala la obtención de utilidades como una razón para considerar positiva la marcha de la empresa.

A fin de conocer las expectativas de los conductores sobre las agroindustrias, incluimos en las entrevistas algunas preguntas sobre los objetivos que tienen para sus empresas.

En el caso de Pucallpa, las respuestas tocaron básicamente cuatro temas: expectativas en relación a la producción, en relación al local, en relación a la maquinaria y en relación a los mercados. Si bien hemos cuantificado separadamente las respuestas por tipo de expectativas, en la mayoría de los casos se señalaron de manera combinada.

En primer lugar de importancia resaltan las expectativas en relación a la producción, señaladas por un 43% de los conductores de agroindustrias: "incrementar la producción", "mejorar la producción" y "tener nuevos productos" son las principales expectativas en este campo.

En segundo lugar se encuentran las expectativas en relación al local, señaladas por un 38% de los conductores de las agroindustrias. "Ampliar el local", "tener un local para vender" y "tener un local propio" son las expectativas señaladas al respecto.

En tercer orden se ubican las expectativas en relación a la maquinaria, que son señaladas por un 27% de los entrevistados. Estas expectativas se expresan en la necesidad de "tener más maquinaria" y "mejorar la maquinaria".

En cuarto lugar se señalan las expectativas en relación a los mercados, referidas por un 24% de los encuestados. "Ampliar los mercados" y "tener más clientes" son las expectati-

vas en relación a los mercados.

En el caso de Chiclayo, las expectativas tienen algunas variantes. Con mayor frecuencia encontramos el deseo de "mantenerse" y "seguir trabajando". En segundo orden de importancia encontramos una expectativa algo más ambiciosa, que busca "crecer" o "hacer empresa". Las expectativas en relación a la maquinaria ocupan, al igual que en Pucallpa, un tercer lugar y se expresan en la necesidad de "implementarse". Las expectativas sobre mercado representan un cuarto orden de importancia, expresadas en la necesidad de "encontrar o lograr un mercado" o "hacer conocido su producto".

Finalmente, consultamos a los conductores de las agroindustrias sobre los principales problemas que tenían para cumplir con sus expectativas.

Tanto en Pucallpa como en Chiclayo se señaló como la principal restricción para lograr sus expectativas la escasez de capital (48% en el caso de Pucallpa y 24% en el caso de Chiclayo), pero con mucho más peso en Pucallpa, lo cual corresponde con la distinta importancia que se le otorga a este componente productivo en cada una de las dos zonas estudiadas.

En Pucallpa se señalan como problemas, con frecuencia mayoritarios, la escasez de asistencia técnica y capacitación (12%), la carencia de local y/o infraestructura (9%), la falta de maquinaria (7%), los problemas de mercado (7%) y la competencia (6%).

En Chiclayo resaltan con mayor frecuencia los problemas de mercado (20%), la competencia (7%), y los problemas de ubicación de local y/o infraestructura (5%). Esta percepción de los problemas en Chiclayo corrobora nuestra hipótesis sobre la dura competencia que deben enfrentar estas agroindustrias en el mercado local.

### 3. LA AGROINDUSTRIA RURAL EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO FEAS

El Gobierno del Perú ha suscrito con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), un préstamo para la ejecución del Proyecto de Fomento de la Transferencia Tecnológica a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS). El objetivo del proyecto es proporcionar a las comunidades y organizaciones que lo soliciten, los recursos económicos para que ellas adquieran los servicios de transferencia de tecnología.

Dentro de este contexto, el estudio "Oportunidades de expansión de la agroindustria rural en el ámbito del proyecto FEAS"<sup>1</sup> tuvo como finalidad realizar una evaluación ex-ante de las oportunidades de expansión de la agroindustria rural a nivel de comunidades campesinas en la región del proyecto.

La metodología utilizada en este estudio comprendió las siguientes actividades:

- Inventario de la agroindustria rural en base a las estadísticas del Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Industria.
- Entrevistas a empleados y trabajadores de las plantas agroindustriales con el fin de analizar los sistemas de producción agroindustrial y aspectos microeconómicos de relevancia.
- Visitas a las plantas para observar los niveles tecnológicos.
- Estimación de la oferta de insumos, en base a una recopilación estadística.
- Sondeo de la demanda de los productos transformados a través de entrevistas a consumidores y comerciantes.
- Análisis de la organización empresarial.

Incluiremos en este informe una síntesis de los resultados obtenidos en este estudio para la región sierra comprendida en el ámbito del proyecto FEAS, que abarca

parte de los departamentos de Puno, Moquegua y Tacna. Presentaremos las actividades de agroindustria rural identificadas como potenciales en esta región, las variables socioeconómicas analizadas y las intervenciones propuestas por este estudio.

#### a) Productos en base a fibra de alpaca

Las comunidades campesinas de la sierra de los departamentos de Puno y Moquegua crían la alpaca, y de ella obtienen la fibra para la confección de diversas prendas de carácter artesanal. La producción de la fibra a nivel campesino es rudimentaria y tiene muchos inconvenientes para su comercialización, por lo que los productores de alpaca se ven obligados a vender la fibra a intermediarios para su respectiva clasificación, lavado, cardado y producción de hilos. Esto provoca que el campesino deba comprar nuevamente su fibra en forma de hilos para producir su artesanía.

##### • Mercado de insumos

En Puno, el 70% de las comunidades crían alpacas. La tenencia por comunidad es de 4 120 alpacas, y por familia es de veinte cabezas como promedio. La crianza de ovinos es también importante: el 88% de las comunidades campesinas poseen ganado ovino. El promedio por comunidad es de 2 661 ovinos y de trece unidades por familia.

El departamento de Puno cuenta con el mayor número de alpacas a nivel nacional: 1 455 892 unidades. Moquegua cuenta con 43 795 unidades de alpaca y Tacna cuenta con 29 801 unidades.

La producción de fibra de alpaca es de 1 675 TM en el departamento de Puno (promedio de los últimos dieciséis años).

##### • Características de la oferta y demanda del producto transformado

Oferta: La producción de artesanías,

especialmente de prendas de vestir, se da desde el nivel familiar hasta el nivel empresarial. Las empresas se diferencian por los montos de capital y los productos que elaboran o acopian. Cada empresa diseña y produce de acuerdo a los pedidos que recibe, en función a las estrategias de marketing que utiliza. El control de calidad del producto es fundamental y prioritario en el proceso de producción, y de ello depende la permanencia de la empresa en el mercado.

**Demanda:** La demanda de los productos de artesanía en base a fibra de alpaca se da tanto en el mercado nacional como en el internacional. Las empresas que abastecen el mercado en la actualidad reciben pedidos en diferentes magnitudes, variando éstas con las estaciones climáticas.

- *Propuesta*

El informe propone una alternativa de procesamiento de fibra para la producción de artículos de tejido de punto.

- *Posibilidades de éxito o fracaso*

La artesanía en base a fibra de alpaca tiene demanda internacional y nacional, por lo tanto su elaboración constituye una actividad con potencial económico. Un aspecto determinante en el éxito de este tipo de productos es la moda. Los artesanos deben estar al día con los modelos y colores que dicta la moda en los países consumidores, para lo cual es fundamental la asistencia técnica en modelos, colores y tamaños.

## b) Carne de alpaca

La carne de alpaca se consume fresca, deshidratada (charqui) y se está investigando para producir como carne ahumada y en forma de jamón.

Existe la costumbre de consumir la carne de alpaca en estado fresco y

procesado. El consumo a nivel urbano es menor debido a costumbres alimentarias y niveles de salubridad.

- *Mercado de insumos*

La saca de alpacas es aproximadamente el 11% del stock. En Puno el promedio inicial de saca fue de 174 795 unidades y la producción de carne llegó a 3 560 TM (promedio de los últimos cuatro años).

- *Características de la oferta y demanda del producto transformado*

**Oferta:** La oferta potencial de carne de alpaca en las provincias de Chucuito y Collao (ámbito del proyecto FEAS) es 991 338 kg, y en el departamento de Puno es de 6 965 738 kg. La producción de la carne de alpaca se distribuye de la siguiente manera: autoconsumo 15%, trueque 5%, venta 60% y charqui 20%.

**Demanda:** Según la Encuesta de Seguimiento del Consumo de los Hogares (1992), el consumo per cápita de la carne de alpaca en Puno es de 7,0 kg, en Tacna de 3 kg, y en Arequipa de 1 kg.

- *Propuesta*

Los autores proponen una tecnología para el beneficio de alpacas que siga las normas técnicas que rigen este tipo de actividad, poniendo énfasis en un centro de beneficio de poca capacidad y de tecnología intermedia o adecuada para las comunidades.

- *Posibilidades de éxito o fracaso*

El incremento de los costos, al beneficiar la alpaca con todos los requerimientos sanitarios, puede constituir una limitante que la haga menos atractiva en relación a otras carnes.

Otra limitante puede ser la presencia de enfermedades en los anima-

les beneficiados, por lo cual es necesaria la inspección sanitaria en el momento que ingresa el animal y al momento en que sale la carcaza.

### c) Peletería en base a piel de alpaca

La saca de alpaca es una aproximación de la cantidad de pieles a procesar. En Puno, la saca anual llega a 174 510 por año (promedio de los cuatro últimos años), por lo tanto la producción de pieles de alpaca y llama puede ser significativa. Los precios de las pieles son muy bajos y muchas veces las pieles se desperdician. Disponiendo de tecnologías de curtido de pieles y peletería sería factible dar valor agregado a estas pieles.

#### • *Mercado de insumos*

Como hemos señalado más arriba, Puno cuenta con el mayor número de alpacas a nivel nacional, siendo Tacna y Moquegua también importantes productores.

#### • *Posibilidades de éxito o fracaso*

Desde el punto de vista tecnológico es posible obtener buena calidad de cueros en base a la piel de alpacas. Lo que se requiere conocer es la tecnología precisa para esta transformación. En cuanto a mercado, no se conoce una demanda, pero la potencialidad radica en el menor costo del cuero de alpaca (se vendería a menor precio que los otros cueros, debido a que el costo de la materia prima sería menor).

### d) Molienda de granos

La quinua y la cañihua son los granos más importantes de Puno, y existe una tradición de consumo de estos productos. Se plantea la obtención de harinas usando pequeños molinos eléctricos construidos en Juliaca. En otras palabras, se estaría pasando de la molienda tradicional (basada en dos piedras y fuerza humana) a la molienda con maquinaria simple.

#### • *Descripción de la producción*

La quinua y la cañihua son granos que se producen en las partes altas de la zona andina. Se siembran aun en zonas de fuertes riesgos climáticos. La producción de cañihua y quinua se realiza a nivel familiar en pequeñas áreas, y se orienta básicamente al autoconsumo.

Dentro de la zona de estudio, 30% de comunidades campesinas de Puno produce cañihua y 13% quinua. En Moquegua, el 13% de las comunidades reporta la producción de quinua.

Este estudio propone la obtención de harina de quinua y la producción de "cañihuaco", debido a sus bondades nutricionales.

#### • *Mercado de insumos*

El principal productor de quinua es el departamento de Puno. El área cultivada promedio de los últimos quince años asciende a 11 680 ha, con una producción de 7 499 Tm al año. El rendimiento promedio fue de 0,59 Tm/ha.

En Puno, la mayoría de campesinos cultiva en promedio 0,10 ha de quinua y 0,02 ha de cañihua.

#### • *Características de la oferta y demanda del producto transformado*

Oferta: La producción de quinua en el departamento de Puno asciende aproximadamente a 12 600 Tm al año (1990), que se distribuye de la siguiente forma: semilla (18%), venta (52%), autoconsumo (25%) y merma (3%). La venta de la quinua sin procesar se realiza en los principales centros poblados y ferias semanales, para lo cual se ha establecido una cadena de comerciantes que la acopian y distribuyen, haciéndola llegar a los consumidores finales ubicados en las principales ciudades del país: Arequipa, Cusco, Juliaca, Moque-

gua y Tacna, entre otros. Los demandantes de quinua fresca son los consumidores finales propiamente dichos y las plantas procesadoras existentes en la región.

La producción de quinua procesada todavía está limitada a plantas procesadoras que operan en las ciudades de Cusco, Juliaca, Yunguyo y Puno.

**Demanda:** La demanda de la quinua procesada a nivel del país está ubicada en las principales ciudades del país. Según la Encuesta Nacional de Seguimiento al Consumo 1992, en la ciudad de Lima el consumo per cápita de este producto es de 0,86 kg por persona, en Puno de 2,31 kg, en Arequipa de 0,43 kg, y en Cusco de 0,7 kg. El consumo de quinua y cañihua en el ámbito de Puno rural es mayor. La encuesta realizada por Ccama "Desarrollo Rural", ha estimado que el consumo de la quinua llega a 34 kg/persona/año, y que el consumo de cañihua es de 4 kg por persona, en promedio.

La demanda internacional de quinua procesada tiene una tendencia creciente. Los pedidos abarcan grandes volúmenes, y en algunos casos son difíciles de atender por las características de la oferta, según relatos de los propietarios de establecimientos comerciales. Los pedidos vienen principalmente de EE. UU. y Canadá.

- *Comercialización*

La comercialización de la harina de quinua y cañihua es limitada: se presentan en bolsas de 1/2 y de 1 kilo en los mercados locales de Puno y Juliaca.

- *Posibilidades de éxito o fracaso*

La ventaja radica en que la población rural está acostumbrada a consumir harinas de quinua, cañihua, y otros granos, por lo tanto existe la demanda.

En la ciudad de Juliaca existe una empresa de construcción de maquinarias para la agroindustria. Esta empresa tiene varios años construyendo maquinaria para la agroindustria, principalmente orientada a la elaboración de harina.

Una limitante puede ser la competencia con la harina de trigo, que presenta un menor precio, por lo que se debe promover el consumo de quinua y cañihua por sus valores nutricionales.

### e) **Producción de quinua perlada**

**Demanda:** La quinua se puede usar en diversas formas tales como harinas, cereales para el desayuno, sopas, dulces, refrescos, pan, tortas y tallarines.

La demanda internacional potencial se ubica en Estados Unidos y Europa (Suiza e Italia). Japón utiliza la quinua para la fabricación de farmacéuticos.

- *Comercialización del producto final*

La empresa Incasur es la principal transformadora de quinua. Produce un cereal instantáneo llamado "Kiwigen", que consiste en una combinación de quinua, cañihua, kiwicha, cocoa y azúcar. Esta compañía exporta principalmente a México. Las exportaciones de quinua se orientan al Japón, USA y Argentina. Se ha estimado la demanda de quinua en Estados Unidos en aproximadamente 1 100-1 200 Tm al año.

- *Posibilidades de éxito o fracaso*

La quinua presenta ventajas comparativas en el mercado internacional debido a sus bondades nutricionales y al poco uso de fertilizantes químicos y pesticidas.

Se prevé que la quinua pueda tener dos limitantes. La primera consiste en su limitada producción debido a sus características: a nivel

familiar y bajo agricultura de subsistencia. La segunda limitante radica en los riesgos climáticos (heladas y sequías características del departamento de Puno).

Los programas de fomento a la transformación de quinua deben estar acompañados de asistencia técnica, distribución de semilla mejorada y promoción de cultivos bajo riego, orientados a asegurar la oferta.

Las posibilidades de éxito para la quinua son considerables, puesto que el consumo de quinua en USA y Europa está creciendo a una tasa anual de 5% y 10%, respectivamente.

La principal limitante de la quinua peruana ha sido la falta de pureza y uniformidad, debido a la diversidad de variedades y su producción en pequeñas parcelas. Esta limitante es superable a través de la selección de variedades para el procesamiento.

## **f) Elaboración de queso**

En las comunidades campesinas de Tacna, Moquegua y Puno, la elaboración de queso en la modalidad de queso fresco es practicada por los campesinos. Sin embargo, el nivel de tecnología que utilizan es rudimentario.

### **• Descripción de la producción**

En las comunidades campesinas, dentro del ámbito de la UEZ, con excepción de las comunidades netamente alpaqueras, el ganado más importante es el vacuno. La leche es utilizada como insumo para la producción de quesillo, queso madurado y mantequilla.

En Puno, el 86% de las comunidades se dedica a la crianza de ganado vacuno, además de los otros animales y cultivos. Este porcentaje en Moquegua llega a 97% y en Tacna a 82%.

### **• Propuesta**

Se propone la elaboración de queso madurado a nivel familiar. La propuesta consiste en elaborar quesos con las mejores condiciones higiénicas y con regularidad para el mercado regional. Se propone mejorar la tecnología tradicional de la elaboración de quesos vía el perfeccionamiento de los equipos y la adopción de tecnologías.

### **• Características de la oferta y demanda del producto transformado**

**Oferta:** La producción de queso en el departamento de Puno podría llegar hasta 1 780 Tm si toda la producción de leche se transformara.

**Demanda:** El consumo rural per cápita en Puno fue de veinte unidades de queso por año. Posiblemente el consumo urbano sea mayor que estas cifras.

