

POBREZA CAMPESTINA ¿SÓLO UN PROBLEMA RURAL?

Cajamarca:
economía,
espacio y
tecnología

Carlos Frías Coronado



Gerencia
Subregional
Cajamarca



Frías, Carlos

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

(Espacio y Desarrollo Regionales; 3)

DESARROLLO REGIONAL / POBREZA / DESARROLLO URBANO / ECONOMÍA / DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN / MIGRACIÓN / POBLACIÓN ACTIVA / DESARROLLO FORESTAL / GANADERÍA / AGRICULTURA / CULTIVOS / USO DE LA TIERRA / INGENIERÍA AGRÍCOLA / INDUSTRIA / ENERGÍA / REDES VIALES / EDUCACIÓN / SALUD / SANEAMIENTO / GEOGRAFÍA / MEDIO AMBIENTE / CAJAMARCA

113 / F83P

Descriptor OCDE - Esquema de clasificación SATIS

ISBN 1 85339 277 4

© **Intermediante Technology Development Group, ITDG**

Apartado postal 18-0620. Teléfonos 446-7324; 444-7055; 447-5127

Autor: Carlos Frías Coronado

Trabajo de edición: Rodrigo Núñez - Carvallo

Carátula: Pochi Marambio (en base a una acuarela de Martínez Compañón)

Diagramación: Gonzalo Nieto

Corrección: Diana Cornejo

Responsable de producción: Soledad Hamann

Edición y producción: Lima, ITDG, 1995.

Impreso en Perú

*A Sonia y Andrés,
limeños que llevan a los Andes
en su corazón.*

Contenido

Presentación

Prólogo

Introducción

1. La geografía de cajamarca

Cordilleras y ríos.
Regiones naturales.
Regiones económicas.

2. La demografía departamental

Pobreza campesina y escaso desarrollo urbano.
Distribución de la población.
La migración cajamarquina.
El crecimiento urbano.

3. La economía en Cajamarca

El Producto Bruto Interno departamental 1970-1990.
Distribución de la población económicamente activa.

4. El sector agropecuario

Capacidad de uso mayor del suelo.
Principales cultivos departamentales.
La ganadería.
La actividad forestal.
Tenencia de la tierra.

5. Tecnología agrícola predominante

6. La manufactura en Cajamarca

7. Infraestructura productiva

La energía.
Las vías de comunicación.

8. Infraestructura social

Educación.
Salud y saneamiento.

9. Síntesis de la situación departamental

10. Lineamientos para una propuesta de desarrollo para Cajamarca

Promoción de la infraestructura productiva básica para el desarrollo en los centros urbanos del departamento.

Promoción de la manufactura como motor de los procesos productivos y comerciales.

Asesoría técnica adecuada a la actividad agropecuaria y forestal, diversificándola y aumentando su productividad.

Concertación de todos los sectores involucrados expresada en planes sub-regionales y provinciales

11. Conclusión: Ciclos económicos, urbanización y cambio tecnológico en el nor oriente del Perú

Ciclos de desarrollo económico regional y urbanización.

La ciudad como factor de desarrollo de las zonas rurales del país.

Pequeña industria y desarrollo: Productividad y tecnología.

Recuperemos la dimensión local en el desarrollo nacional.

Presentación

Conocer el fenómeno de la economía campesina como instrumento para calificar su rol en el nivel de vida del poblador rural resulta difícil en un país como el Perú, donde existe una mayor población campesina y los estudios sobre este contexto son escasos, pero importantes para comprender y analizar el funcionamiento de las comunidades campesinas.

Comprender dónde se origina la pobreza campesina, cuáles son sus raíces, sus variables y realidades, es de por sí un tema que provoca al estudio y a la investigación. Comprender sus formas de producción y reproducción socio-económicas resulta esencial para determinar sus tendencias de desarrollo.

Bajo este contexto el presente libro, que se publica merced al convenio suscrito entre la Gerencia Sub Regional Cajamarca e Intermediate Technology Development Group (ITDG), se muestra como un documento de real importancia, que nos permite conocer con mayor amplitud la realidad campesina en el Departamento de Cajamarca, sus variables económicas y sus tendencias en lo productivo, como manifestación de un problema más amplio y que, por tanto, demanda de un tratamiento global vinculado al problema urbano, como consecuencia de un vasto flujo migratorio hacia las ciudades.

La riqueza o pobreza campesina, como concepto científico constituye el resultado de un proceso que incorpora una serie de problemas particulares, que aquí también se analizan, tales como su demografía, economía, tecnología, geografía, infraestructura productiva, etc.; que caracterizan a Cajamarca.

En la última década las actividades productivas en el departamento se clasifican claramente en pecuaria, agrícola y minera. En la primera muchos agricultores se convierten en pequeños ganaderos, especialmente en la cuenca lechera (que comprende las provincias de Cajabamba, San Marcos, Celendín, Hualgayoc, San Miguel y Cajamarca), desde la penetración de PERULAC- hoy INCALAC- en 1947, acelerando de esta manera la transformación del agro cajamarquino y, en consecuencia, acarreamo el cambio de la producción de pan llevar por el monocultivo (pastos y forrajes), convirtiendo las tierras de uso primordialmente agrícola en tierras de uso preferentemente pecuario.