Existen pocos estudios sobre la comercialización del queso, sin embargo, se conoce que el queso de la zona de Puno (particularmente el queso de Azángaro) se comercializa en Cusco, Arequipa y Lima. El queso fresco del área circunlacustre se comercializa en Puno y Juliaca.

### **• Posibilidades de éxito o fracaso**

La clave del éxito puede estar en la limpieza y mantenimiento de los equipos. La introducción de nueva tecnología deberá ir acompañada de capacitación para el manejo ganadero.

Otro aspecto importante es la presentación de los quesos y el sistema de comercialización, que debe incluir un envase de polietileno u otro, para lograr una adecuada comercialización.

## **g) Producción de tunta**

Tradicionalmente la papa se transfor-

ma en tunta o moraya. La tunta se obtiene de la papa (principalmente de variedades amargas) a través de un proceso tradicional de congelado y secado al medio ambiente.

La producción de tunta a nivel familiar es una alternativa real, puesto que existe una sobreproducción de papa a precios bajos. La tunta es una forma de obtener valor agregado y almacenar papa.

A manera de ejemplo podemos citar el caso de la comunidad de Chijichaya, en el distrito de llave, provincia de El Collao, la que llega a producir 395 849 kg de tunta en un año.

- *Mercado de insumos*

El insumo principal de la tunta es la papa (de preferencia variedades amargas). La papa es el cultivo más importante en el departamento de Puno. El área cultivada promedio de los últimos quince años asciende a 26 880 ha, con una producción de 153 118 Tm, y el rendimiento promedio fue de 5,47 Tm/ha.

- *Características de la oferta y demanda del producto transformado*

Oferta: La producción de tunta está concentrada en las comunidades campesinas a nivel de pequeños, medianos y grandes productores con acceso a zonas de helada y corrientes de agua.

Demanda: La tunta tiene un mercado regional (sierra sur) e internacional (Bolivia).

La producción total de tunta de la comunidad de Chijichaya es vendida a Arequipa, Desaguadero, Tacna, Moquegua, Juliaca y Cusco, entre otros. Durante los meses de producción se transportan cada semana entre 3 500 a 4 000 kg a la ciudad de Arequipa, desde la localidad de llave.

- *Posibilidades de éxito o fracaso*

Con la tecnología tradicional, el congelamiento sólo puede ser realizado en los meses de mayo, junio y julio (por la necesidad de las heladas). Sin embargo, este procesamiento presenta un costo cero.

El pelado de la papa, que bajo la tecnología tradicional se realiza con los pies, puede ser mejorado, al igual que el prensado.

Como se puede apreciar, tanto por los resultados mostrados de las encuestas realizadas como en la síntesis de las propuestas del Proyecto FEAS, el sector de la pequeña agroindustria tiene una amplia gama de posibilidades de crecimiento y necesidades de asistencia técnico-empresarial, que de ser prestadas garantizarían un desarrollo sostenido del sector.

Veamos en el siguiente capítulo qué instituciones, a través de qué programas y desarrollando qué tipo de proyectos, dan apoyo a la agroindustria.

---

## NOTAS

1. *Ccama, Faustino, Óscar Chaquilla, Francisco Salas. Oportunidades de expansión de la agroindustria rural en el ámbito del proyecto FEAS. Proyecto de fomento de la transferencia de tecnología a las comunidaes campesinas de la sierra. Mayo 1995.*



## MARCO INSTITUCIONAL DE APOYO A LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA

En la década del 80, por efectos de la crisis económica y la violencia en el país, la mayoría de instituciones nacionales e internacionales restringieron casi totalmente sus actividades. Debido al proceso de pacificación, a partir de 1992 se produce en ciertas instituciones una nueva disposición de promover este campo, aunque no existen aún políticas ni estrategias destinadas al desarrollo de la pequeña agroindustria.

En la década del ochenta el apoyo brindado a este sector ha estado restringido al desarrollo de proyectos puntuales, no orgánicos, de promoción e investigación, provenientes de organismos tanto internacionales y nacionales, con la finalidad de desarrollar programas y proyectos que busquen reducir las pérdidas postcosecha e incrementar el

valor agregado de los productos mediante el mejoramiento de la tecnología tradicional y la adopción de nuevos procedimientos adecuados a sus necesidades.

Los avances desarrollados por el Estado, organismos de cooperación técnica internacional, organismos no gubernamentales y universidades se han caracterizado por una falta de continuidad institucional y sistematización debido a los problemas enfrentados en el país en la década del 80. La falta de sistematización de estas experiencias impide la acumulación de conocimientos en este campo y la generación de un marco conceptual que contribuya a fortalecer los avances puntuales sobre pequeña agroindustria que se han desarrollado en el país hasta la fecha.

Un ejemplo que permite apreciar las ventajas de la sistematización para el análisis de las limitaciones en el campo de la pequeña agroindustria es IDEA-GRO, proyecto emprendido por el centro IDEAS, con asistencia técnica del Centro Internacional de la Papa (CIP). Esta experiencia ha sido ampliamente debatida en foros de investigadores. El objetivo inicial de este proyecto fue mejorar los ingresos de los agricultores a través de la generación de valor agregado, como la producción de productos procesados en base a papa que tuvieran mayor contenido nutricional para consumidores de bajos ingresos. Durante el proceso, ambos objetivos demostraron ser contradictorios.

La evaluación del proyecto realizada por María Álvarez (1992), permite afirmar que los supuestos que establecieron estos objetivos no eran válidos. En primer lugar se pensaba que el producto estaba lo suficientemente desarrollado y que respondía satisfactoriamente a los gustos, preferencias y necesidades del consumidor. En segundo lugar, se suponía que, al ser un componente importante de la dieta nacional, la papa no requeriría de presentación y que, al ser su precio competitivo con el de otros alimentos procesados, podría alcanzarse el margen de rentabilidad esperado. Todo esto era parcialmente cierto: si bien la papa era conocida y aceptada por el público consumidor, al ofrecerse de una manera nueva requeriría de una presentación apropiada e instrucciones de uso.

El segundo supuesto, que sustentaba la factibilidad de competir con alimentos similares procesados en la zona, no era del todo correcto. Los principales competidores del producto resultaron ser los alimentos procesados a base de trigo importado.<sup>1</sup> Otro grupo de productos competidores eran algunos procesados y comercializados en la región, que observan ventajas considerables en precios, aunque la calidad de insumos no sea óptima: al estar orientados a consumidores de bajos ingresos, se compite en precios, sin tener en cuenta la calidad. De otro lado sus costos de mano de obra y

gastos generales son bajos por ser de naturaleza básicamente familiar.

Como resultado, la obtención esperada de márgenes de utilidad rentables provenientes de los consumidores de bajos ingresos se oponía abiertamente a la idea de abastecer a los mercados de bajos ingresos. Frente a esta situación, se buscó diversificar mercados para seguir operando, a pesar de que se mantuvieron los problemas de rentabilidad. Los beneficios indirectos previstos para los productores, como el de constituirse como mercado alternativo al ofrecer mejores precios para sus productos, o que el volumen de compras de la planta afectara el nivel de precios de mercado, tampoco se concretaron, tanto por la distancia a los centros de abastecimiento como por las exigencias que observaba la demanda de insumos (calidad, continuidad, cantidad) además de la "eficiente y organizada red de comercialización de granos" existente en la zona (Álvarez, 1992).

En los presupuestos del proyecto tampoco se tuvieron en cuenta los factores provenientes del contexto político y económico que limitaron aun más su viabilidad. Además de lo señalado, estaba la falta de experiencia en gestión empresarial por parte de la entidad promotora y la dificultad de independizar a la empresa de su dinámica institucional, lo que ha llevado a que sus actividades se encuentren suspendidas a la fecha y que los directivos de la empresa se encuentren en proceso de diseñar alternativas que les permitan reiniciar sus actividades.

Los resultados de las citadas experiencias permiten apreciar los distintos aspectos que debe contemplar el diseño de proyectos y programas de pequeña agroindustria. Factores como el contexto político y económico, la aceptación del producto, los niveles de rentabilidad esperables, los sistemas de comercialización prevaletentes, el volumen de producción, la aceptación del nuevo producto y los posibles mercados, entre otros, deben tomarse en cuenta con el fin de poder coordinar esfuerzos, hacer un uso eficiente de los recursos disponi-

bles y mejorar las posibilidades de éxito de este tipo de programas.

A continuación se va a revisar el marco institucional público y privado para el desarrollo de la pequeña agroindustria en el país.

## 1. ORGANISMOS PÚBLICOS

Dentro de los organismos estatales que directa o indirectamente se encuentran ejecutando acciones destinadas a promover la agroindustria rural están el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales, el Ministerio de Pesquería y el Ministerio de la Presidencia.

### a) Ministerio de Agricultura

Es la entidad pública responsable del diseño y ejecución de políticas destinadas a la actividad agroindustrial. Los lineamientos sectoriales referidos a agroindustria están contemplados, según fuentes oficiales, en el Plan Nacional para el Desarrollo de la Agroexportación desarrollado en 1991, que sirve como marco referencial. En este documento la agroexportación enmarca las acciones dirigidas a promover la agroindustria y, hasta la fecha, su importancia ha radicado en las posibilidades de promover y procesar productos que tengan aceptación en el mercado internacional, como mangos, espárragos, colas de camarones, conchas, etc.

Hasta 1991, existía la Dirección General de Agroindustria, que se encargaba de normar, supervisar y evaluar a nivel nacional las actividades agroindustriales a través de dos líneas: la de Promoción de Agroindustria Rural y la de Agroexportación. Sin embargo, a partir de 1992, con la reducción del aparato estatal, esta instancia fue desactivada y no ha sido reemplazada hasta la fecha.

La agroindustria en el país ha estado ligada a las actividades de promo-

ción, transferencia de tecnología, extensión e investigación agropecuaria, donde, como se ha señalado, la política estatal ha sufrido serias modificaciones. Si bien se han reestructurado y creado nuevas entidades como el INIA, SENASA, INRENA, FUNDACIÓN PERÚ e INDECOPI, la función de cada una de estas instituciones es específica.

En el caso del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), se está buscando establecer un nuevo sistema de investigación y extensión agraria teniendo como base a las organizaciones sectoriales, a las que se sumarían las organizaciones dedicadas a la promoción e investigación agropecuaria (universidades, empresas, organismos públicos, ONGs, institutos superiores, etc.). Aún se desconocen las características y los roles de las diferentes entidades que lo integrarán. Este sistema pretende orientarse a la ejecución de acciones a través del Programa de Investigación por Cultivo, desarrollando proyectos de investigación en función de requerimientos de carácter nacional, regional o local. La función del INIA es dirigir la elaboración de un Plan Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología en coordinación con las entidades que conforman el sistema. Su tarea será supervisar y asesorar la ejecución del plan y coordinar las actividades de la Cooperación Técnica Internacional en el país.

Una de las acciones que incide en la desaparición de institucionalidad de apoyo a la agroindustria es la separación del INIA del Instituto de Desarrollo Agroindustrial (INDA), el que ha sido transferido a la Universidad Agraria de la Molina. El INDA, creado en la década del 60, se convirtió en la institución sectorial encargada de implementar y apoyar el desarrollo de actividades agroindustriales a través de las cinco plantas piloto de procesamiento y transformación de alimentos, harinas y frutas, entre otras.

El INDA posee importantes instalaciones físicas y de equipamiento subutilizado, por lo que es una buena sede de prácticas para los alumnos de la universidad. Asimismo, al igual que INDECOPI (en lugar del ITINTEC), tiene como función ejecutar las normas técnicas y el control y certificación de calidad. Como parte de estas funciones, el INDA viene otorgando servicios a terceros realizando pruebas proximales de muestras similares conjuntamente con SGS e INASSA, las cuales, junto con el INDA, están autorizadas para evaluar si los productos nacionales cumplen con las especificaciones para su consumo.

- *El Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural*

Previsto por el Ministerio para implementarse está destinado al procesamiento y transformación de granos en harinas (papa seca, arveja, trigo, cebada y morón) con la finalidad de darles mayor valor agregado. Este programa se implementaría en las zonas deprimidas de la sierra: 3 000 módulos de molinos y 1 000 plantas queseras. Se tiene previsto coordinar con las facultades de agronomía de las universidades de provincias en donde se implemente el programa.

- *El Programa Nacional de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS)*

Tiene previsto implementar programas de apoyo a la agroindustria rural. Entre éstos está el denominado "Desarrollo de producción agrícola y agroindustrial", a través de su programa "Mujer rural" que se viene realizando, y que tiene por finalidad apoyar proyectos de transformación y/o procesamiento de productos agrícolas y pecuarios dirigidos a mujeres campesinas en los departamentos de Puno, Moquegua y Junín. Este programa tiene previsto coordinar con universidades, con INIA, y en actividades de investigación y promoción.

- *El Proyecto Fomento de Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de las Sierra (FEAS)*

Proyecto que cuenta con el financiamiento del FIDA, PMA y Tesoro Público con la finalidad de ofrecer servicios de asistencia técnica de manera de contribuir a mejorar la producción y productividad de 300 comunidades campesinas en la sierra, tiene previsto beneficiar a 40 000 familias. Sus actividades las desarrolla a través de convenios con ONG y otras instituciones en diecisiete provincias de Cajamarca, Piura, Puno, Moquegua y Tacna. Ha ejecutado un diagnóstico de agroindustria rural en el ámbito del proyecto con la finalidad de definir sus actividades a partir del año 1996. Un proyecto que se encuentra en ejecución y que puede consolidar el desarrollo de estas propuestas de asistencia técnica, es la conversión de dos colegios secundarios en colegios agropecuarios, así como un proyecto de molienda de granos en Cajamarca.

## b) MITINCI

El Ministerio de Industria, Turismo, Integración, y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI) ha realizado un convenio con la Agencia de Cooperación Técnica Española y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), denominado "Programa de pequeña y micro empresa", que depende del Vice-ministro de Industria. Dentro de sus objetivos están los siguientes:

- Desarrollar un marco normativo adecuado a las necesidades de las pequeñas y micro empresas, en las áreas de registro, tributación y financiamiento.
- Estimular la coordinación interinstitucional a nivel nacional y a nivel de regiones, para evitar la duplicación de esfuerzos, buscando la complementación de los mismos.

- Promover la oferta de servicios para la pequeña y micro empresa.

El programa tiene proyectada la implementación de módulos de servicios de asistencia técnica productiva y de comercialización en aglomeraciones de pequeñas y micro empresas a nivel nacional. En la actualidad se ha implementado el primer módulo orientado al sector textil y a mujeres empresarias en el cono sur de Lima. Se está buscando el apoyo del estado o de la cooperación técnica internacional para la implementación de módulos en diversos puntos del país. La promoción de la actividad agroindustrial está integrada en las acciones de los módulos.

#### **c) Ministerio de Pesquería**

En coordinación con la Comunidad Económica Europea (CEE), tiene un proyecto de capacitación y asistencia técnica a pescadores artesanales para la transformación del pescado en salado, seco salado y ahumado en las principales caletas del país. Ha creado el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) en 1992, cuyo objetivo es promover, ejecutar y apoyar técnica, económica y financieramente el desarrollo de la actividad pesquera artesanal marítima y continental, principalmente en la provisión de infraestructura básica para el desarrollo y distribución de recursos pesqueros. El programa de pesca artesanal tiene como finalidad otorgar a los pescadores artesanales del país aparejos de pesca complementarios y otros implementos que permitan diversificar su actividad, tales como espineles, compresoras, equipos de buzo, etc.

#### **d) Ministerio de la Presidencia**

Dentro del Ministerio de la Presidencia, el Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES), programa de apoyo social que viene ejecutando sus acciones desde 1992, tiene entre sus líneas de apoyo

el financiamiento de proyectos de infraestructura económica y desarrollo productivo. Según fuentes oficiales, para agosto de 1994 ha ejecutado 128 proyectos de infraestructura vial, 119 proyectos de electrificación y 854 proyectos de infraestructura de riego a través de PRONAMACHS. La primera línea contempla proyectos de infraestructura vial, electrificación, rehabilitación de tierras, pequeños sistemas de riego, construcción de pozos, forestación y reforestación.

Si bien dentro de sus líneas no tiene previsto el apoyo a la pequeña agroindustria, la posibilidad de que financie proyectos de infraestructura vial, sistemas de electrificación rurales y programas de energía no convencional contribuye a mejorar las condiciones de su desarrollo. Viene apoyando el manejo racional de la vicuña y alpaca, a partir de un convenio con CONACS, INIA y FONAFOG. Tiene, además, dieciséis programas de crédito destinados a microempresarios urbanos en convenio con IDESI, INPET, PROMOVRIENDO y la Federación de Cajas Municipales. No se tiene previsto un programa de crédito dirigido a pequeños proyectos agroindustriales rurales.

Una experiencia importante desarrollada por varias ONG -entre ellas ITDG, en Cajamarca-, es la de articular el mercado de asistencia alimentaria con la producción primaria proveniente de pequeños productores vía convenios con programas del Estado como el PRONAA y el Vaso de Leche. Estos programas cuentan con recursos provenientes de la monetarización de alimentos donados, con los cuales adquieren productos procesados de origen nacional para atender a la población beneficiaria. Esta experiencia puede ser replicable a nivel nacional, teniendo en cuenta que existen otros programas de similar envergadura y objetivos a nivel nacional con recursos destinados a la donación de alimen-

tos, como es el caso de OFASA, INA-BIF, comedores populares, desayunos escolares, entre otros. De esta manera se contribuirá a ampliar el mercado para la producción nacional y se colaborará con la mejora de su calidad.

## 2. ORGANISMOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL

A través de sus representaciones en el país, la cooperación técnica internacional ha participado de manera importante en el auspicio y promoción de programas de pequeña agroindustria a través del financiamiento y la constitución de redes con la finalidad de consolidar y difundir experiencias que se han dado a nivel nacional y regional. Entre algunas de las instituciones de cooperación técnica que tienen entre sus objetivos el apoyo a la agroindustria rural están las siguientes:

### a) IICA

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) tiene entre sus funciones brindar asesoría en el diseño de políticas sectoriales y el fortalecimiento institucional, así como auspiciar y fortalecer la agroindustria rural en las áreas de tecnología, gestión empresarial, capacitación, investigación y difusión de material bibliográfico sobre el tema. Es miembro del Programa Cooperativo de Desarrollo de la Agroindustria Rural en América Latina y el Caribe (PRODAR) y, como tal, está comprometido a interrelacionar e integrar esfuerzos tanto de organismos internacionales como de entidades nacionales orientados al fortalecimiento, estímulo y promoción de la agroindustria rural en el país y en la región a través del apoyo a las iniciativas de los países miembros.

Dentro de las acciones previstas por la Oficina del IICA en el Perú está la de promover el desarrollo institucional y agroindustrial rural con la finali-

dad de mejorar los niveles de ingreso de zonas rurales a través de las actividades previstas. También se pretende difundir los materiales que emiten permanentemente sobre el tema tanto PRODAR como el propio IICA.<sup>2</sup>

### b) FAO

La organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), a través de la Red de Cooperación Técnica en Procesamiento de Frutas y Hortalizas, promueve el desarrollo de seminarios, talleres y cursos de capacitación vinculados al procesamiento de frutas y hortalizas a pequeña escala, manejo post cosecha y tecnología de alimentos en coordinación con instituciones estatales y privadas a nivel de los países de la región. La Secretaría Técnica de la Red tiene su oficina regional en Santiago de Chile, y emite una carta circular anual reseñando las actividades realizadas y por realizar vinculadas al tema de procesamiento de frutas y hortalizas.

Durante 1993 organizaron un Seminario Subregional y un curso para el desarrollo de microempresas agroindustriales rurales y talleres itinerantes sobre Procesamiento de Frutas y Hortalizas en el Perú en el que intervinieron seis países de la región. En dicho taller, donde participaron representantes del INDA, empresarios privados y organizaciones no gubernamentales, el Perú planteó la necesidad de que el INDA asumiera el liderazgo de fomento a la microempresa rural en coordinación con las ONG regionales, para la ejecución de proyectos y canalización de créditos. Respecto al rol de la Universidad La Molina se planteó que, en coordinación con el resto de universidades a nivel nacional, desarrolle un programa que permita poner en vigencia en forma progresiva y consistente las normas de clasificación y estandarización de embalajes en la comercialización de productos agroindustriales.

### c) FAO-Holanda

Impulsó, a través del Proyecto Forestal, un proyecto de pequeña industria forestal en 32 comunidades campesinas, financiado por la Cooperación Técnica Holandesa desde 1986. Este proyecto desarrolló acciones destinadas a un manejo integral de sus recursos agua, suelos y vegetación para estar en condiciones de lograr un desarrollo industrial del recurso forestal. Estas pequeñas industrias forestales comunales producen sillas, mesas, ventanas, postes, leña, mermeladas y tintes. Resultados preliminares de una evaluación sobre estas empresas comunales -que incluyeron además a ocho empresas familiares con similares características-, señalan dificultades en la gestión administrativa que impiden un mejor aprovechamiento de su capacidad instalada así como la óptima comercialización de sus productos. Acciones futuras prevén buscar alternativas en coordinación con instituciones locales y organizaciones campesinas, entre otras instancias, en las zonas de los proyectos.

### d) CONDESAN

A nivel de redes de apoyo a la promoción de agroindustria rural, además de las mencionadas, está el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (Condesan) promovido por el Centro Internacional de la Papa (CIP) institución científica establecida en 1972 cuya tarea está concentrada en actividades de investigación y promoción del manejo adecuado de los recursos naturales andinos. En relación a la agroindustria, el CIP desarrolla importantes esfuerzos sobre investigación, capacitación e información post cosecha a nivel del país y de la región en raíces y tubérculos andinos (papa, camote, oca, mashua y olluco)<sup>3</sup>. Similar importancia le otorga al procesamiento, almacenamiento, comercialización, genética, tecnología y política en el desarrollo de productos derivados (nuevos o mejorados).

El CIP reconoce que las raíces y tubérculos tienen un potencial considerable no materializado en forma de productos para la alimentación humana y animal, lo cual se evidencia por un incremento en su utilización. Para ello realiza programas de investigación integral de estos cultivos que abarcan desde la colección o clasificación del material genético, hasta la producción de semilla, la agronomía del cultivo y las actividades post cosecha. Se vienen realizando diversos proyectos sobre prácticas tradicionales de procesamiento de estas raíces o tubérculos y de propuestas alternativas.

### e) UNIFEM

El Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM), a través de ITDG, propició entre 1989 y 1991 el desarrollo de talleres de transformación de alimentos para investigar y desarrollar tecnologías apropiadas a las condiciones locales dirigidos a mujeres campesinas. En 1992 se llevó a cabo un concurso sobre mujeres y tecnología alimentaria a nivel de los países andinos. El concurso estaba dirigido a mujeres individuales u organizadas que hubieran desarrollado su trabajo por lo menos durante dos años y que residieran habitualmente en cualquiera de los países andinos. El Perú obtuvo el premio regional en competencia con representantes de los otros países de la región, en procesamiento de productos nativos, panificación, confitería y otros en la Comunidad Asunción de Palián, de Huancayo. Entre 1995 y 1996 se ha desarrollado el segundo concurso organizado por la Red de Educación Popular entre Mujeres (REPEM) y el UNIFEM.

### f) El PNUD

A través del Programa de las Naciones Unidas para la Fiscalización de Drogas (PNUFID), viene apoyando en el Huallaga, Pachitea, La Convención y Lares, en el Cusco y Apurímac, vía proyectos productivos

de desarrollo alternativo dirigidos a organizaciones campesinas y comités de productores a través de la promoción de cultivos (como el achiote, cacao, té, palmito de pijuayo, frejol de palo, frutas tropicales, hierbas aromáticas, café, aceite de palma, marañón, apicultura, tuna y cochinita), así como la implementación de plantas procesadoras de cacao entre las más importantes.

Tiene también dentro de sus objetivos el desarrollo institucional de las cooperativas y organizaciones campesinas. Apoya actividades de investigación en convenio con las universidades de la región -donde se encuentra desarrollando proyectos sobre semillas de cacao y café-, así como a través de actividades de asistencia técnica y gestión empresarial. Tiene un programa de crédito dirigido a los Comités de Huallaga Central destinado a la compra de café a los productores de la zona. Ha apoyado el desarrollo de productos como chocolate y licor de cacao, así como aceite de palma y hierba luisa. Viene desarrollando un programa con mujeres en Quillabamba destinado a la producción de néctares, hortalizas y granjas de animales menores a pequeña escala. Otorga cursos de capacitación técnica, así como créditos, para el desarrollo de sus programas. Viene ejecutando proyectos desde 1983.

#### **g) EL BID**

A través del programa Mujer en el Desarrollo, está financiando pequeños proyectos productivos a microempresarias a través de cuatro ONG: SEPAR, Mujer y Sociedad, Manuela Ramos y Perú Mujer.

#### **h) COSUDE**

La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, dentro de sus actividades de asistencia técnica en el Perú, desarrolló el Proyecto de Queserías Rurales en 1972, orientado a la instalación de pequeñas queserías rústicas en lugares alejados de

los centros poblados con la finalidad de promover el ingreso de productores campesinos y la elaboración de productos de calidad sanitaria y alimenticia.

Durante los primeros siete años de vida del proyecto (1972-1978), éste se extendió a lo largo de gran parte de la sierra peruana y logró poner en marcha cincuenta queserías. En 1981, este programa es integrado dentro de la estructura del INIPA. A pesar de las dificultades que entrañó la transferencia del proyecto a una institución pública, siguieron funcionando ochenta queserías, muchas de ellas instaladas en cooperativas y SAIS. El proyecto fue afectado posteriormente por sucesivos cambios administrativos, cambios en la estructura de la propiedad agraria, escasez de recursos y problemas de convulsión social que afectaron duramente al país en los últimos años. El programa se desarrolló en los departamentos de Cajamarca, la Libertad, Ancash, Lima, Ayacucho, Arequipa, Puno y Cusco.

Asimismo se implementó un Cenecape queso en Puno que funcionó por más de diez años. Ahí fueron entrenados los técnicos que supervisaron el trabajo en las diversas queserías. Los cursos tenían cinco meses de duración, dos de ellos dedicados a las clases prácticas y tres a clases teórico-prácticas. El programa promovió la elaboración de diferentes tipos de quesos (fresco, emmental, andino, mozzarella, provoleone, entre otros).

Dentro de las líneas previstas a desarrollar por la Cooperación Técnica Suiza a través de Swisscontact se encuentra la promoción a la micro y pequeña empresa. Una de las principales líneas de acción de este programa es el procesamiento de alimentos.

Un programa importante apoyado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación es HERRANDINA, cuyo objetivo ha sido el diseño

de herramientas, implementos y equipos mejorados para elevar producción, productividad y rentabilidad en la agricultura. Tiene 36 fabricantes de metal-mecánica a nivel nacional a través de los cuales otorga un paquete tecnológico de arado y trilladora, así como su servicio de mantenimiento y reparación.

Otros organismos de cooperación técnica como la GTZ tienen previsto apoyar el desarrollo de agroindustria rural. SNV de Holanda y ACDI de Canadá vienen desarrollando en sus ámbitos de trabajo programas destinados al área rural y a mujeres en particular, a través de proyectos productivos, algunos de los cuales prevén la capacitación en transformación y procesamiento de alimentos desde mediados de la década de los 80.

#### **i) AECI**

Dentro de los organismos de cooperación técnica que vienen apoyando proyectos a nivel nacional está la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), que apoya, entre otras instituciones, a CURMI, un organismo no gubernamental que tiene como principal objetivo asesorar en gestión empresarial dirigida al área agrícola y agroindustrial. Tiene entre sus líneas de acción el desarrollo de estudios de factibilidad de proyectos, diseño y mejoramiento de productos, comercialización de productos agroindustriales, de productos frescos y no industrializados.

Desde 1993 viene apoyando en Iquitos un proyecto desarrollado en asentamientos humanos de Iquitos y Nauta sobre comercialización del palmito "nauta" y desarrollo de nuevos productos sujetos a transformación, como la yuca y alimentos balanceados. Presta servicios de asistencia técnica y comercialización de productos a empresas que se encargan de la producción de aceite de oliva, pisco, vino, uva fresca, peras y pimienta en Tacna, en el procesamiento de choclo fresco, mermelada,

miel y cacao para la producción de chocolate tipo Cusco y licor de cacao. También asesora en la producción de embutidos de carne de alpaca en el valle del Colca. Todas las actividades de comercialización están orientadas al mercado interno; sin embargo se encuentran trabajando en la posibilidad de exportar a Bolivia, Brasil y Chile. Curmi tiene como objetivo presentar un producto sometido a un control de calidad estricto.

#### **j) PRODAR-IICA**

El Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial (PRODAR) es un mecanismo de coordinación que tiene la finalidad de interrelacionar e integrar esfuerzos de organismos internacionales y entidades nacionales orientados al fortalecimiento, estímulo y promoción de la agroindustria rural en la región. El programa lleva a cabo actividades de información (boletines, servicio de consultas y documentación). El PRODAR opera mediante redes nacionales de AIR e instituciones afiliadas en dieciocho países latinoamericanos". (en: Hoja Informativa PRODAR No.14, marzo 1995). En el Perú, REDAR-Perú instrumentaliza las acciones de PRODAR.

#### **k) TCA-FAO**

El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA-FAO) "... ha implementado un programa tendente a fomentar el desarrollo rural de la Amazonia a través del desarrollo de microempresas agroindustriales.

El programa consta de tres etapas, de las cuales la primera correspondió a la realización de una mesa redonda en Iquitos: Microempresas agroindustriales como factor de desarrollo sostenible de la región amazónica. Esta primera etapa será complementada por dos etapas de ejecución secuencial, donde la recopilación de información, la formación de recursos humanos, la elaboración de manuales y elementos audiovisuales de

apoyo y la instalación de unidades piloto en cada país miembro del tratado, son los temas a ser incluidos" (en: Memorias de la mesa redonda sobre microempresas agroindustriales como factor de desarrollo sostenible de la región amazónica TCA- Secretaría Pro- Tempore, mayo 1995).

### 3. INSTITUCIONES ACADÉMICAS

Las instituciones académicas han desempeñado un importante rol en la investigación y promoción de proyectos vinculados a agroindustria rural. Durante la década de los 60 implementaron granjas experimentales como sede de prácticas para sus alumnos, así como programas de postgrado destinados a la investigación y transformación de productos de la zona. Se dieron importantes iniciativas en las universidades de Cusco, Ayacucho, Cajamarca, del Centro, Puno entre las más importantes. Por razones de violencia política, en muchos casos desaparecieron o restringieron sus actividades. A partir de 1992, nuevamente se han reiniciado las actividades, lo que las ha convertido en nexos importantes y medios de difusión de investigaciones y de capacitación técnica vinculada a actividades específicas de agroindustria rural. Es el caso de la Universidad de Cajamarca, que viene desarrollando actividades de asistencia técnica y comercialización en el procesamiento de alimentos como mermeladas, frutas secas, jaleas, embutidos, panificación y productos lácteos, y transformación de fruta nativa destinada al mercado regional.

#### a) Universidad Nacional de Ingeniería

Desde 1992, la UNI tiene el programa UNITEC C&T, que trabaja con las facultades vinculadas a las actividades productivas de la universidad. Tiene un área de agroindustria y viene desarrollando actividades de formación, innovación de tecnología tradicional adecuada a usuarios e investigación mediante las facultades de Química (actividades post cosecha: secado de productos como el

maíz, ají, rocoto, orégano, cochini-lla, e industria alimentaria en el procesamiento de licores, mermeladas, néctares y vinagres, cosméticos, colorantes y tratamiento de espárragos), Textil (desarrollo de tecnología dirigida al tratamiento del algodón y alpaca), Mecánica (fabricación de equipo a escala, en molinos de granos), Eléctrica (generación de energía adecuada a zonas rurales) y Civil (infraestructura de caminos, de riego, de transporte, de energía, de análisis de suelos).

UNITEC C&T tiene como objetivos brindar servicios de consultoría, asesoría, capacitación y elaboración de proyectos de investigación dirigidos al sector agroindustrial. Dentro de las actividades que promueven figura el incremento de convenios con Universidades, institutos técnicos y ONG a nivel de Lima y provincias con la finalidad de apoyar el desarrollo de programas y proyectos que contribuyan a adecuar tecnología promovida por la universidad. Está, además, interesada en promover la especialización y capacitación de aquellas personas que se encuentran desarrollando actividades vinculadas a la expansión de la agroindustria a través de programas de maestría llevados a cabo por la universidad, así como cursos y seminarios de corta duración.

Es importante señalar que en los programas que buscan mejorar su calidad técnica están considerados aquellos que contribuyen a perfeccionar la gestión y administración de dichas empresas o proyectos. Estas actividades están dirigidas principalmente a pequeños y micro empresarios. Es necesario indicar que los programas de capacitación fuera de la universidad se realizan a través de convenios con instituciones públicas y privadas que se encuentran ejecutando programas y proyectos dirigidos a este sector. Se busca así coordinar esfuerzos y potenciar el uso de recursos disponibles. Ha apoyado proyectos de transformación de alimentos, provisión de energía, secado de alimen-

tos y elaboración de licores en Cusco, Ayacucho, Puno, Cajamarca Apurímac e Ica.

#### **b) Universidad La Molina**

A través de las facultades de Industrias Alimentarias, Pesquería y Zootecnia, desarrolla actividades vinculadas al desarrollo de tecnologías e investigación que contribuyan incrementar el valor de los productos agropecuarios. Entre estas actividades están la transformación, técnicas de enfriamiento, envasado y embalaje de productos, embudidos, extracción de colorantes, licores de frutas, espárragos, entre otras.