En la actividad agrícola, como resultado de lo anterior, se provoca la expulsión de mano de obra, causa primordial del incremento de la economía parcelaria y como su uso retroalimentará la ampliación de la frontera agrícola demandando -como bien se establece en este estudio- la extensión incontrolada de la superficie agrícola.

Queremos concluir, en total coincidencia con lo señalado en este libro, manifestando que el desarrollo sólo será posible con la amplia participación de los sectores de desarrollo y organizaciones de base, como única posibilidad de propiciar el progreso y bienestar de los pueblos en forma integral e integrada.

Alejandro Gutierrez
Gerente Sub Regional Cajamarca

Prólogo

«Desprendernos de las viejas nociones con que salíamos al campo y procurar una mirada que busque ver y entender a la ciudad media y pequeña, a partir de las maneras como se ha relacionado histórica y actualmente con su microrregión, puede ayudarnos a eludir los muchos lugares comunes por los que todavía transitamos y que la gente del campo y las pequeñas ciudades han, por fortuna, dejado muy atrás.» (ARIAS, Patricia; Dos miradas antropológicas a la ciudad media (1940-1970; 1980-1990), en Antropología y ciudad; Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)- Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa; México, 1993, pag 216)

Los Andes: ¿Regiones sólo agropecuarias? ¿Ciudades sólo comerciales?

En América Latina y en nuestro país en especial, es común encontrar el concepto que identifica casi exclusivamente el espacio andino (e incluso el amazónico) con las actividades agropecuarias. Desde esta perspectiva no es raro que «la transformación agrícola y pecuaria -por no hablar de la producción de otro tipo de artículos- quedaba fuera del universo posible de los quehaceres y el destino rurales. Salvo la artesanía (...), las actividades de transformación en el campo eran siempre una excepción, nunca un camino posible»¹.

Esta visión que reduce el espacio regional a lo agrícola, al expresarse en propuestas de desarrollo específicas, lo hace

1. ARIAS, Patricia; op. cit. pag 209.

basándose casi únicamente en la actividad agropecuaria, (en el aumento de su productividad vía el uso de tecnologías apropiadas al medio y al conocimiento campesinos, procurando mejores precios y créditos para esta actividad y actualmente a través de programas que promueven la preservación de los recursos naturales, medioambientales y ecológicos, etc.), pero sin tener en cuenta los cambios ocurridos en nuestras regiones por lo menos desde la década de los setenta. Uno de estos cambios, quizás el más significativo, es la tendencia creciente a la transformación de sus principales ciudades en mercados urbanos capaces de sustentar pequeñas estructuras manufactureras muy dinámicas, que implica un cambio en el rol tradicionalmente asignado a estas ciudades.

Reforzando esta visión tradicional del espacio regional, se difundió otra acerca de sus ciudades como urbes básicamente comerciales, sólo intermediarias en el proceso económico y no productivas, agentes de control y explotación de los campesinos y del campo adyacente. Visión explicada en parte por el proceso de crecimiento explosivo de Lima en estas últimas décadas, que ha llevado a hablar de un proceso de «limeñización» antes que de urbanización en el país hasta hace unos 15 años².

Al igual que en otros países de América Latina, las ciencias sociales peruanas que trataron de explicar estos procesos de urbanización en la capital, produjeron una sociología para la metrópoli antes que una sociología urbana para el país³. La fuerza de estas construcciones teóricas llevó a que se usaran también para explicar los fenómenos urbanos de las ciudades medianas y pequeñas en regiones andinas y amazónicas.

-
2. ROCHABRUN, Guillermo; *¿Mirando el campo con ojos urbanos?, en Perú: el problema agrario en debate/ SEPIA V*, Oscar Dancourt, Enrique Mayer, Carlos Monge, editores. SEPIA-Universidad Nacional San Agustín-Centro de Apoyo y Promoción del Desarrollo Agrario (CAPRODA), Lima, 1994.
 3. Según Gustavo Riofrío, los científicos sociales hemos hecho hasta los setenta una cierta «sociología de las barriadas» antes que una sociología urbana (*Ponencia básica sobre la problemática urbana y regional*. Primer congreso peruano de sociología. Huacho 1982). Habría que decir más exactamente que lo que hemos hecho ha sido una «sociología de las barriadas limeñas».

cas, que a la luz de este enfoque aparecían como ámbitos de intermediación comercial y no productivas, y por lo tanto sin ninguna relación relevante con su agro vecino y sin evidenciarse aún como elementos importantes para el desarrollo de sus espacios regionales. Este enfoque trata de explicar el espacio urbano regional de manera autónoma y sólo desde sus dinámicas internas, sin reparar en la importancia de sus relaciones con lo rural para explicar sus problemas y tendencias más significativas. Como es evidente, los proyectos y programas de desarrollo, bajo esta perspectiva, no toman en cuenta las relaciones entre el espacio rural y el mundo urbano, ni el rol de las ciudades en el desarrollo agrario y regional y viceversa.

«Vivir y trabajar en su tierra, aunque ya no de la tierra»

Es recientemente a fines de los ochenta, que empiezan a surgir estudios sobre el espacio andino y amazónico y sobre sus ciudades, tratando de mostrar las relaciones agro-urbanas, de analizar el rol que cumplen las ciudades pequeñas y medianas en el desarrollo de estas regiones, sus especificidades frente a procesos de urbanización en el ámbito metropolitano y de hacer evidentes tendencias de crecimiento urbano asociadas a diversificación económica y crecimiento de la manufactura en estas regiones.⁴

De los resultados de estos estudios surge una nueva perspectiva para el desarrollo regional y local, en la cual el agro y las ciudades medianas y pequeñas de las regiones andinas y amazónicas no aparecen como ámbitos cuya relación es exclusivamente de dependencia y explotación de uno en relación con el otro, sino que nos muestran relaciones mucho más complejas (contradictorias en algunos aspectos y complementarias en otros) y que por lo tanto abren la posibilidad

4. Procesos similares se desarrollan en países como México, que hacen decir a Patricia Arias: «a fines de los años setenta (...) la gente del campo y las ciudades medias se había embarcado decididamente en un proceso complejo de búsqueda de actividades que les permitieran vivir y trabajar en su tierra, aunque ya no de la tierra». (op. cit. pag. 213).

de un desarrollo regional en el cual se puede construir una división del trabajo distinta a la que ha producido Lima con el resto del país y en la cual las ciudades pequeñas y medianas incluso puedan ser motor del desarrollo de los agros regionales⁵.

Desde la experiencia y el análisis de la articulación campo-ciudad en Cajamarca, el más rural de los departamentos del país, se hace evidente que no son suficientes propuestas de desarrollo basadas únicamente en la actividad agropecuaria para que sean exitosas en la solución de los problemas regionales y locales del Ande. Retener población en el departamento, crear más empleo para su juventud, diversificar su actividad agropecuaria, valorizarla antes de su salida a mercados extradepartamentales, solucionar la pobreza campesina, detener el deterioro de sus recursos naturales y hacer que los cajamarquinos tengan en sus manos la gestión de su propio desarrollo, sólo será posible si miramos desde una perspectiva distinta las regiones y las relaciones agro-urbanas a su interior y proponemos proyectos que incidan en las relaciones de ambos elementos y de sus actores sociales como partes fundamentales de un mismo espacio y desarrollo regional, que promuevan la articulación de los recursos humanos y económicos del campo y la ciudad andinos en un proyecto común de desarrollo y desincentiven propuestas que buscan un imposible desarrollo autónomo de estos espacios a escala local y regional.

Esto exige dejar atrás visiones tradicionales tanto del espacio rural como de las ciudades andinas y amazónicas del país y valorar los nuevos procesos económicos y sociales que han transformado a un número importante de ellas en ciudades productivas, con nuevos roles y nuevos actores, más protagónicos en la descentralización y democratización del país.

El presente estudio pretende contribuir a este objetivo, mostrando los problemas y posibilidades de desarrollo del de-

5. Ver al respecto el excelente artículo de Ricardo VERGARA; *La ciudad y el campo: ¿una danza eterna?* en Debate Agrario 13. CEPES, 1992.

partamento de Cajamarca, mostrando los cambios ocurridos en su economía, en la distribución de su población en el espacio y en la tecnología departamental.

Agradecimientos

No hubiera sido posible realizar y culminar esta investigación sin el concurso de muchas personas e instituciones. En especial quisiera agradecer a las siguientes:

Andrew Maskrey y Alfonso Carrasco, anterior y actual director de ITDG respectivamente, promovieron y asesoraron este estudio.

El Comité Interinstitucional para el Desarrollo Regional (CIPDER) y la Municipalidad Provincial de Cajamarca, organizaron sendas reuniones para discutir el informe final de la investigación, que me permitieron ver vacíos y precisar algunas propuestas y análisis acerca del desarrollo del departamento, especialmente a partir de los comentarios de Telmo Rojas.

José Basselly nos ayudó a revisar los Registros Públicos de Cajamarca, Rodrigo Núñez-Carvallo editó el texto, María Soledad Hamman coordinó la publicación, Ricardo y John Zevallos elaboraron los mapas, Alejandro Marambio diseñó la carátula y Diana Cornejo hizo la corrección de estilo. Sin su participación esta publicación no hubiera sido posible.

Los compañeros de ITDG, tanto de la oficina de Lima como de Cajamarca, fueron siempre un aliciente para la culminación de esta investigación.