La facultad de Industrias Alimentarias tiene dentro de sus objetivos promover el desarrollo rural agroindustrial, a través de cursos y foros de capacitación en provincias dirigidos a profesionales, agricultores y posibles empresarios con la finalidad de otorgar valor agregado a productos de pequeños empresarios en forma organizada (Chiclayo, Lambayeque, Piura, Tumbes). Otra de sus finalidades es otorgar servicios a empresas privadas en el desarrollo de tecnología, productos e investigación. Se viene realizando un diagnóstico sobre potencial agroindustrial en el Parque Nacional del Manu, con la finalidad de desarrollar proyectos que permitan aprovechar los recursos disponibles. Asimismo, dentro de las actividades de investigación que realizan las facultades relativas a la pequeña agroindustria, están el desarrollo de productos, la extracción de colorantes, estudios técnicos y económicos, así como la coordinación de cursos y programas en provincias con instituciones públicas y privadas.

La Universidad La Molina tiene bajo su jurisdicción al Instituto de Desarrollo Agro Industrial (INDA), que tiene como finalidad desarrollar investigación y transferencia de tecnología agroindustrial, así como proveer servicios a la agroindustria. Es

también sede de práctica para los estudiantes de la universidad. Es importante señalar que todavía no están definidas las funciones de esta instancia que contribuirían a potenciar el uso de la importante infraestructura disponible. Viene implementando cinco plantas piloto a nivel nacional de transformación de frutas, cereales, aceites fermentados, almacenamiento en frío, así como destilados a nivel nacional.

Otras universidades, como la Universidad del Pacífico o la Universidad Católica, desarrollan programas que incorporan la investigación en agroindustria, así como el diseño de maquinaria que mejore las posibilidades de su desarrollo en áreas rurales.

### **4. INSTITUCIONES DE CAPACITACIÓN**

#### **a) SENATI**

Es una institución que otorga capacitación técnica a los trabajadores en servicio. Su actividad es financiada por empresas para capacitar a sus trabajadores, así como con recursos de la cooperación técnica internacional. Tiene nueve especialidades: metal mecánica, artes gráficas, construcción en madera, electricidad y electrónica, mecánica automotriz, textilería, zapatería, porcelana y alimentos. Estos tres últimos programas son experimentales. Otorga capacitación vía programas regulares, así como cursos y seminarios vinculados a las especialidades señaladas. Dentro de sus actividades están el desarrollo de cursos de extensión en oficios de pequeña y mediana industria en panadería, pastelería, procesamiento de frutas y conservas -mermeladas, frutas confitadas, frugos, jaleas y conservas- así como productos lácteos -quesos mantequilla, manjar blanco, yogurt- entre otros.

Tiene proyectos piloto de agroindustria de curtiembre, pieles, cuero y

cerámica, procesamiento de frutas y hortalizas en Lima y proyectos permanentes sobre industria alimentaria y agroindustria en coordinación con organismos públicos y privados. Además, al igual que la UNI, tiene capacidad para organizar cursos de acuerdo a las necesidades de sus usuarios.

#### b) Promoviendo

Promoviendo es una entidad civil que tiene como una de sus actividades principales la promoción y asistencia técnica dirigida a los pequeños empresarios. Esta actividad se desarrolla a través de un programa de televisión a nivel nacional y de venta de servicios directos a sus usuarios. Tiene como principal actividad la provisión de información de precios, mercados, créditos, actividades educativas y de capacitación, oportunidades financieras y de gestión, modalidades de inversión. Han ampliado sus actividades colocando recursos provenientes de FONCODES, IDESI, COPEME, COFIDE, Manuela Ramos, Inversiones Desafío, a través de una entidad denominada PROFONDO. Se encuentra organizando una empresa cuyo objetivo sea otorgar servicios de comercialización a pequeños empresarios a nivel nacional.

#### c) ITDG

Es un organismo de cooperación técnica internacional que, a través de su Programa de Procesamiento de Alimentos, viene ejecutando un programa nacional de capacitación (Proyecto de Entrenamiento). Entre 1994 y 1995 ITDG, en convenio con SENATI e INPET, ha capacitado a 180 personas, entre promotores, microempresarios y representantes de grupos organizados a través de la realización de nueve cursos en Cajamarca, Lima y Huancayo. Actualmente se están haciendo las coordinaciones para extender el programa a la región de Ucayali.

## 5. ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

### a) ONA

La Organización Nacional Agraria (ONA) es una organización representativa de los propietarios agrícolas. Tiene entre sus integrantes a comités de producción: gremios de papa, maíz, sorgo, arroz, algodón. Ha ejecutado entre los años 92 y 93 el Proyecto Mujer Rural con el apoyo del AID y en convenio con el TTA, que tuvo entre sus objetivos apoyar la producción agroindustrial a pequeña escala de mermeladas, almídon y vinagres, así como apicultura, a través de doce asociaciones de productoras de la ONA a nivel nacional. La falta de financiamiento no ha permitido darles continuidad a los proyectos, sin embargo, algunas de estas asociaciones han conseguido mantenerse operativas, como es el caso de las de Arequipa.

### b) SNI

La SNI es un organismo cuya función es dar servicios de orientación, asesoría y negociación. Cuenta con comités de productores de lácteos, aceites, comestibles, productores de molienda, vitivinícola, textil, calzado, conservas alimenticias de productos agroindustriales y producción de papel. Tiene a más de ochenta comités gremiales. En el caso del Comité de Fabricantes de Conservas Alimenticias de Productos Agroindustriales, agrupa a las veinte empresas más representativas del sector. Señalan la importancia de ofrecer un producto agroindustrial bastante competitivo, al mismo tiempo que requieren una estrategia de mercadeo efectivo para promocionarlos. Reconocen que la agroindustria es uno de los sectores que mayor expectativa despierta por su gran potencial de expansión.

### c) ADEX

La Asociación de Exportadores (ADEX)

es un organismo gremial privado conformado por exportadores de pequeñas y medianas empresas. Otorga a más de 6 000 socios servicios de asistencia legal, transporte, negociaciones internacionales, asesoría en envase y embalaje, promoción de ferias... Dentro de los comités relacionados a agroindustria rural tiene una Coordinadora de Agroexportación conformada por los siguientes comités agrarios y agroindustriales: Comité de agroindustria, Comité agropecuario, de café, flora y fauna, fruta y hortalizas, menestras. También tiene un proyecto con la FAO de fondos rotatorios destinados a la producción de alimentos, así como un proyecto de exportación de mandarinas frescas.

ADEX tiene cinco gerencias. Entre ellas, a la gerencia de promoción de pequeña y microempresa, integrada por asociaciones, cooperativas, comunidades, ONG y municipalidades, incluyendo a las líneas de artesanía, textil, confecciones, joyería, cuero y calzado, madera, químico y metalmecánico, minas y otras industrias manufactureras.

La gerencia vinculada con la pequeña agroindustria es la de promoción de alimentos: agropecuaria, agroindustria, menestras, frutas y hortalizas, café, flora y fauna, pesca y acuicultura. Está vinculada con actividades de comercio, servicio de exportación, envase y embalaje, servicios de ingeniería, importaciones, empresas financieras, empresas de comercialización, y comercios no convencionales. Se encuentra ejecutando el proyecto MSP (Microenterprise Support Project), financiado por AID, el cual está compuesto por cuatro programas principales (Boletín Informativo, Convenio ADEX-AID /MSP, enero 1996):

**Microempresa.** Comprende las áreas de artesanía, confecciones y calzado, a lo largo de todo el Perú.

**Agrícola Costa.** Se centra en seis productos: cebolla dulce, ajo, menes-

tras, mango, limón y uvas. El grupo objetivo lo comprenden pequeños productores con menos de veinte hectáreas de los valles ubicados a lo largo de la costa.

**Sierra.** Este programa está definido geográficamente en lugar de estarlo por producto o actividad. Su objetivo es incrementar las oportunidades económicas y lograr un mejor estándar de vida para los pobladores de bajos ingresos que viven en áreas con migraciones muy altas. Los productos principales son: granos andinos, papa amarilla y fibra de alpaca.

**Selva.** Al igual que en el caso de la sierra, este programa está definido geográficamente. Su objetivo está ubicado principalmente en zonas que fueron afectadas por el terrorismo y en las que existen cultivos de coca. El café, cacao y camarón gigante de Malasia son los productos incluidos.

## 6. INSTITUCIONES DE CRÉDITO

Es interesante llamar la atención sobre los proyectos piloto que se están iniciando vía la banca comercial -como el Wiese- u otras instituciones -como IDESI-, dirigidos a financiar actividades agroindustriales. Las modalidades son diversas, tendiendo a buscar una mayor participación y concertación entre organizaciones que brinden asistencia técnica en gestión y administración de recursos y fuentes proveedoras de crédito.

Dentro de los programas existentes tenemos los siguientes:

### a) COFIDE

Como ya ha sido señalado anteriormente, COFIDE actúa como un banco de segundo piso que canaliza los recursos provenientes de la Corporación Andina de Fomento (CAF) u otras fuentes financieras a través de la banca comercial, cajas rurales u otras entidades del sistema

financiero destinadas a sectores productivos, donde están incluidas la agricultura y la agroindustria. Entre los programas de crédito destinados a zonas rurales están:

- Aviagro, que otorga recursos a personas naturales y jurídicas, así como a micro, pequeñas y medianas empresas, destinados a cubrir las necesidades de capital de trabajo para el desarrollo de actividades agropecuarias. Los montos asignados fluctúan entre \$US 2 000,00 y \$US 15 000,00 con tasas establecidas por el intermediario financiero, y cubren hasta el 70% de los requerimientos.
- Prida, el cual tiene como beneficiarios del programa a las micro, pequeñas y medianas empresas privadas nuevas, o en marcha, ligadas al sector agropecuario. Está destinado a cubrir los requerimientos de activos fijos (nivelación de tierras, canales de irrigación, sistemas de riego, conservación de suelos), reposición de inversiones realizadas, estudios de pre-inversión, así como servicios técnicos gerenciales y capital de trabajo. No se financia la adquisición de bienes e inmuebles.

Las condiciones establecidas para las microempresas son que deben contar con activos no mayores de \$US 20 000, sus ventas no deben exceder los \$US 40 000 anuales, y los montos fluctúan entre \$US 2 000 y \$US 20 000.

A octubre de 1993, según Kipu Internacional SRL (1994), el 10% del total de la Línea Multisectorial se había destinado a trece proyectos agroindustriales para adquisición de activos. De éstos, seis se encontraban en Lima, donde además los departamentos costeros absorben el 90% de los créditos. Este volumen de crédito se ha concentrado en proyectos de molinos de granos (35,7%) y el 18% en pasta de tomate, entre los más importantes.

El sistema de intermediación financiera utilizado tiene serias dificultades para canalizar recursos hacia sectores empresariales agrícolas y no agrícolas de escala reducida a nivel nacional, que constituyen la mayor parte de demandantes de crédito. Una de las razones descansa principalmente en que los bancos comerciales tienen altos costos operativos en la atención a este sector. Otros factores son el desconocimiento del tipo de usuario de crédito y la falta de garantías que requiere la banca comercial.

Por ello urge evaluar la posibilidad de establecer otros intermediarios financieros que estén en capacidad de atender a los agricultores y pequeños empresarios. Hay importantes experiencias de este tipo en Bangladesh (Grameen Bank), Bolivia (Prodem y Banco Sol), Indonesia (Rakyat Bank) y del Banco Mundial de la Mujer, que han logrado, a través de un sistema financieramente viable, otorgar servicios de crédito a grandes sectores de pequeños agricultores y pequeños empresarios.

En este contexto existe una evidente necesidad de crear servicios de crédito alternativos que abarquen a la pequeña y micro empresa, y también a la actividad rural. Se encuentran en desarrollo y experimentación nuevas propuestas de crédito, sin embargo su impacto aún no es significativo.

Entre los proyectos de mayor trayectoria que en la actualidad otorgan servicio a las pequeñas y micro empresas están algunos de los implementados por ONG. Entre ellas destacan IDESI y CARE, que tienen mayor alcance en provincias.

#### **b) El Instituto de Desarrollo del Sector Informal (IDESI)**

Tiene como objetivo canalizar el crédito destinado a elevar la productividad y empleo de los microempresarios. Adicionalmente, otorga servicios de capacitación, asistencia técnica,

organización y comercialización. Tiene 29 oficinas en 19 departamentos del país, donde intermedian recursos provenientes de COFIDE, CEE (FONDEMI), Banco Continental y Banco Wiese, así como de la cooperación técnica internacional, y recursos propios. El 30% del total de los créditos, aproximadamente, según sus propias fuentes, a mediados de 1994, ha sido destinado a actividades agroindustriales. En el norte se ha apoyado el financiamiento de molinos, procesamiento de fruta (Cajamarca); en el sur, la peletería y la transformación de granos (Arequipa, Cusco, Puno). Las tasas de interés que se cobran son las tasas vigentes en el mercado. Se encuentra elaborando un diagnóstico sobre potencial productivo a nivel regional, y organizando a PROMOIDESI, empresa que se encargará de otorgar servicios de comercialización de productos en las zonas donde IDESI viene colocando sus recursos crediticios.

#### c) CARE

Colocó entre 1985 y junio de 1994 US \$ 11 005 815 millones de dólares mediante 12 658 préstamos otorgados a 10 497 microempresas para capital de trabajo o adquisición de activos fijos, posibilitando la creación de 2 067 puestos de trabajo y reforzando 22 312 puestos que ya existían. Asimismo, entre 1989 y 1993, 445 organizaciones de mujeres de zonas urbano-marginales recibieron préstamos por US\$ 304 160 para desarrollar actividades de producción y comercio (CARE PERU, Evaluación del impacto del proyecto de pequeñas empresas rurales y urbanas, 1994).

Sus ámbitos de acción son Chimbote, Puno, Cajamarca, Juliaca, Arequipa y Huaraz. En las ciudades de Puno, Cajamarca y Huaraz, el proyecto tiene influencia en el ámbito urbano y rural. En el ámbito urbano se atienden las microempresas productivas y en el ámbito rural se ponen en operación proyectos pilotos de micro o

pequeñas empresas de transformación. En Cajamarca ha financiado proyectos de panificación, productos lácteos, carpintería y artesanía, así como la transformación y conservación de tubérculos. Es importante señalar que CARE ejecuta sus proyectos con el concurso de organizaciones e instituciones de la zona como pueden ser Municipalidades, SENATI y universidades, con la finalidad de dar un tratamiento integral a su intervención.

## 7. ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES

Apoyadas por la cooperación técnica internacional, estas instituciones vienen desarrollando un importante rol en la promoción de la agroindustria rural a través de la implementación de programas diversos. Los objetivos institucionales de estos organismos van desde mejorar las condiciones de vida de los productores agropecuarios hasta desarrollar actividades que les permitan obtener un mayor valor agregado con sus productos, sea a través del procesamiento o de la incorporación de nuevos productos y/o el aprovechamiento del potencial de recursos productivos disponibles en su área de acción.

Entre estos organismos no gubernamentales se están dando importantes esfuerzos de coordinación de actividades a nivel nacional. Una manifestación es la creciente necesidad de constituir redes que les permitan coordinar y consolidar las acciones desarrolladas. En relación a actividades vinculadas a agroindustria rural está la recientemente implementada Red de Agroindustria Rural (REDAR-Perú), la Comisión de Coordinación de Tecnología Andina (CCTA), la Coordinadora Intercentros de Investigación, Desarrollo y Educación (COINCIDE), la Mesa de Trabajo de Cultivos Andinos y la Coordinadora Rural, entre otras.

Asimismo, cabe anotar que de una fuerte vocación social como objetivo principal en la promoción de proyectos productivos, se ha pasado a organizar

empresas de servicios de asistencia técnica, comercialización, y gestión, lo que revela que las necesidades de superar las severas restricciones de apoyo externo por un lado, y las de generar empleo productivo por otro, exigen a las ONG nuevas condiciones de participación. Sus actividades fluctúan desde desarrollar actividades de investigación hasta ejecutar directamente los proyectos, pasando por entidades que proveen servicios de comercialización y gestión administrativa y económica, asistencia técnica, estudios de mercado, desarrollo de nuevos productos, desarrollo de tecnología y maquinarias, entre los cambios más importantes.

Desde mediados del 80, las actividades de capacitación vinculadas a la gestión, administración y comercialización derivadas de los proyectos están tomando mayor relevancia en el desarrollo de estos programas. Se ha dado una importante experiencia a programas dirigido a mujeres campesinas<sup>4</sup>, usualmente como las responsables de las actividades post cosecha, y sobre todo en transformación y procesamiento, con la finalidad de incrementar el valor de sus productos y disminuir sus importantes pérdidas debido a la perecibilidad aprovechando sus potencialidades, conocimientos y prácticas desarrolladas. A partir de la información recopilada por la Mesa de Trabajo de la Agroindustria Rural, así como de la proveniente de los grupos de trabajo en el Segundo Encuentro de la Agroindustria Rural, se ha obtenido la información que pasaremos a mostrar según regiones geográficas. Estos grupos de trabajo tuvieron como objetivo identificar en base a la experiencia práctica de las instituciones asistentes, las potencialidades y limitaciones de los diversos productos agroindustriales por región geográfica.

El grupo de Trabajo de la Costa estuvo conformado por las siguientes ONG: ITDG (Casma), CIED-Arequipa, Caritas Piura, CICAP (Motupe), INCOIN (Chimbote).

En la Costa, las líneas agroindustriales más importantes son las vinculadas a los productos como maní, pecanas, aceituna de mesa, ajos y cebollas deshidrata-

das, espárragos, cultivo de menestras, harina de maíz, café, frutas sin procesar como mango, limón sutil, mamey, licores o néctares, harina de plátano, algarrobina. En el destino de los productos prevalece el mercado de exportación (mango, espárragos, limón sutil), y aquellos que están destinados a mercados locales, como harina de plátano, de maíz, fruta procesada como jugos, néctares, licores o como insumos de bebidas gaseosas.

- En Casma, ITDG se encuentra apoyando el procesado del maní como insumo para aceite de maní, manteca de maní, turrones, confites, chocolates. ITDG ha desarrollado tecnología adecuada para procesar el maní. Otorga asistencia técnica en su producción, comercialización y difusión. El 95% del maní producido no se procesa, sólo el 5% se procesa artesanalmente (descascarado). Existe la necesidad de capacitación técnica para promocionar esta actividad en Chimbote y Lima. En los últimos años, ITDG ha desarrollado una importante experiencia de capacitación a grupos de mujeres en Huacho, en la producción de vinagres, mermeladas y toffees. De esta experiencia (apoyada por UNIFEM) ha resultado la organización de la microempresa Los Cipreses, y a su vez, sirve como experiencia piloto de la cual se pueden derivar importantes lecciones para la realización de este tipo de capacitación.
- En la zona del Tambo en Arequipa, el CIED viene apoyando la constitución de un consorcio conformado por once empresas productoras de ajo, organizadas para comercializar en mejores términos su producción. Tiene previsto un proyecto de aceitunas de mesa.
- En Piura, Caritas viene apoyando el desarrollo de productos agroindustriales como algarrobina, pescado seco salado, panadería, cultivo de menestras exportables, harina de plátano y maíz, mermeladas de fruta (fresa y piña), humus de lombriz,

desarrollo de nuevos productos (mango con papaya). Tiene un fondo rotatorio dirigido a jóvenes.

- Respecto al aprovechamiento del algarrobo, se comercializa la vaina y se elabora con tecnología local con leña mejorada, la instalación de cocinas domésticas, para evitar de esta manera la tala indiscriminada de recursos forestales.
- En Motupe, Lambayeque, el Centro de Investigación, Capacitación, Asesoría y Promoción (CICAP), viene participando en el mejoramiento de plantas criollas de mamey como cultivo alternativo (en convenio con la Universidad P. Ruiz Gallo), y en el cultivo de menestras de exportación (en convenio con AID, que se encarga de su comercialización). Tiene como finalidad expandir el cultivo de pallar enano y frijol de color rojo. Exporta café orgánico, limón sutil y abastece de mango como insumo a la empresa Backus.
- INCOVIN, en Chimbote, resaltó la importancia del procesamiento artesanal de pescado seco salado, señalando que se recurre a su transformación perdiendo en precio. Señaló que el pescado procesado artesanalmente en otras regiones es comercializado en la sierra.
- En el valle de Ica y el Callejón de Huaylas, Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP) viene apoyando el procesamiento y exportación de pecanas, pisco colibrí y fibra de alpaca para exportación.
- CANDELA PERÚ, en Puerto Maldonado, Ica y Lima (Villa El Salvador), viene desarrollando la explotación tecnificada de nueces amazónicas y pecanas desde el pelado, selección, secado y empaçado al vacío; el deshidratado de plátano, derivados del aguaje, de yuca, mermeladas, quesillos, café e infusiones. Otorga, asimismo, asistencia técnica y comercialización de los productos. Viene desarrollando trabajo con mujeres en

las tareas de selección de pecanas y nueces.

El Grupo de Trabajo sobre sierra estuvo conformado por ITDG-Cajamarca, COPASA-Arequipa, SEPAR-Huancayo, entre otros.

- En Cajamarca, ITDG viene apoyando el desarrollo de microempresas de derivados lácteos (quesos, mantequilla, manjarblanco y yogurt); de granos expandidos y molidos, de elaboración de chancaca de la caña de azúcar y procesamiento de productos nativos (papa seca, chuño, chochoca); transformación de productos pecuarios en curtiembre y embutidos; procesamiento de frutas en mermeladas, pulpa, néctares y deshidratados de papa, carne y yerbas. La mayoría de productos son procesados bajo técnicas y sistemas tradicionales destinados a su consumo y trueque y escasamente vendidos en la zona, como es el caso de las harinas crudas pretostadas, granos partidos (pretostados), granos pelados.
- En el caso de los derivados lácteos, como los quesillos y otro tipos de quesos, manjarblanco, o derivados de la caña de azúcar como la chancaca y aguardiente, mermeladas, expandidos, carnes secas, tienen un mercado local al que abastecen. ITDG realizó importantes tareas de capacitación y servicios en el área de procesamiento de alimentos en Huancayo. En convenio con SEPAR, se apoyó la capacitación integral de grupos de mujeres, en las que, junto con la capacitación técnica, se dio capacitación en gestión y aspectos de género. Esta capacitación tuvo un impacto interesante a nivel de las mujeres participantes.
- En la actualidad, la Comunidad de Sicaya, IDEAS PERÚ y SEPAR (Huancayo) vienen apoyando la producción de leche pasteurizada, queso fresco, yogurt, mantequilla, manjarblanco, en molinería de harinas de productos nativos como quinua, kiwicha y olluco, y en derivados

pecuarios como la trucha ahumada y embutidos.

- En el caso de Arequipa, Apurímac, Cusco y Ayacucho el tipo de productos cuya transformación vienen apoyando las ONG locales en el caso de derivados lácteos es similar al de Cajamarca.
- Respecto a las potencialidades de estas zonas en relación a todas las actividades derivadas de la molinería se reconoce una ventaja comparativa regional -y de Junín en particular- así como la importante existencia de mercados institucionales (Pronaa, Vaso de Leche, PMA) para harinas, mezclas, pelados, hojuelas precocidas, pelado o resbalado, harina integral, cuyos subproductos sirven para afrecho destinado a animales. En igual forma, el procesamiento de frutas destinado a la elaboración de licores (sauco por ejemplo).
- En el caso de la transformación de cultivos andinos, se consideró que si bien el tarhui, quinua, arracacha, sauco, son productos que podrían tener potencial, es necesario previamente ampliar su producción. Otros productos procesados con potencial son la papa seca, la harina de papa y de yuca.
- En el caso de los derivados lácteos la preparación de toffees, natillas y caramelos se presenta como una alternativa a ser desarrollada. Otra podría ser la elaboración de derivados pecuarios como embutidos crudos, cocidos y carne seca, trucha ahumada.

Una línea en la que existe una importante y atractiva posibilidad a ser promovida y desarrollada -no sólo a nivel de la sierra-, es la de hierbas aromáticas y medicinales y sus derivados<sup>5</sup>. El Instituto Ecológico de Plantas Medicinales -IEPLAM- en el Cusco, con apoyo de la GTZ, ha realizado una importante experiencia de selección de variedades y procesamiento de productos medicinales (biológicos). Sin embargo, la comercialización de estos productos es reducida. El Perú tiene ventajas en su

producción dada la variedad de especies existentes.

Se estima que de las cien hierbas aromáticas que se comercializan internacionalmente, el Perú puede producir de ochenta a noventa. Sólo en Lima ya existen más de 400 tiendas naturistas donde se expenden estas hierbas. Su uso en la sierra y en la selva es bastante extendido, tendiendo a ser generalizado básicamente con fines medicinales de manera natural o sometidas a un proceso, como en el caso de extracción de aceite esencial de eucalipto, secado y embolsado de hierbas aromáticas y medicinales (muña, manzanilla, valeriana, eucalipto).

La industria alimentaria viene utilizando cada vez más estos productos, ya que muchos de ellos han demostrado ser conservantes y antioxidantes naturales. Así, por ejemplo, el orégano se usa como antioxidante en la fabricación de salchichas y de otros productos cárnicos. Si a esto se agrega la tendencia mundial de prescindir de colorantes y aromas artificiales en la producción de alimentos, las perspectivas para el país son interesantes.

Dada la importancia del aprovechamiento de la yuca, Caritas Perú viene desarrollando actividades de capacitación dentro de su Programa de Agroindustria Rural a nivel nacional, en la obtención de harina de yuca y en la elaboración de pan, rosquillas y fideos con harina de yuca. La harina de yuca es un producto nuevo en el mercado, no tiene más de cinco años a nivel mundial. Según el experto L. Alonso<sup>6</sup>, del CIAT-Colombia (1994), existen cuatro o cinco empresas que producen harina de yuca, de las cuales hay dos en Ecuador, una en Perú en el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) y una en Indonesia.

Las limitaciones que confrontan las ONG para el apoyo a estas actividades tanto en la costa como en la sierra son diversas. El impulso a la actividad agroindustrial se realiza de manera aislada, confrontando problemas de carencia

de servicios básicos (agua, luz, teléfono e infraestructura vial), disponibilidad y costos de energía, organización precaria de los productores, falta de desarrollo de mercado interno, falta de crédito apropiado y oportuno, falta de información de precios, mercados, o de proveedores de maquinaria e insumos.

Respecto a las limitaciones en el procesamiento de productos, están las siguientes: falta de calidad en los productos, envases inapropiados, inadecuada presentación del producto, manejo empresarial limitado, dificultades de comercialización, falta de tecnología adecuada a los requerimientos y necesidades de cada proceso agroindustrial, baja productividad, heterogeneidad en la producción y en su organización productiva.

La información obtenida en los grupos de trabajo organizados con el Segundo Encuentro de la Agroindustria Rural, es una muestra bastante significativa de los esfuerzos que se vienen haciendo desde las ONG en apoyo de este sector. La identificación de productos que se vienen trabajando y para los cuales se indica un potencial es un importante paso para lograr una mayor especialización y articulación de acciones. Por otro lado, las limitaciones que enfrentan en el desarrollo de sus acciones ilustran la gama de conocimientos y especialidades necesarias para su desarrollo.

El desarrollo agroindustrial requiere de una serie de acciones coordinadas en relación a la producción y el lapso de productividad de los cultivos, por lo que la especialización y desarrollo tecnológico en la producción de los cultivos es un requisito importante, así como el desarrollo técnico para la elaboración de productos de calidad y con volúmenes adecuados, y la identificación de mercados y comercialización de productos. Por otro lado, la participación activa de la población en estos proyectos y los beneficios que obtengan de estas acciones son un reto para las diversas instituciones.

A partir de la información recolectada, es evidente la necesidad de coordinar acciones entre las diversas instituciones

que apoyan la pequeña agroindustria, orientadas a la identificación de productos con potencial y al desarrollo tecnológico y empresarial que permita un mayor impacto de sus acciones y un mayor beneficio de los pobladores rurales.

El análisis realizado del marco institucional de apoyo a la pequeña agroindustria permite ver que, a partir de la superación de los problemas de violencia en el país, existe una creciente necesidad e interés en apoyar al sector. Por el momento, este apoyo se viene dando a través de proyectos específicos, sin mayor sistematización ni coordinación entre sí. Una importante tarea por realizar es el establecimiento de una estrategia que permita una comunicación creciente entre las instituciones y la coordinación de sus acciones con el fin de compartir experiencias y aunar esfuerzos con miras a superar las limitaciones existentes para el desarrollo de este sector.

## **8. OTRAS EXPERIENCIAS EN ÁMBITOS GEOGRÁFICOS ESPECÍFICOS**

### **a) IFOCC**

En el área rural propiamente dicha existen experiencias nuevas y localizadas tales como el IFOCC en el Cusco, que otorga crédito de libre disponibilidad para actividades productivas. El tope máximo del crédito es de US\$ 1 000. Este sistema trabaja a través de grupos solidarios en comunidades andinas. La tasa de interés es de 18% y las garantías requeridas son el aval de la comunidad, además de otros bienes. El promedio de colocación es de US\$ 510. El 10% de los prestatarios son mujeres.

Los servicios financieros se ejecutan a través del apoyo crediticio con la modalidad de Fondo Revolvente. Los préstamos se otorgan oportunamente y con trámites ágiles, para capital de trabajo y activos fijos, en condiciones accesibles, montos adecuados y condiciones de repago que se ajustan a las posibilidades de la microempresa.

## b) FONDECAM

Auspiciado por la Coordinadora Rural, otorga créditos a través de trece organizaciones locales de crédito. 40% de los fondos es de libre disponibilidad, otro 40% es destinado a actividades de engorde y cría de ganado, y 20% para semilleros de productos andinos. Tiene como objetivo atender las necesidades financieras de pequeños productores en la sierra. El sistema se basa en la participación de las organizaciones campesinas en la administración del crédito tanto a nivel de las instancias de decisión de FONDECAM como a nivel de las Organizaciones Locales de Crédito (OLC). Su objetivo es dar al usuario información durante todo el proceso de administración de crédito, desde la promoción hasta la recuperación, y servir como garantía de pago. En una evaluación reciente señalaron la necesidad de simplificar gestiones y hacer un seguimiento más cercano a las OLC. Pretende su autosostenibilidad.

El Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) ha desarrollado desde hace dos años el Programa de Responsabilidad Compartida (PRC) que ha permitido vincular a un conjunto creciente de pequeños agricultores primero con el Banco de Comercio y, en una segunda etapa, con el Banco Wiese. Ha financiado 2 000 ha de frutales, algodón,

arroz, café, caña de azúcar, papa, atendida por 600 pequeños agricultores con US \$ 1 500 000 en colocaciones durante la campaña 93-94.

## c) Banco Wiese

A nivel de la Banca Comercial, el Banco Wiese, a pesar de no estar previsto el apoyo a actividades destinadas a agroindustria rural, se encuentra implementando un programa dirigido a 360 pequeños productores entre 1,5 ha y 10 ha con la finalidad de proveerles capital de trabajo. El préstamo se otorga previa evaluación de los usuarios, donde intervienen tanto el banco como ONG de reconocida trayectoria y experiencia. Su ámbito geográfico está limitado a los lugares donde el banco tiene oficinas a nivel nacional. En esta etapa se ha atendido a campesinos de Piura, Chiclayo y Cañete con resultados bastante alentadores. El Banco Wiese está dedicando un importante esfuerzo a la formación del personal que atiende o canaliza estos recursos.

Es importante señalar el funcionamiento de las experiencias reseñadas, donde las ONG u otro tipo de agentes especializados son intermediarios técnicos de la relación crediticia entre el usuario y el banco. La ONG o entidad privada realiza el trabajo de colocación, para lo cual está capacitada por su larga experiencia y por ello cubre los costos de su intervención.

---

## NOTAS

1. *Los subsidios cambiarios, crediticios y el precio de compra de la materia prima sumados a la eficiencia y a las economías de escala de la industria oligopólica de alimentos importados le permitían tener precios bajos.*
2. *Como es el caso de Cuadernos de la Agroindustria Rural, publicados en forma conjunta por CELATER (Centro Latinoamericano de Tecnología y Educación Rural)-IICA desde 1990.*
3. *Perspectiva para el Desarrollo Agroindustrial de la Papa en el Perú.* J. Herrera, G. Scott y otros.
4. *Desde 1983 Perú Mujer ha venido desarrollando programas destinados a mujeres campesinas en la transformación de granos en harinas, mezclas y productos derivados. Similares programas han desarrollado también ITDG, SERPAR, ADRUPMA, entre otras.*
5. *En todo el país, y en la sierra en particular, tenemos entre las más conocidas la menta salvia, albahaca, perejil, orégano, mejorana, laurel, anís, boldo, llantén, cola de caballo, toronjil, matico, molle, muña, sauco, hierba buena, uña de gato, valeriana, hierba luisa, cedrón, matico, manzanilla, eucalipto, paico, etc.*
6. *Entrevista a L. Alonso del CIAT-Colombia en Señales # 11- Octubre -Noviembre 1994- Caritas Perú. Lima.*



## CONCLUSIONES

### 1. CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA

- La pequeña agroindustria rural y urbana se caracteriza por su pequeño tamaño, generalmente es una empresa familiar, dedicada exclusivamente a esta actividad la mayor parte del año. La pequeña agroindustria es generada gracias al dinamismo e iniciativa de los productores, los que a pesar de sus bajos niveles educativos, y teniendo un aprendizaje básico en el oficio, han sido capaces de desarrollar actividades generadoras de empleo e ingresos para sus familias.
- A pesar de ello, la pequeña agroindustria muestra un bajo y a veces incipiente nivel tecnológico, por lo tanto bajos niveles de productividad y problemas en la calidad de sus productos. Si bien estas agroindustrias se mantienen debido al esfuerzo de sus conductores, estos esfuerzos son insuficientes para generar mayores ingresos con los recursos y conocimientos disponibles en un entorno cada vez más competitivo.
- Las pequeñas agroindustrias, a pesar de la escasa capacitación de sus conductores y la carencia de servicios adaptados a sus necesidades, tienen una importante capacidad de innovación. Un significativo porcentaje de ellas demuestra haber hecho innovaciones en relación a la maquinaria, desarrollo de productos y procesos, así como en la búsqueda de mercados.