Finalmente deseo dejar constancia del importante aporte de la Sub-Región IV de Cajamarca para la publicación del presente trabajo.

A todos ellos y a los cajamarquinos que nos recibieron siempre con su característica hospitalidad y nos hicieron sentir como en nuestra propia tierra, mi agradecimiento especial.

Introducción

Cuna de los caxamarcas pre-incaicos y más tarde tumba de Atahualpa, Cajamarca es uno de los departamentos más paradójales del país y, como tal, suscita muchos interrogantes. Extremadamente rico en recursos naturales y humanos, cuenta con una de las dos principales cuencas lecheras de nuestro territorio. Sin embargo, esta actividad no ha podido evitar su postración y poco desarrollo económico, que contrasta con la bonanza vivida entre los siglos XVII y XVIII durante el boom de los «obrajes» cajamarquinos, que hicieron posible un enorme crecimiento demográfico luego de la hecatombe poblacional de la Conquista. Durante dos centurias fué la segunda región más poblada del Perú. A partir de 1940 se convirtió en el tercer departamento en número de habitantes. Pero, contradiciendo la urbanización hoy predominante, casi el 80 por ciento de su población sigue viviendo en el campo, como detenida en el tiempo.

Según el último censo de población, Cajamarca es el tercer departamento más poblado, uno de los más pobres a nivel nacional y el departamento con mayor población rural y ocupada en la actividad agropecuaria. Quizás por esto las diversas propuestas de desarrollo más importantes para Cajamarca han tenido como eje orientador la actividad agrícola, buscando hacerla el sustento de un desarrollo sostenible para el departamento.

La realidad del departamento nos muestra, sin embargo, que, siendo vitales, estas propuestas parecen no ser suficientes para lograr el crecimiento económico departamental, disminuir el crecimiento de la pobreza y detener el éxodo y la migración de sus recursos humanos.

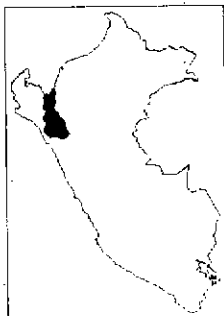
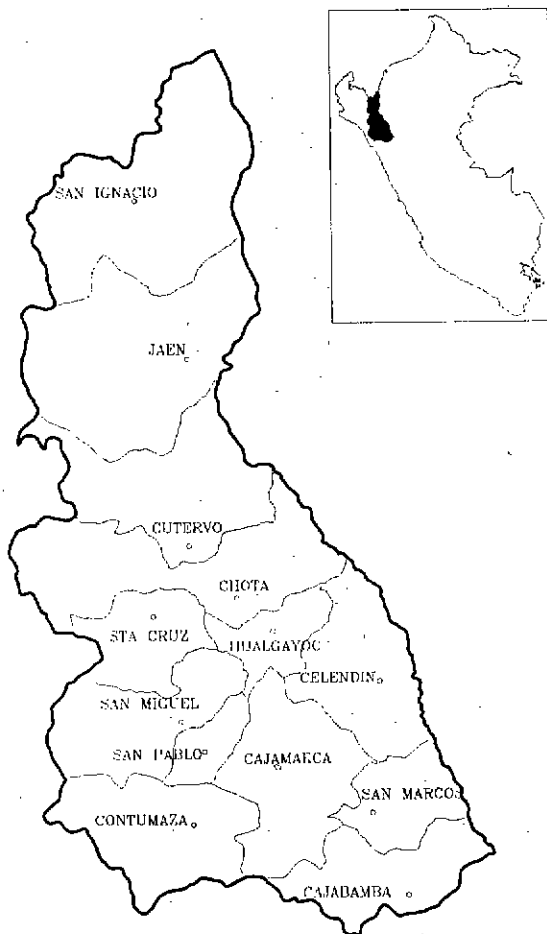
Al parecer, Cajamarca requiere de una «revolución tecnológica» para salir de la larga crisis en que está sumergida desde antes de la independencia nacional. Este cambio debe tomar en cuenta el impacto de los procesos de crecimiento urbano de sus principales ciudades (especialmente Cajamarca, Jaén y Chota) y los procesos de desarrollo de un pequeño, pero dinámico sector manufacturero en ellas. Ambos procesos generan una serie de cambios culturales y socio-políticos, como en lo referido al surgimiento de nuevos actores del desarrollo, especialmente pequeños y micro empresarios y sus organizaciones, y de algunos actores políticos, como los municipios.

Nos interesa analizar estos temas y encontrar respuestas a los interrogantes arriba planteados, pero desde la visión del presente. Intentamos analizar los problemas y potencialidades del departamento de Cajamarca en la perspectiva de su desarrollo económico y productivo y proponer lineamientos generales para levantar una propuesta de desarrollo futura. Cajamarca necesita volver a ser la cuna del crecimiento y la prosperidad de sus pueblos y sepulcro del pesimismo, la pobreza y el desarraigo.