- Si bien los conductores de las pequeñas agroindustrias se sienten satisfechos por lograr mantener a sus familias a través de esta actividad, son conscientes de las limitaciones que confrontan en relación a los procesos y recursos que manejan. Un porcentaje significativo de estas agroindustrias expresa el descontento con la tecnología que vienen utilizando y señala la necesidad de acceder a nueva maquinaria o a nuevos procesos.
- Los conductores de las pequeñas agroindustrias expresan claramente que el principal problema que confrontan es la falta de crédito. Otros problemas sentidos son la falta de maquinaria, la carencia de tecnología y la falta de conocimientos para mejorar sus procesos. Señalan la necesidad de desarrollar nuevos productos, mejorar la calidad y presentación de sus productos y lograr mayores mercados.
- Si bien la pequeña agroindustria se caracteriza por su pequeño tamaño, generalmente se ubica en aglomeraciones de productores dedicados a la producción del mismo bien. Esta característica, que impone una mayor competencia entre pequeños productores, puede ser convertida en una ventaja al desarrollarse sistemas de cooperación entre ellas. Éste es el caso del procesamiento de pescado y la fabricación de dulces en Chiclayo, del procesamiento de carnes y la fabricación de productos de madera en Pucallpa y de la fabricación de productos de fibra de alpaca, tunta y granos en Puno.
- Por otro lado, puede resultar aleccionador como un caso de integración vertical el caso de la panificación, que aunque provista por los proveedores de harina, es una línea que cuenta con mayor acceso a servicios de crédito y capacitación que otras líneas agroindustriales.

## 2. MERCADOS

- En la actualidad, la pequeña agroin-

dustria rural o urbana se orienta fundamentalmente a abastecer mercados locales. Sin embargo, algunas líneas agroindustriales, por las especificidades de sus productos, vienen comercializando sus productos en mercados regionales y nacionales. Algunas de ellas, incluso, tienen un importante potencial en mercados internacionales.

- Los mercados locales consisten en áreas periurbanas y urbanas de las ciudades principales, donde los productores venden su producción directamente a consumidores y a comerciantes minoristas. Incluso en los mercados locales, las agroindustrias rurales están sometidas a una fuerte competencia proveniente de empresas semejantes o de productos procedentes de otras zonas.
- Algunas líneas de pequeña agroindustria, tales como el procesamiento de pescado en Chiclayo, la producción de granos en Puno y la producción de productos lácteos en Pucallpa, están dirigidas a poblaciones de menores recursos en estas zonas. Otros productos que alcanzan un mayor nivel tecnológico y de calidad, tales como por ejemplo los dulces regionales en Chiclayo, tienen un mercado más urbano o regional. Esto nos lleva a concluir que, si bien las pequeñas agroindustrias tienen un mercado en la población de menores recursos, al adquirir un mayor nivel de calidad logran mercados de mayores ingresos en las mismas ciudades o fuera de la región.
- Productos orientados a mercados regionales son aquéllos que, por su especificidad, han trascendido el ámbito local. Ejemplos típicos de este proceso son los casos del procesamiento de carne en Pucallpa, los dulces turísticos en Chiclayo y el procesamiento de granos en Puno.
- Productos con potencialidad en los mercados internacionales son aquéllos en los que el país tiene ventajas comparativas, tales como productos en base a fibra de alpaca, procesados

de quinua y procesados de papa en la sierra, o productos derivados de la madera. Sin embargo, el abastecimiento de estos mercados exige mayores niveles de calidad, mayores volúmenes de venta, regularidad en la oferta, actualización del diseño, características de envase o empaque y condiciones de conservación, que exigen un salto cualitativo a las pequeñas empresas.

- La diversificación de mercados impone a la pequeña agroindustria el conocimiento de las exigencias de los consumidores en relación a tipos de producto y niveles de calidad. Si bien en los mercados tradicionales y/o locales estas exigencias pueden ser menores, éstas aumentan cuando se empieza a abastecer mercados más grandes, tales como los mercados regionales y nacionales, por lo que las necesidades de modernización y superior calidad son cada vez mayores.

### 3. LOS SERVICIOS REQUERIDOS

La información recogida en tres zonas geográficas del país evidencia la carencia de la pequeña agroindustria a servicios adaptados a sus demandas.

#### a) Crédito

Los servicios de crédito tienen una mínima cobertura y no están adaptados a sus características. Las exigencias de garantías y otros requisitos excluyen a los conductores de la agroindustria rural de los sistemas de crédito. Instituciones privadas vienen haciendo esfuerzos notables para superar estos problemas, pero los esfuerzos son insuficientes ante la magnitud de las necesidades.

#### b) Tecnología

Decíamos anteriormente que una de las debilidades principales de este tipo de agroindustria es su debilidad tecnológica. La tecnología es generalmente tradicional o artesanal. Se emplean algunas maquinarias sim-

ples, sin embargo, los procesos son aún rudimentarios. Un resultado importante de esta encuesta es constatar la necesidad de transferencia de tecnología adaptada a las condiciones y necesidades de este tipo de productores, tanto a nivel de maquinarias como de procesos. Las entrevistas determinaron que los cursos técnico-productivos son la principal área de interés para la capacitación.

#### c) Capacitación

Si bien algunos conductores de las pequeñas agroindustrias han tenido acceso a cursos de capacitación, esto ocurre principalmente en el sector de panaderías, dado que la capacitación ha sido dada por los mismos proveedores. Esta capacitación ha sido, sobre todo, referente a aspectos técnico-productivos y en gestión. Existe un gran interés por fortalecer la capacitación en estas áreas, además de tomar cursos de comercialización en la actualidad.

### 4. LIMITACIONES Y POTENCIALIDADES

#### a) Potencialidades

La diversidad ecológica -y por lo tanto, de productos- es una de las ventajas comparativas con las que cuenta la agroindustria en el país, que aún no ha sido aprovechada. El Perú es, además, un centro de diversidad genética, con una gran diversidad de variedades para un número importante de cultivos. Esta característica es especialmente importante en el desarrollo de nuevos productos y productos exóticos. Existe un desarrollo de ciertas líneas agroindustriales, lo que indica la existencia de ventajas comparativas y ventajas competitivas que es necesario fortalecer. Es necesario fortalecer procesos en marcha en cuanto a desarrollo agroindustrial.

#### b) Limitaciones

A nivel de las diversas líneas agroin-

dustriales se hacen evidentes los bajos niveles tecnológicos, los que redundan en la poca competitividad. Esto ocurre en la industria vitivinícola, en la producción de lácteos, curtiembre, madera, o en cualquier otra rama que se pretenda analizar. La producción se realiza casi a niveles artesanales, y basados en el aprendizaje del oficio.

- Por otro lado, no existe una institucionalidad articulada a nivel nacional capaz de promover el sector agroindustrial, ni los recursos necesarios orientados al desarrollo de este sector. La pequeña agroindustria padece la inexistencia de un mercado de servicios adecuados de crédito, asistencia técnica, información de mercados, capacitación, gestión y comercialización, articulado a nivel nacional. Los esfuerzos que se realizan son aún aislados y carecen de articulación y complementariedad entre ellos, por lo que su impacto es reducido.

- Los bajos niveles tecnológicos tienen una directa relación con la falta de calidad de los productos agroindustriales, lo que reduce su capacidad de competir, incluso en mercados locales.

Otra de las limitaciones a destacar en la pequeña agroindustria es su incapacidad de gestión y la inexistencia de una cultura empresarial en los productores. Se requiere mejorar la capacidad de gestión y facilitar mecanismos de comercialización. Esto es especialmente necesario dados los bajos niveles educativos, la falta de información y el aislamiento de las áreas rurales.

## **5. LA INSTITUCIONALIDAD DE APOYO A LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA**

- El diagnóstico realizado hace evidente la necesidad de generar estrategias concertadas para dotar de servicios adecuados a la pequeña agroindus-

tria. Esta estrategia debe ser múltiple, combinando de manera apropiada la identificación de líneas de impacto económico y/o social, el mayor conocimiento y acceso a los mercados objetivos, con servicios de asistencia técnica y capacitación, y la accesibilidad a sistemas de crédito.

- Se requiere una clara identificación de los mercados objetivos, la determinación de las exigencias y el diseño de estrategias que permitan una mejor articulación de los productores a los mercados objetivos.
- Este apoyo debe consistir en una identificación clara de las demandas que imponen los mercados a los que se orientan. Si bien es posible decir que los mercados locales son menos exigentes, aun en éstos existe una dura competencia. Es importante determinar las exigencias de precio y calidad que imponen los mercados, y vincularlas a servicios de transferencia tecnológica, asistencia técnica y capacitación.
- Uno de los problemas más serios de las pequeñas empresas rurales es la poca capacidad de comercialización de sus productos. Es importante revisar la experiencia de empresas comercializadoras que puedan encargarse de la comercialización y que, a su vez, den las especificaciones técnicas a las pequeñas empresas.
- Se recomienda desarrollar a través de la red una especialización y complementariedad en diversos servicios requeridos, tales como los servicios de crédito, asistencia técnica, capacitación, comercialización, e investigación y desarrollo de productos.

## **6. PROPUESTAS DE NUEVOS ESTUDIOS**

Del diagnóstico realizado se desprende la necesidad de realizar, por lo menos, dos estudios más específicos que contribuyan a un mejor conocimiento de la

situación actual de la agroindustria a pequeña escala y las formas más eficientes para apoyar su desarrollo.

- Es necesario un estudio acerca de las innovaciones tecnológicas producidas por los propios pequeños agroindustriales: sus orígenes, su impacto en la producción, los mecanismos de difusión, etc. Como ya se conoce, el aspecto de innovación tecnológica es un elemento clave en el fortalecimiento del sector en un contexto de apertura económica y gran competencia comercial.
- Otro estudio importante es el referido a las razones que explican las diver-

sas percepciones de los pequeños productores acerca de la necesidad de créditos para mejorar sus sistemas productivos. ¿Qué razones pueden explicar una mayor o menor predisposición al crédito? Parece que no es sólo un problema de información, sino razones variadas que tienen que ver con las características de las líneas productivas, la experiencia previa del productor en el uso de este componente, una cierta predisposición a no asumir este tipo de riesgos, etc. Un conocimiento mayor al respecto nos daría elementos para plantear sistemas más adecuados a los sistemas productivos y a la cultura del pequeño agroindustrial.

# BIBLIOGRAFÍA

**Alarcón, Edwin.** "La artesanía textil en Ayacucho", en *Artesanía textil andina. Tecnología, empleo e ingresos*, Cárdenas, Velásquez et al. ITDG, Lima, 1988.

**Álvarez, María.** "Agroindustria y promoción del desarrollo: los desafíos del mercado", en *Debate agrario # 9*. CEPES, Lima, 1990.

**Arbaiza, Christian.** "El estado actual y las perspectivas para el desarrollo de pequeñas industrias forestales en el Perú". Proyecto Desarrollo forestal participativo en los Andes, FAO, 1994.

**Arce Serpa, Sonia.** "Posibilidad de exportación de uvas frescas y sus derivados", en *Desarrollo de la vitivinicultura en el Perú*. FUNDEAGRO, 1991.

**BCRP-AID.** "El sector agroindustrial exportador de la región Arequipa. Situación y potencialidad". Lima, 1991.

**Benavides, Marisela y E. Schmidt.** "Producción y consumo de tarwi (Ancash)", 1984.

**Benavides, Marisela y Douglas Horton.** "La perspectiva del consumo de papa seca en Lima" (msc.). Lima, 1979.

**Boucher, François.** "Revisión conceptual de desarrollo de la pequeña agroindustria rural en América Latina y el Caribe", en *La agroindustria rural en los proyectos de desarrollo*. IICA, junio 1993.

**Cavero Carrasco, Ranulfo.** "Maíz, chicha y religiosidad andina". Universidad San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 1986.

**Ccama, Faustino; Óscar Chaquilla y Francisco Salas.** "Oportunidades de expansión de la agroindustria rural en el ámbito del proyecto FEAS". Proyecto de Fomento de la transferencia de tecno-

logía a las comunidades campesinas de la sierra. Puno, 1995.

**Centro Internacional de la Papa (CIP).** "Transformación de los cultivos alimenticios tradicionales: desarrollo de productos a base de raíces y tubérculos". Programa de postcosecha y mercadeo en desarrollo de productos de raíces y tubérculos. Volumen II - América Latina, 1992.

**CESPES (Centro de Estudios y Proyectos Especiales).** Estudio económico productivo del Perú. Lima, 1994.

**Contreras, Willy.** "Comercialización de granos básicos", en Sánchez Alabera (Coordinador). *Comercialización de productos básicos*. Instituto de Cooperación Iberoamericana - Centro de Estudios de Promoción del Desarrollo (DESCO), Madrid, 1984.

**Cirino Tasayco, Felix.** "La industria vitivinícola en el Perú. Situación y perspectivas", en *Desarrollo de la vitivinicultura en el Perú*. FUNDEAGRO, 1991.

**CONVENIO ADEX-AID/MSP.** Boletín Informativo año IV, No. 37, enero 1996.

**Cooperación Técnica Suiza - Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria.** Programa Nacional de Queserías. Informe Final, 1984.

**Escobal, Javier.** "Impacto de las políticas de ajuste sobre la pequeña agricultura". Presentado en el Seminario: Ajuste estructural, políticas agrarias y sector agropecuario en Bolivia, Chile, Ecuador y Perú, mayo 1994, CEPES- FAO.

**Fano, Hugo y Marisela Benavides.** "Los cultivos andinos en perspectiva. Producción y utilización en el Cusco". Lima, Centro Internacional de la Papa-Centro Bartolomé de las Casas, 1992.

**Franco, Ernesto.** Estudio de mercado de vinos en el valle de Huaura - Sayán. ITDG, agosto 1990.

**Franco, Ernesto.** Estudio de mercado de productos procesados. Talle. de Huancaayo, ITDG, 1991.

**Frías, Carlos.** "Pobreza campesina: ¿sólo un problema rural?" Cajamarca: economía, espacio y tecnología. Lima, ITDG, 1995.

**Fundación para el Desarrollo del Agro.** "La alpaca, ventaja comparativa peruana. Retos y oportunidades". USAID/TTA, 1991.

**Ginocchio, Luis.** "Agroindustria". Piura, Sietevientos Editores, 1993.

**Gómez, R. y D. Wong.** "El consumo de productos procesados de papa en Lima Metropolitana". Lima, Centro de Investigación (CIUP), Universidad del Pacífico, 1985.

**Gonzales de Olarte, Efraín.** "El ajuste estructural y los campesinos". Lima: IEP/Ayuda en Acción-Perú, 1996 (Colección Mínima 33).

**Gorriti, Jorge.** "Pequeña agricultura: un gran mercado", en Señales # 11, octubre-noviembre 1994. Lima, Caritas-Perú.

**Herrera, J.; G.Scott y otros.** "Perspectivas para el desarrollo agroindustrial de la papa en el Perú", en Debate agrario # 20, CEPES, Lima, 1995.

**Horkheimer, Hans.** "Alimentación y obtención de alimentos en los Andes prehispánicos (1960)". Hisbol, Bolivia, 1990.

**Instituto Nacional de Desarrollo Agroindustrial (INDA).** "Diagnóstico agroindustrial del departamento de Junín". La Molina, 1985.

**Irigoyen y Zevallos.** "Diagnóstico de la pequeña y micro industria agroalimentaria y metalmeccánica". Cajamarca, Lambayeque, Lima y Cusco. COPEME, 1994.

**ITACAB.** "Tecnologías apropiadas recopiladas en el Perú". Lima, 1993.

Perú: Informe económico trimestral. "La agroindustria como oferta exportable". Lima, junio, 1992.

**Lajo Lazo, Manuel.** "Dependencia alimentaria y reactivación de la crisis. Perú 1970-1988". Lima. Centro de Estudios Nueva Economía y Sociedad, 1988.

**Lajo Lazo, Manuel.** "La reforma agroalimentaria. Antecedentes, estrategia y contenido". CERA Bartolomé de Las Casas, 1986.