Al abordar este trabajo sobre la realidad cajamarquina sabíamos que enfrentábamos una serie de limitaciones provenientes del tipo de información disponible. Nos hemos basado fundamentalmente en el análisis de fuentes secundarias y en entrevistas a algunos estudiosos de la realidad del departamento. Utilizar solamente estos materiales, producidos tanto por investigadores como por entidades estatales, sesga las conclusiones del presente trabajo. Sin embargo, nos hemos aproximado de una u otra manera a las tendencias generales que hoy delimitan la realidad del departamento (como la especialización lechera en las provincias sureñas del departamento, la presencia extendida del «minifundio», la predominancia rural de su población, sus altas tasas de migración, etc.). Somos conscientes también de un riesgo adicional. Los resultados de esta monografía deben ser precisados y detallados a través de un trabajo de campo. Por lo tanto, las propuestas y explicaciones a los problemas y potencialidades de Cajamarca, habrán de ser entendidas como hipótesis preliminares -antes que como afirmaciones categó-

ricas y definitivas-, para ser discutidas, enriquecidas o desechadas por los propios protagonistas del desarrollo departamental.

Mapa político de Cajamarca



ESCALA 0 5 10 20 40 60 km

CAPÍTULO 1

La geografía de Cajamarca

El departamento de Cajamarca se encuentra ubicado en la parte norte de la cordillera de los Andes del Perú. Según el INEI su superficie abarca 33 247.77 kilómetros cuadrados, es decir el 2.6 por ciento de la superficie total del país. Integra, conjuntamente con los departamentos de Lambayeque y Amazonas, la Región Nor-Oriental del Marañón, constituyendo su territorio el 38.3 por ciento de la RENOM.

Cordilleras y ríos

El ramal occidental de la cordillera de los Andes, atraviesa el departamento de Cajamarca de sur a norte, y el brazo oriental sólo lo cruza por su parte septentrional. Ello le confiere un relieve bastante accidentado, aunque con menos altitudes que en el resto del país, pues los Andes en la zona alcanzan cuanto más unos 4 500 metros sobre el nivel del mar. La cercanía a la línea ecuatorial impide la presencia de glaciares y nevados. Los cumbres cajamarquinas son más bien lomas redondeadas, lo que hace decir a los lugareños que se trata de una «cordillera femenina». La presencia de la banda occidental no solamente ocasiona una profusión de hondas quebradas y valles estrechos, sino que también determina la divisoria continental de las aguas. Por lo tanto encontramos dos vertientes claramente delimitadas: la del Atlántico (más importante en caudal y en territorio) y la del Pacífico, que baja sinuosa y rápidamente hacia los desiertos de la costa.

Principales ríos, cuencas y subcuencas según vertiente					
Vertiente	Cuenca		Sub-cuencas		Caudal (m ³ /seg)
	Río principal	Superficie en km ²	Ríos afluentes	Provincias	
DEL PACÍFICO	Chicama	s.d.	Chusquillanqui Cascas y San Benito	Cajabamba y Contumazá	28.3
	Jequetepeque	s.d.	San Miguel, Pallac, Chetillano y otros	San Miguel y Cajamarca	33.5
	Chancay	2 345	Maichil, Cañad, San Lorenzo y otros	Chota y Santa Cruz	23.6
	Zaña	713	Udima y otros	San Miguel y Santa Cruz	6.6
	La Leche	s.d.	Tacmoche y otros	Chota	s.d.
	DEL ATLÁNTICO	Condebamba Crisnejas	4 928	Chimin Cajamarquino	Cajamarca, Cajabamba y San Marcos
Sendamal		1 209	Chalán y otros	Celendín	20.0
Llucano Silaco		2 407	Tacabamba, Guinea Mayo y otros	Hualgayoc, Chota y Cutervo	29.0
Huancabamba Chamaya		8 184	Callayuc, Chunchuca y otros	Chota, Cutervo y Jaén	69.6
Chinchipe		s.d.	Canchis, Chirinos, Tabaconas y otros	San Ignacio y Jaén	204.0
Tabaconas		s.d.	s.d.	San Ignacio	41.0
Chirinos		s.d.	s.d.	San Ignacio	41.0
Marañón		s.d.	Todos	Todas	496.0

Fuente: Elaborado en base a MONTOYA, Eddy; FIGUEROA, Guillermo; *Geografía de Cajamarca*, dos tomos, Cajamarca, 1990-1991.

El Marañón es el río más caudaloso e importante del departamento y marca el límite entre Cajamarca y Amazonas. Por su cauce encañonado, es un obstáculo natural para las comunicaciones terrestres y fluviales con los llanos amazónicos. Sin embargo, los ríos de su cuenca tienen un enorme potencial hidroenergético, aún no aprovechado a plenitud, pero que ya era conocido desde tiempos de la Colonia, especialmente para mover molinos de granos y tornos de algunos talleres textiles.

Regiones naturales

En el departamento de Cajamarca existe una variedad de pisos ecológicos, que tienen características particulares de altitud, temperatura, regímenes pluviales, y que permiten una enorme diversidad de flora y fauna¹.

1. CHALA O COSTA (de 200 a 500 m.s.n.m.)- Comprende un pequeño territorio situado en la cabecera de los valles costeros, en la parte oeste de la banda occidental de los Andes. Su clima es cálido (22.1 °C), con poca variación de temperatura y escasa precipitación pluvial (226 mm en su parte más húmeda). Tales características climatológicas conforman un paisaje árido.

2. YUNGA MARÍTIMA (de 500 a 2 300 m.s.n.m.)- Comprende una región más extensa que la Chala y se extiende de manera continua desde Contumazá al sur, hasta Chota al norte, abarcando la parte media de los valles de la vertiente occidental. Su clima es entre cálido y templado, con temperaturas que varían entre los 14.3 y los 22.1 °C y con lluvias que aumentan conforme se asciende y que van desde 258 mm hasta 1 452 mm en Pulán (Prov. de San Miguel). Estas características permiten una gran variedad de cultivos.

3. KECHWA (de 2 300 a 3 500 m.s.n.m.)- Es una amplia región que se ubica en ambas vertientes hidrológicas cajamarquinas. Su clima varía entre templado y moderadamente frío, con estaciones muy definidas, de lluvia y de

1. Vamos a tomar como referencia la obra citada de MONTOYA, E.

«seca». Los meses de lluvia son de diciembre a marzo y hay fuertes cambios de temperatura entre el día y la noche, que llegan a producir «heladas» y granizadas muy perjudiciales para la agricultura de la zona. La temperatura anual promedio alcanza entre 13 y 15 °C y las precipitaciones en los últimos años varían entre 575 y 1 180 mm.

4. JALCA O SUNI (de 3 500 a 4 000 m.s.n.m.).- Se presenta como un archipiélago a lo largo del territorio, ya que comprende las cumbres de los cerros de la región Kechwa. Es poco poblada, ya que su clima es bastante frío (8°C) con frecuentes granizadas, heladas y muchos vientos. Su precipitación pluvial es bastante elevada (varía entre 3 502 y 3 850 mm), pero por la poca cobertura vegetal la mayor parte se escurre a los ríos, reduciéndose la cantidad de agua útil para la agricultura del departamento.

5. PUNA (de 4 000 a 4 496 m.s.n.m.).- Es una de las menos extensas del departamento y está totalmente despoblada. Su clima es intensamente frío, con un régimen de lluvias abundantísimo. La flora se reduce a algunas variedades de pastos y líquenes y musgos. Se carece de otros datos meteorológicos por la ausencia de estudios.

6. YUNGA FLUVIAL (De 2 300 a 1 000 m.s.n.m.).- Se ubica en la vertiente atlántica de la cordillera oriental y abarca las cuencas de los afluentes de la parte media del río Marañón. Es una franja continua que corre desde Cajabamba hasta San Ignacio. Su clima es cálido (la temperatura oscila entre los 15.7 y los 19.3 °C) y presenta precipitaciones irregulares que van desde 503 hasta 1 023 mm en promedio. En el norte se constatan mayores lluvias que en la parte sur de esta región y normalmente comienzan en octubre y cesan en marzo.

7. SELVA ALTA O RUPA RUPA (de 1 000 a 400 m.s.n.m.).- En líneas generales comprende los territorios de la vertiente oriental de las partes bajas de los ríos Jaén, Tabaconas, Chinchipe y Chirinos, aunque algunos autores como Montoya, E. y Figueroa, G. (op. cit.), consideran que es preciso delimitar una región adicional en la zona de transición entre la Yunga Fluvial y la Rupa Rupa. Su clima es cálido y bastante húmedo, con una temperatura media de 24.7 °C y una preci-

pitación pluvial que varía entre 723 y 1 595 mm en los meses de octubre a marzo. Estas condiciones favorecen el desarrollo de cultivos tropicales.

A continuación se muestra un cuadro-resumen de lo expuesto hasta el momento:

Principales características geográficas por regiones naturales más importantes, 1992				
Regiones naturales	Superficie total (aprox.) km²	Superficie agrícola aprovechable (has.)	Precipitación (mínima y máxima)	Variación de temperatura
Yunga marítima	6 632.9	51 830	258 mm- 1 452 mm	14.3-22.1°C
Kechwa	13 363.6	97 099	575 mm- 1 180 mm	12.9-15.6°C
Yunga fluvial	13 251.3	43 190	503 mm- 1 203 mm	15.7-19.3°C
TOTAL	33 247.8	192 119		
Fuentes:	INEI, <i>Compendio estadístico 1980-1990</i> , Región Nor-Oriental del Marañón. MONTROYA, E, <i>Geografía de Cajamarca</i> , volumen I, 1990. ONERN, Mapa del Perú de capacidad de uso mayor del suelo.			
Elaboración:	ITDG.			