**León, Juan.** "Política de estabilización y crisis agrarias", en: Perú, el problema agrario en debate, SEPIA V, 1994.

**Luque Florez, Elizabeth.** "La pequeña agroindustria molinera subregional (PAMS)", en La pequeña empresa industrial en la región Inka, casos: calzado de cuero, metal mecánica, agroindustria de productos andinos y tropicales, Cori Castro, Wilfredo et al. Instituto de Investigación Universidad y Región. Cusco, 1991.

**Marañón, Boris.** "Exportación no tradicional: la agroindustria alimentaria", en Actualidad económica, mayo-junio de 1991.

Memorias de la mesa redonda sobre microempresas agroindustriales como factor de desarrollo sostenible de la región amazónica - TCA- Secretaría Pro-Tempore, mayo 1995.

**Ministerio de Pesquería.** Dirección de procesamiento pesquero. Cuadros 1994.

**Ministerio de Pesquería.** Convenio MIPE- CEE, 1994.

**Monitor Company.** "Construyendo ventajas competitivas en el Perú". Agronegocios. Resumen ejecutivo, 1995.

**Montes, Alipio.** "La agroindustria rural láctea en Arequipa: el caso de Condesuyos". Centro para el Estudio del Desarrollo Regional (CEDER), Encuentro Nacional de Agroindustria Rural, Lima 19-20 de octubre 1993.

**Olaechea y San Miguel.** "Agroexportación y modernización en la región Grau". Piura, CIPCA, 1993.

**Paz Silva, Luis.** "Promoción de la pequeña agroindustria" (s.f.).

**Parodi, Carlos y Juan Carlos Mathews.** "La agroexportación no tradicional: perspectivas 1993", en Punto de Equilibrio. Dic. 1992 - Ene. 1993.

**Encuesta Nacional de Hogares Rurales (ENHAR).** Perú, Instituto Nacional de Estadística - Ministerio de Agricultura, Lima, diciembre 1986.

**Piccha, D.** "World situation and export market opportunities for 16 Andean Crops". 1994.

**Ponce, Ramón y Alfredo Coronel Zegarra.** Informe final. Diagnóstico de la pequeña empresa de derivados lácteos en Cajamarca. SENATI-IPACE, 1993.

**PRODAR.** Hoja Informativa PRODAR # 14, Colombia, marzo 1995.

**Rhoades, R., M. Benavides, J. Recharte, E. Schmidt, and R. Booth.** "Traditional potato storage in Peru: Farmers' knowledge and practices". Lima, CIP, 1988.

**Rodríguez, Carlos.** "La artesanía peletera en alpaca". PAMIS-COPEME, 1993.

**Rodríguez Flores, Ricardo.** "El cultivo y producción vitivinícola en el Perú: Situación actual, problemática, avances y proyecciones", en Desarrollo de la vitivinicultura en el Perú. Fundación para el Desarrollo del Agro (FUNDEAGRO), 1991.

**Sabogal Wiese, J. R.** "El maíz en los Andes". Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias Sociales, 1981.

**Señales # 11.** Entrevista a L. Alonso del CIAT Colombia. Caritas-Perú, Lima, octubre-noviembre 1994.

**Vásquez Villanueva, A.** "La agricultura peruana en el siglo XXI. Retos y oportunidades". Ministerio de Agricultura, 1995.

**Vera, José Carlos.** "Agroindustria: opción de desarrollo". ESAN, 1990.

**Yamamoto, Norio.** "La técnica tradicional del procesamiento de la papa en los Andes y la posibilidad de su aplicación a las otras regiones" (msc). Lima, 1986.

# ANEXOS

## Anexo 1

### NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES Y ARTESANALES INSCRITAS EN EL REGISTRO UNIFICADO: 1990-1994 REGIÓN: COSTA

CIU	DESCRIPCIÓN	DEPARTAMENTOS						TOTAL	
		Lima	Ica	La Libertad	Lambayeque	Tumbes	Tacna	No.	%
	<b>ALIMENTOS</b>								
3111	Matanza de ganado, prep. y conservación de carne	109	0	9	0	3	0	121	1,4
3112	Fabricación de productos lácteos	237	46	54	1	13	24	375	4,3
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres	155	11	46	0	4	22	238	2,7
3114	Elaborac. de pescado, crustáceos y otros prod. marinos	54	0	0	0	6	11	71	0,8
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	23	0	4	0	0	0	27	0,3
3116	Productos de molinería	134	4	56	3	1	0	198	2,3
3117	Fabricación de productos de panadería	4407	71	696	34	16	224	5448	62,5
3118	Fabricación y refineries de azúcar	11	0	12	0	0	0	23	0,3
3119	Fab. de cacao, chocolate y art. de confitería	146	16	62	4	0	0	226	2,6
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos	553	18	58	3	2	0	634	7,3
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	89	18	22	0	1	0	130	1,5
	<b>BEBIDAS</b>								
3132	Industrias vitivinícolas	51	135	23	0	0	73	282	3,2
3133	Bebidas malteadas y malta	3	0	1	0	0	0	4	0,1
	<b>TABACO</b>								
3140	Industria de tabaco	2	0	0	0	0	0	2	0,0
	<b>TEXTILES Y CONFECCIONES</b>								
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles	251	14	4	0	0	0	269	3,1
	<b>CUERO Y PIEL Y CALZADO</b>								
3231	Curtidurías y talleres de acabados	54	2	235	2	1	0	294	3,4
3232	Industria de preparación y teñido de pieles	29	2	0	0	0	0	31	0,4
	<b>MADERAS Y MUEBLES DE MADERA</b>								
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	133	22	103	0	3	49	310	3,6
	<b>PAPEL, IMPRENTA Y EDITORIALES</b>								
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	31	3	4	0	0	0	38	0,4
	<b>TOTAL</b>	<b>6 472</b>	<b>360</b>	<b>1 389</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>403</b>	<b>8 721</b>	<b>100,0</b>

continuación...

Anexo 1

**NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES Y ARTESANALES INSCRITAS EN EL  
REGISTRO UNIFICADO: 1990-1994  
REGIÓN: SIERRA**

CIU	DESCRIPCIÓN	DEPARTAMENTOS								TOTAL	
		Huancavelica	Junín	Puno	Cajamarca	Cuzco	Arequipa	Apurímac	Ancash	No.	%
3111	ALIMENTOS Matanza de ganado, prep. y conservación de carne	0	28	6	5	0	11	3	0	53	2,2
3112	Fabricación de productos lácteos	10	47	35	40	0	35	11	9	187	7,9
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres	0	1	2	0	0	9	5	5	22	0,9
3114	Elaborac. de pescado, crustáceos y otros prod. marinos	0	0	0	0	0	4	0	2	6	0,3
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	0	0	0	0	0		0	1	1	0,0
3116	Productos de molinería	11	70	9	11	68	48	13	6	236	9,9
3117	Fabricación de productos de panadería	11	0	254	85	0	699	87	0	1136	47,8
3118	Fabricación y refinerías de azúcar						1			1	0,0
3119	Fab. de cacao, chocolate y art. de confitería	5	12	18	0	44	16	1	4	100	4,2
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos		49	2	1	63	90	3	4	212	8,9
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	0	1	0	0	0	10	1	0	12	0,5
3132	BEBIDAS Industrias vitivinícolas	2	0	0	0	1	7	4	2	16	0,7
3133	Bebidas malteadas y malta	2	0	0	0	0	1	0	0	3	0,1
3140	TABACO Industria de tabaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3211	TEXTILES Y CONFECCIONES Hilado, tejido y acabado de textiles	3	0	2	0	16	7	2	4	34	1,4
3231	CUERO Y PIEL Y CALZADO Curtidurías y talleres de acabados	5	20	0	1	0	80	2	1	109	4,6
3232	Industria de preparación y teñido de pieles	0	0	0	0	0	4	2	0	6	0,3
3311	MADERAS Y MUEBLES DE MADERA Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	0	135	51	16	0	4	13	17	236	9,9
3411	PAPEL, IMPRENTA Y EDITORIALES Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	0	0	0	0	0	7	1	0	8	0,3
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>363</b>	<b>379</b>	<b>159</b>	<b>192</b>	<b>1 033</b>	<b>148</b>	<b>55</b>	<b>2 378</b>	<b>100,0</b>

continuación...

Anexo 1

NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES Y ARTESANALES INSCRITAS EN EL  
REGISTRO UNIFICADO: 1990-1994  
REGIÓN: SELVA

CIB	DESCRIPCIÓN	DEPARTAMENTOS					TOTAL	
		Moquegua	Ica	M. de Dios	San Martín	Ucayali	Nº	%
	<b>ALIMENTOS</b>							
3111	Matanza de ganado, prep. y conservación de carne	0	0	0	3	24	27	2,9
3112	Fabricación de productos lácteos	41	62	0	30	13	146	15,9
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres	0	2	0	1	2	5	0,5
3114	Elaboración de pescado, crustáceos y otros prod. marinos	0	0	0	1	1	2	0,2
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	0	0	0	1	2	3	0,3
3116	Productos de molinería	4	0	6	7	14	31	3,4
3117	Fabricación de productos de panadería	47	61	25	26	89	248	27,1
3118	Fabricación y refineras de azúcar	0	0	0	3	0	3	0,3
3119	Fab. de cacao, chocolate y art. de confitería	0	2	0	4	2	8	0,9
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos	16	31	13	12	17	89	9,7
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales		28		23	8	59	6,4
	<b>BEBIDAS</b>							
3132	Industrias vitivinícolas	0	0	0	20	0	20	2,2
3133	Bebidas malteadas y malta	0	0	0	0	0	0	0,0
	<b>TABACO</b>							
3140	Industria de tabaco	0	0	0	11	0	11	1,2
	<b>TEXTILES Y CONFECCIONES</b>							
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles	0	0	0	1	0	1	0,1
	<b>CUERO Y PIEL Y CALZADO</b>							
3231	Curtidurías y talleres de acabados	0	2		2	0	4	0,4
3232	Industria de preparación y teñido de pieles	0	0		0	0	0	0,0
	<b>MADERAS Y MUEBLES DE MADERA</b>							
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	0	61	19	37	141	258	28,2
	<b>PAPEL, IMPRENTA Y EDITORIALES</b>							
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	0	0	0	0	1	1	0,1
	<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>249</b>	<b>63</b>	<b>182</b>	<b>314</b>	<b>916</b>	<b>100,0</b>

Anexo 2

**NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES Y ARTESANALES INSCRITAS 1993-1994**  
**REGIÓN: NOR - ORIENTAL DEL MARAÑÓN**  
**CHICLAYO**

CIU	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS		TOTAL	(% )
		EMPRESAS REGISTRADAS	EMPRESAS NO REGISTRADAS		
31	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	52	509	561	36,6
3111	Matanza de ganado, prep. y conservación de la carne	0		0	0,0
3112	Fab. de productos lácteos	1		1	0,1
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres	0		0	0,0
3114	Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos	0		0	0,0
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	0		0	0,0
3116	Productos de molinería	3	82	85	5,5
3117	Fab. de productos de panadería	34	427	461	30,1
3118	Fab. y refinerías de azúcar	0		0	0,0
3119	Fab. de cacao, chocolate y art. de confitería	4		4	0,3
3121	Elab. de productos alimenticios diversos	3		3	0,2
3122	Elab. de alimentos preparados para animales	0		0	0,0
3131	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas	6		6	0,4
3132	Industrias vitivinícolas	0		0	0,0
3133	Bebidas malteadas y malta	0		0	0,0
3134	Ind. de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas	1		1	0,1
3140	Industria de tabaco				
32	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DE CUERO	76	290	366	23,9
3211	Hilado, tejido y acabado de materiales	0		0	0,0
3212	Artículos confecci. de Mat. textiles, excepto prendas	1		1	0,1
3213	Fab. de tejidos de punto	0		0	0,0
3220	Fab. de prendas de vestir, excepto calzado	69	290	359	23,4
3231	Curtidurías y talleres de acabados	2		2	0,1
3233	Fab. de productos de cuero y sucedáneos, excepto calzado	0		0	0,0
3240	Fab. de calzado, excepto de caucho vulcanizado	4		4	0,3

CIU					
33	IND. DE MADERA Y PRODUCT. DE MADERA, INCLUIDO MUEBLES	24	102	126	8,2
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	0		0	0,0
3312	Fabricación de envases de madera y caja	1		1	0,1
3319	Fabricación de productos de madera y corcho	2		2	0,1
3320	Fab. de muebles y accesorios, excepto los metálicos	21	102	123	8,0
34	FAB. DE PAPEL Y PROD. DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES	13	0	13	0,8
3411	Fab. de pulpa de madera, papel y cartón	0		0	0,0
3412	Fab. de envases y cajas de papel y cartón	0		0	0,0
3419	Fab. de artículos de pulpa, papel, N.E.P. imprenta y editoriales e industrias conexas	0		0	0,0
3420		13		13	0,8
35	FAB. DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y DE PRODUCTOS QUÍMICOS	14	160	174	11,3
3511	Fab. de sustancias químicas industriales	0		0	0,0
3512	Fab. de abonos y plaguicidas	1		1	0,1
3513	Fab. de resinas sintéticas, materias plásticas y otros	0		0	0,0
3521	Fab. de pinturas, barnices y lacas	3		3	0,2
3522	Fab. de productos farmacéuticos y medicamentos	0		0	0,0
3523	Fab. de jabones y preparados de limpieza	1		1	0,1
3529	Fab. de productos químicos	0	82	82	5,3
3530	Refinación de petróleo	0		0	0,0
3540	Fab. de prod. diversos derivados de petróleo y carbón	0		0	0,0
3551	Industria de llantas y cámaras	0		0	0,0
3559	Fab. de productos de caucho N.E.P	2	78	80	5,2
3560	Fab. de productos plásticos N.E.P	7		7	0,5
36	FAB. DE PROD. MINERALES NO METÁLICOS	6	0	6	0,4
3610	Fab. de objetos de barro, loza y porcelana	0		0	0,0
3620	Fab. de vidrio y productos de vidrio	0		0	0,0
3691	Fab. de produc. de arcilla para construcción	4		4	0,3
3692	Fab. de cemento, cal y yeso	0		0	0,0
3699	Fab. de productos minerales no metálicos N.E.P	2		2	0,1

CIU	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS		TOTAL	(% )
		EMPRESAS REGISTRADAS	EMPRESAS NO REGISTRADAS		
37	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	1	0	1	0,1
3710	Industrias básicas de hierro y acero	1		1	0,1
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos	0		0	0
38	FABRICAC. DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	24	259	283	18,4
3811	Fab. de cuchillería, herramientas manuales	0		0	0,0
3812	Fab. de muebles y accesorios metálicos	2	152	154	10,0
3813	Fab. de productos metálicos estructurales	19	107	126	8,2
3819	Fab. de produc. metálicos N.E.P, excepto maquinaria y equipo	1		1	0,1
3821	Construcción de motores y turbinas	0		0	0,0
3822	Construcción de maq. y equip. para la agricultura	1		1	0,1
3823	Construcción de maq. para trabajar metales y madera	1		1	0,1
3824	Construcción de maq. y equipo especiales para la industria	0		0	0,0
3825	Construcción de maq. de oficina, cálculo y contabilidad	0		0	0,0
3829	Construcción de maq. y equipo, excepto maq. eléctricas	0		0	0,0
3831	Construcción de máquinas y aparatos ind. eléctricos	0		0	0,0
3832	Const. de equipos y aparatos de radio, TV y comunicaciones	0		0	0,0
3833	Const. de aparatos y accesorios de uso doméstico	0		0	0,0
3839	Const. de aparatos y suministros eléctricos N.E.P	0		0	0,0
3841	Const. navales y reparaciones de barcos	0		0	0,0
3842	Construcción de equipo ferroviario	0		0	0,0
3843	Fab. de vehículos y automóv. y accesorios	0		0	0,0
3844	Fab. de motocicletas y bicicletas	0		0	0,0
3849	Const. de material de transporte N.E.P	0		0	0,0
3851	Fab. de equip. profesional y científico o instrum. de medida	0		0	0,0
3852	Fab. de aparatos fotográficos o instrumentos de óptica	0		0	0,0
3853	Fabricación de relojes	0		0	0,0
39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4	0	4	0,3
3901	Fab. de joyas y artículos conexos	0		0	0,0
3902	Fab. de instrumentos de música	3		3	0,2
3909	Industrias manufactureras N.E.P	1		1	0,1
TOTAL EMPRESAS		214	1320	1534	100,0