Para poder tener una idea aproximada de la distribución espacial de estas regiones naturales en el departamento de Cajamarca, hemos ordenado sus provincias según su ubicación en estas regiones naturales. Así, encontramos que las provincias de Santa Cruz, San Pablo, Contumazá y San Miguel se sitúan predominantemente en la Yunga Marítima, aunque ésta última tiene un importante porcentaje de su territorio en la región Kechwa.

Las provincias que ocupan principalmente la región Kechwa son Cajamarca, Celendín, San Marcos, Hualgayoc, Cajabamba y Chota. Cabe mencionar que tanto Hualgayoc como Cajabamba poseen partes importantes de su superficie en las regiones de Jalca y de Puna. Asimismo, Chota tiene una considerable extensión en la Yunga Fluvial.

En la Yunga Fluvial se ubican preferentemente las provincias de San Ignacio, Jaén y Cutervo. Las dos primeras con-

signan también tierras en Selva Alta o Rupa Rupa, mientras que Cutervo cuenta con un sector de su territorio en la región Kechwa.

Regiones económicas

Cajamarca es muy heterogéneo en términos económicos y geográficos. Un diagnóstico basado exclusivamente en la escala departamental no reflejaría con fidelidad esta variada realidad al interior de Cajamarca. Nos propusimos entonces intentar una visión que tuviera como unidad de análisis la escala provincial, lo que se vería facilitado por la disponibilidad de la información existente. Para reconstruir las tendencias generales y los procesos de mayor envergadura recurrimos a una caracterización de «zonas homogéneas». Hemos dividido el departamento en tres grandes áreas utilizando criterios geográficos, pero sobre todo económicos, según el tipo principal de producción agropecuaria, su aporte al valor bruto de producción y los mercados principales hacia los cuales dirigen sus productos. Surgen así las siguientes zonas, circuitos económicos o sub-regiones departamentales².

Estas tres zonas o circuitos permiten un nivel intermedio de análisis entre la dimensión provincial y la departamental, de muchísima importancia si queremos establecer problemáticas similares y afinidades entre unidades contiguas. Cada uno de los tres circuitos, como se puede colegir del cuadro siguiente, presenta superficies territoriales equivalentes, aunque difieren en población y áreas aprovechables para fines agrícolas.

Según el *Atlas del Perú* (Instituto Geográfico Nacional, 1989), Cajamarca no ha sido epicentro de ninguno de los terremotos más destructivos del norte del país. Sin embargo ha sufrido los efectos de eventos sísmicos originados en los departamentos vecinos, especialmente en Amazonas y Piura,

2. La provincia de Contumazá no forma parte de ninguno de los circuitos económicos más importantes del departamento. Su articulación comercial más importante se da con la ciudad de Trujillo en torno a cultivos como el arroz, la vid y el trigo.

Principales características de los circuitos económicos

Circuito	Provincias que lo conforman	Superficie (% del dpto.)	Población (% del dpto. 1993)	Superficie agrícola aprovechable (% del dpto.)
De la leche	Cajamarca, Cajabamba, Celendín, San Miguel, San Pablo, San Marco.	35%	41%	53%
De la carne	Chota, Cutervo, Hualgayoc, Santa Cruz.	28%	34%	14%
Del arroz y el café	Jaén, San Ignacio.	29%	22%	22%
Fuentes:	INEI, RENOM, <i>Compendio estadístico 1989-1990</i> . ONERN, Mapa de capacidad de uso mayor de tierras del Perú, 1981. SEIFERT, R., <i>Cajamarca: vía campesina y cuenca lechera</i> , 1990. MONTROYA, E; FIGUEROA, G; <i>Geografía de Cajamarca</i> , 1991.			
Elaboración:	ITDG.			

que han afectado a las poblaciones asentadas en la parte nor-oriental de Cajamarca. Los desastres naturales más frecuentes han sido sequías y granizadas, que han tenido graves consecuencias sobre la actividad agropecuaria. Actualmente, la región Kechwa y la Yunga Fluvial poseen grandes extensiones de terrenos erosionados y deforestados, a pesar de las acciones conservacionistas emprendidas.

CAPÍTULO 2

La demografía departamental

Desde 1940, Cajamarca es el tercer departamento más poblado del Perú (después de Lima y Piura). Pero a lo largo del siglo pasado detentó la segunda mayor población del país. Paralelamente, Cajamarca concentra actualmente casi el 50 por ciento de los habitantes de la Región Nor-Oriental del Marañón (RENOM). Si observamos el cuadro siguiente, constataremos además que el gran *boom demográfico* ocurrió a partir de los años cuarenta.