### Anexo 3

## NÚMERO DE EMPRESAS INDUSTRIALES Y ARTESANALES INSCRITAS REGIÓN: UCAYALI UCAYALI

CIIU	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS		(%)
		INDUSTRIA	ARTESANÍA	
31	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	182	0	36,5
3111	Matanza de ganado, prep. y conservación de carne	24		4,8
3112	Fab. de productos lácteos	13		2,6
3113	Envasado y conservac. de frutas y legumbres	2		0,4
3114	Elaborac. de pescado, crustáceos y otros prod. marinos	1		0,2
3115	Fabricación de aceites y grasa vegetales y animales	2		0,4
3116	Productos de molinería	14		2,8
3117	Fab. de productos de panadería	89		17,8
3118	Fab. y refineries de azúcar	0		0,0
3119	Fab. de cacao, chocolate y art. de confitería	2		0,4
3121	Elab. de productos alimenticios diversos	17		3,4
3122	Elab. de alimentos preparados para animales	8		1,6
3131	Destilación, rectificación y mezcla de beb. espirituosas	8		1,6
3132	Industrias vitivinícolas	0		0,0
3133	Bebidas malteadas y malta	0		0,0
3134	Ind. de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas	2		0,4
3140	Industria de tabaco			
32	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DE CUERO	23	0	4,6
3211	Hilado, tejido y acabado de materiales	0		0,0
3212	Artículos confecc. de mat. textiles excepto prendas	0		0,0
3213	Fab. de tejidos de punto	0		0,0
3214	Fabricación de tapices y alfombras	1		0,2
3220	Fab. de prendas de vestir, excepto calzado	18		3,6
3231	Curtidurías y talleres de acabado	0		0,0
3233	Fab. de productos de cuero y sucedáneos, excep. calzado	2		0,4
3240	Fab. de calzado, excepto de caucho vulcanizado	2		0,4
33	IND. DE MADERA Y PRODUCT. DE MADERA, INCLUIDO MUEBLES	183	0	36,7
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	141		28,3
3312	Fabricación de envases de madera y caja	5		1,0
3319	Fabricación de productos de madera y corcho	3		0,6
3320	Fab. de muebles y accesorios, excepto los metálicos	34		6,8
34	FAB. DE PAPEL Y PROD. DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES	36	0	7,2
3411	Fab. de pulpa de madera, papel y cartón	1		0,2
3412	Fab. de envases y cajas de papel y cartón	0		0,0
3419	Fab. de artículos de pulpa, papel, N.E.P	2		0,4
3420	Imprenta y editoriales e industrias conexas	33		6,6
35	FAB. DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y DE PRODUCTOS QUÍMICOS	16	0	3,2
3511	Fab. de sustancias químicas industriales	4		0,8
3512	Fab. de abonos y plaguicidas	3		0,6

CIU	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS		(% )
		INDUSTRIA	ARTESANIA	
3513	Fab. de resinas sintéticas, materias plásticas y otros	1		0,2
3521	Fab. de pinturas, barnices y lacas	1		0,2
3522	Fab. de productos farmacéuticos y medicamentos	1		0,2
3523	Fab. de jabones y preparados de limpieza	2		0,4
3529	Fab. de productos químicos	2		0,4
3530	Refinación de petróleo	1		0,2
3540	Fab. de prod. diversos derivados de petróleo y carbón	0		0,0
3551	Industria de llantas y cámaras	0		0,0
3559	Fab. de productos de caucho N.E.P	1		0,2
3560	Fab. de productos plásticos N.E.P	0		0,0
36	FAB. DE PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS	8	0	1,6
3610	Fab. de objetos de barro, loza y porcelana	3		0,6
3620	Fab. de vidrio	0		0,0
3691	Fab. de produc. de arcilla para construcción	2		0,4
3692	Fab. de cemento, cal y yeso	1		0,2
3699	Fab. de productos minerales no metálicos N.E.P	2		0,4
37	INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	5	0	1,0
3710	Industrias básicas de hierro y acero	3		0,6
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos	2		0,4
38	FABRICAC. DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	44	0	8,8
3811	Fab. de cuchillería, herramientas manuales			0,4
3812	Fab. de muebles y accesorios metálicos	5		1,0
3813	Fab. de productos metálicos estructurales	11		2,2
3819	Fab. de produc. metálicos N.E.P, excepto maq. y equipo	3		0,6
3821	Construcción de motores y turbinas	0		0,0
3822	Construcción de maq. y equip. para la agricultura	2		0,4
3823	Construcción de maq. para trabajar metales y madera	1		0,2
3824	Construcción de maq. y equipo especiales para la ind.	4		0,8
3825	Construcción de maq. de oficina, cálculo y contab.	2		0,4
3829	Construcción de maq. y equipo, excepto maq. eléctricas	3		0,6
3831	Construcción de máquinas y aparatos ind. eléctricos	0		0,0
3832	Const. de equipos y aparatos de radio, TV. y comunic.	3		0,4
3833	Const. de aparatos y accesorios de uso doméstico	3		
3839	Const. de aparatos y suministros eléctricos N.E.P	3		0,2
3841	Const. navales y reparaciones de barco	0		0,0
3842	Construcción de equipo ferroviario	0		0,2
3843	Fab. de vehículos y automóviles y accesorios	0		
3844	Fab. de motocicletas y bicicletas	2		
3849	Const. de material de transporte N.E.P	0		
3851	Fab. de equip. profesional y científico o inst. de medida	0		
3852	Fab. de aparatos fotográficos o instrum. de óptica	0		
3853	Fabricación de relojes	0		
39	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2	0	
3901	Fab. de joyas y artículos conexos	1		
3902	Fab. de instrumentos de música	0		
3909	Industrias manufactureras N.E.P	1		
TOTAL EMPRESAS		499	0	100,0

Anexo 4

**PUCALLPA. TENDENCIA DE LA PRODUCCIÓN**

Tendencia de la producción	Carbonería (n=3)	Reaserío (n=3)	Carpintería (n=6)	Panificación (n=9)	Lácteos (n=4)	Carnes (n=6)	Licores (n=2)	Mermeladas (n=2)	Chupetería (n=2)	Total (n=37)	
										F	%
+				1	1	1	1			4	10,8
-		1	4	1	1	1	1			9	24,3
V*				2	1	2		2	1	8	21,6
=	3	1	2	4	1	2				13	35,1
Sin información		1		1					1	3	8,1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

V\* = Variable.

**CHICLAYO. TENDENCIA DE LA PRODUCCIÓN**

Tendencia de la producción	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=58)	
								F	%
+	2	5	1	4			1	13	22
-	5	2		2	5	1	2	17	29
V*	1	1	6	3	2			13	22
=	2	2	3	1	3	4		15	26
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

V\* = Variable.



Anexo 6

PUCALLPA. CARACTERÍSTICAS DE LA MANO DE OBRA

	Carbonería (n=3)	Reservío (n=3)	Carpintería (n=6)	Panificación (n=9)	Lácteos (n=4)	Carnes (n=6)	Licores (n=2)	Frutas (n=2)	Chupetería (n=2)	Total (n=37)	
										F	%
Familiar	2	6	8	21	9	18	2	5	4	75	59.5
Asalariada	10	4	8	9	10	0	8	0	2	51	40.5
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Permanente	12	10	13	28	12	18	10	5	4	112	88.9
Eventual	0	0	3	2	7	0	0	0	2	14	11.1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
Promedio de mano de obra permanente	4	3	2	2	3	3	5	2	2	3	

CHICLAYO. CARACTERÍSTICAS DE LA MANO DE OBRA

	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=58)	
								F	%
Familiar	25	26	23	24	20	5	13	136	68
Asalariada	11	25	10	3	6	4	4	63	32
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>199</b>	<b>100</b>
Permanente	20	39	15	7	26	9	11	127	64
Eventual	16	12	18	20	-	-	6	72	36
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>199</b>	<b>100</b>
Promedio de mano de obra permanente	2	4	2	1	3	1	4	2	

### PUCALLPA. INTRODUCCIÓN DE INNOVACIONES

Innovaciones introducidas	Carbonería (n=3)	Reaserrío (n=3)	Carpintería (n=6)	Panificación (n=9)	Lácteos (n=4)	Carnes (n=6)	Licores (n=2)	Frutas (n=2)	Chupetería (n=2)	Total (n=37)	
										Frec.	%
Desarrollo de productos						1		1		2	18
Nuevos insumos					1					1	9
Control de calidad					1					1	9
Diseño			2							2	18
Maquinaria		1		2			1			4	36
Otros	1									1	9
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

### Anexo 7

### CHICLAYO. INTRODUCCIÓN DE INNOVACIONES

Innovaciones introducidas	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=58)	
								Frec.	%
Maquinaria		1	2	1	1			5	22
Técnica de producción	1	1		2*				4	17
Desarrollo de nuevos productos		5			1			6	26
Nuevos insumos	1	1		1**	2			5	22
Control de calidad		1	1					2	9
Presentación		1						1	4
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

\* La Fundación para el Desarrollo Nacional -FDN- ha brindado asesoría técnica en el aspecto de técnicas de producción.

\*\* Se trata de introducción de abejas de raza.

Anexo 8

PUCALLPA. MOTIVOS POR LOS CUALES NO RECIBIÓ CRÉDITO

Motivos por los cuales no recibió crédito	Faltó información	Trabaja con su dinero	No requiere por características de la empresa	No quiere arriesgar	Muy difícil obtenerlo	No tiene garantías	Nunca solicitó crédito	Otros	Total		
Falta de información	1		2	1	2				6	26	
Trabaja con su dinero	1	1		2	1				5	22	
No requiere por características de la empresa		1	1						2	9	
No quiere arriesgar			1						1	4	
Muy difícil obtenerlo		1	1					2	3	13	
No tiene garantías				1		1		1	3	13	
Nunca solicitó crédito							3		3	13	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

CHICLAYO. MOTIVOS POR LOS CUALES NO RECIBIÓ CRÉDITO

83

Motivos por los cuales no recibió crédito	Faltó información	Trabaja sólo con su dinero	No requiere por características del negocio	Muy difícil obtenerlo	No tiene garantías	No cumple requisitos	No solicitó	No encontró ninguna fuente	Otros	Total	
Falta de información					1					1	3
Trabaja sólo con su dinero	1	1	2						1	5	13
No requiere por características del negocio	5		1	2				4		12	32
Muy difícil obtenerlo	1	1					1			3	8
No tiene garantías										-	-
No cumple requisitos	2		3							5	13
No solicitó			2	2	2			1		7	18
No encontró ninguna fuente				1	1				1	3	8
Otros			1*						1**	2	5
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

\* Afirma que la razón es que "no se movilizan los dirigentes de APEMIPE".

\*\* Lo desanimó la demora para obtener crédito.

## PUCALLPA. FUENTES DE CRÉDITO

	Fuentes (n=3)	Fuentes (n=3)	Fuentes (n=3)	Cuentas (n=3)	Licencias (n=3)	Fuentes (n=3)	Chaperería (n=3)	Total (n=3)	
								Frec.	%
Bancos privados			1					2	5
Cooperativas								0	0
Proveedores	1	3		1			1	6	16
Prestamistas informales	1							1	3
ONG					1			1	3
Familia y/o amigos				1	1			2	5
Otros			1*					1	3
No obtuvo crédito	2	3	5	4		2	1	25	66
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10**</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

\* Banco Industrial.

\*\* Mayor número de respuestas por encuesta.

CHICLAYO. FUENTES DE CRÉDITO

Fuentes de crédito	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=59)	
								F	%
Bancos privados								-	-
Cooperativas								-	-
Proveedores		1			7			8	40
Prestamistas informales								-	-
ONG		1		4****				5	25
Familia y/o amigos		1					1	2	10
Cámara de Comercio		1			1			2	10
Otros	1*	1**	1***					3	15
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

\* Foncodes.

\*\* Centro de trabajo (Universidad PRG de Lambayeque).

\*\*\* Fondeagro.

\*\*\*\* Se trata de un crédito en materiales e insumos otorgado por la Fundación para el Desarrollo Nacional - FDN.

### PUCALLPA. PARTICIPACIÓN EN CURSOS

Participación en cursos especializados	Carbonería (n=3)	Reaserrío (n=3)	Carpintería (n=6)	Panificación (n=9)	Lácteos (n=4)	Carnes (n=6)	Licores (n=2)	Frutas (n=2)	Chupetería (n=2)	Total (n=37)	
										F	%
Técnicos		2	4	8*			2	2	1	19	44
Gestión			2	1			1			4	9
Comercialización				1			1			2	5
No ha participado	3	1	2	1	4	6			1	18	42
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>43**</b>	<b>100</b>

\* Cursos organizados por los distribuidores de harina.

\*\* El total de respuestas excede el número de encuestas, ya que hay más de una respuesta por pregunta.

### Anexo 10

### CHICLAYO. PARTICIPACIÓN EN CURSOS

Participación en cursos especializados	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=58)	
								F	%
Técnicos	4	2		5	5			16	27
Gestión		2			1			3	5
Comercialización		1						1	2
No ha participado	6	6	10	5	4	5	3	39	67
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>11*</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

\* En un caso se dieron dos respuestas.

**PUCALLPA. INTERESES EN CAPACITACIÓN**

Intereses en capacitación	Carbonería (n=3)	Reaserrío (n=3)	Carpintería (n=6)	Panificación (n=9)	Lácteos (n=4)	Carnes (n=6)	Licores (n=2)	Frutas (n=2)	Chupetería (n=2)	Total (n=37)	
										F	%
Tecnología de producción	1	4	4	9	2	3	3	1	1	28	30
Gestión	2	1	1		1	1	1	1	1	9	10
Comercialización	3	6	6	9	3	2	2	1	1	32	34
Envasado					3	3	3		1	10	11
Desarrollo de nuevos productos		2	2	3	2	1	1	2	1	14	15
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>93*</b>	<b>100</b>

\* El total de respuestas excede el número de encuestas, ya que hay más de una respuesta por pregunta.

**CHICLAYO. INTERESES EN CAPACITACIÓN**

Interés en capacitación	Procesamiento de pescado (n=10)	Dulces regionales (n=10)	Pilado de arroz (n=10)	Algarrobina Miel (n=10)	Panificación (n=10)	Lácteos (n=5)	Otros (n=3)	Total (n=58)	
								F	%
Tecnología de producción	7	7	5	6	4	1		30	57
Gestión		1	1		1			3	6
Comercialización	1	2	4	2	2			11	21
Envasado				2				2	4
Desarrollo de nuevos productos				1	3	1		5	9
Control de calidad		1			1			2	4
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

\* El total de respuestas excede el número de encuestas, ya que hay más de una respuesta por encuesta.









ISBN 1 85339 282 0



LA PEQUEÑA AGROINDUSTRIA ES UNA ALTERNATIVA VIABLE EN LA BÚSQUEDA DE OPCIONES QUE PERMITEN SUPERAR LA POBREZA Y LA MARGINACIÓN EN EL PERÚ. NO SÓLO PERMITE POTENCIAR LA MULTIPLICIDAD DE RECURSOS NATURALES QUE NUESTRO PRIVILEGIADO PAÍS POSEE SINO, ADEMÁS, PUEDE SER UNA IMPORTANTE FUENTE DE INGRESOS PARA LOS SECTORES MENOS FAVORECIDOS DE LA POBLACIÓN. ADEMÁS DE GENERAR VALOR AGREGADO A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, LA AGROINDUSTRIA RURAL -AIR- ES CAUSA Y CONSECUENCIA DEL DESARROLLO DE UNA SERIE DE ACTIVIDADES CONEXAS EN DIVERSAS RAMAS DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO. ESTE INTERESANTE ENSAYO NOS MUESTRA LOS LOGROS, PERSPECTIVAS Y POSIBILIDADES DE LA AGROINDUSTRIA RURAL EN EL PERÚ, EXAMINANDO Y ANALIZANDO SU SITUACIÓN ACTUAL.

**LA RED DE LA AGROINDUSTRIA RURAL DEL PERÚ,** ES UNA ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES QUE TIENE COMO OBJETIVOS:

- INTERRELACIONAR E INTEGRAR ESFUERZOS DE LAS INSTITUCIONES PRIVADAS, NACIONALES E INTERNACIONALES Y DEL SECTOR PÚBLICO A FIN DE ESTIMULAR Y PROMOVER LA AGROINDUSTRIA RURAL SOSTENIBLE EN EL PERÚ;
- PROMOVER EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS EN EL CAMPO DE LA AGROINDUSTRIA EN EL PERÚ;
- INFLUIR COMO GRUPO DE OPINIÓN, A TRAVÉS DE RECOMENDACIONES, EN LAS POLÍTICAS REFERENTES A LA AGROINDUSTRIA RURAL (AIR)
- ARTICULARSE CON REDES SIMILARES COMO PRODAR Y OTRAS A FIN DE INTERCAMBIAR INFORMACIÓN Y EXPERIENCIAS.
- PROMOVER LA SISTEMATIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN Y EXPERIENCIAS SOBRE AIR, PARTIENDO DE UN DIAGNÓSTICO INICIAL A NIVEL NACIONAL.
- DESARROLLAR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES DE LOS MIEMBROS DE LA RED, ASEGURANDO UN ESPACIO Y SERVICIO EFECTIVO ENTRE LOS INTEGRANTES DE LA MISMA.