Crecimiento poblacional					
Año	Población	Tasa de crecimiento	% de pob. urbana	% de pob. en ciudades de 2 000 y más habitantes	Tasa de crecimiento de ciudades de 2000 y más habitantes
1813	92 125 (1)				
1855	204 619				
1876	212 746	0.18	23.9	5.7	
1940	494 412	1.33	14.0	7.0	1.5
1961	746 938	1.98	14.9	8.2	2.8
1972	919 161	1.90	17.4	13.5	5.1
1981	1 026 444	1.44	20.2	14.4	4.0
1993	1 259 808	1.70	24.7		

(1) No incluye Jaén y San Ignacio
 FUENTES: MONTOYA Y FIGUEROA, op. cit.
 MALETTA Y BARDALES: *Las provincias en cifras, 1876-1981*
 AMIDEP-UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO, Lima, 1989.
 INEI, Censos nacionales 1993.
 Elaboración: ITDG.

Pobreza campesina y escaso desarrollo urbano

En 1993 Cajamarca era también el departamento con mayor población rural del país. El 75 por ciento de sus habitantes vivía en el campo. De alguna manera, al conservar tres cuartas partes de su población en el medio rural, Cajamarca no parece seguir la tendencia hacia la urbanización que acontece en el escenario nacional. Pero si se afina el análisis veremos cómo se incrementa el porcentaje de población en ciudades de 2 mil y más habitantes. Las tasas de crecimiento de las mismas son muy superiores a las del crecimiento poblacional total. Es decir, si bien la mayoría de la población se encuentra en el campo, existe un proceso de crecimiento urbano que tiene en algunas ciudades intermedias su mayor expresión. Sin embargo, la permanencia de su población en el campo no impide que un importante sector migre fuera del departamento. Por otro lado, en los mapas de pobreza Cajamarca aparece como uno de los departamentos con peores condiciones de vida en el país, lo cual se agudiza en el medio rural. Tales niveles de pobreza configuran una de las razones que explican las altas tasas de emigración departamental, pero no parecen encontrar relación con el poco volumen de su población urbana (en relación con su población total) y con la permanencia de la familia en el campo.

La explicación de este hecho parece encontrarse en los resultados de la investigación de Carmen Diana Deere (*Familia y relaciones de clase. El campesinado y los terratenientes en la sierra norte del Perú, 1900-1980*, IEP, julio 1992). En este trabajo se enuncia que:

«... el campesinado no se descompone por una razón importante: la participación de los miembros de la familia en múltiples relaciones de clase que, con frecuencia, es la que asegura la reproducción familiar a través del tiempo. Este proceso explica por qué la producción parcelaria podía ser una mala propuesta pero, no obstante, las familias podían reproducirse como unidades de producción y reproducción, es decir como familias campesinas. La participación en múltiples relaciones de clase proporciona a la familia un conjunto diverso de fuentes de ingresos que, si se reúnen, reproducen la fuerza de trabajo de todos los miembros de la familia». (op. cit., pag. 331, subrayado nuestro).

La población campesina de Cajamarca utiliza, entonces, un conjunto variable y combinado de estrategias de sobrevivencia, entre las cuales se encuentra la producción parcelaria. Ésta aporta una cantidad pequeña a los ingresos familiares, pero es especialmente el trabajo asalariado el que contribuye en mayor proporción a los ingresos familiares. Estos procesos se evidencian en la provincia de Cajamarca desde comienzos de siglo, por lo menos, definiendo un tipo particular de ingreso familiar.

Si comparamos en el tiempo la situación económica de la familia de los peones de hacienda con la familia productora independiente, veremos una tendencia hacia el incremento del ingreso salarial. Esto se reseña en el siguiente cuadro:

Composición del ingreso familiar en la provincia de Cajamarca, 1917 y 1973 (en porcentajes)		
	1917 Familia de peones de hacienda	1973 Familia de pequeños productores
Prod. agrícola	33.9	10.2
Prod. pecuaria	22.1	10.0
Prod. artesanal	Sin información	7.1
Ingreso salarial	32.1	48.6
Comercio	Sin información	12.5
Otros	11.8	11.6
TOTAL	100%	100%
Fuente:	Op. cit., pag 340.	
Elaboración:	ITDG.	

Como se aprecia, el ingreso salarial ha pasado a ser el sustento principal de los ingresos familiares³. Éste no podría obtenerse en las ciudades del departamento que, por su escaso desarrollo urbano, no son todavía una fuente impor-

3. En el *Informe Preliminar sobre el Trabajo de Campo en el departamento de Cajamarca* (Taller de Investigación Rural, CENDOC-PUC 1974), se señala que Efraín FRANCO (*Estudio de diagnóstico socio-económico del área de influencia del Proyecto Piloto Cajamarca-La Libertad*) demuestra que las

tante de trabajo para la población campesina. El trabajo asalariado de la familia campesina de Cajamarca es fundamentalmente agrícola, como trabajador eventual de otros campesinos. En esta estrategia de sobrevivencia, la permanencia en el campo es funcional a la subsistencia de la familia campesina. De esta manera consigue lo necesario para reproducirse como tal, y sólo migrará del campo como una posibilidad extrema, es decir, cuando esta estrategia diversificada ya no le permita seguir asegurando la subsistencia de la familia. Ante dicha eventualidad el trabajador buscará nuevos horizontes, sobre todo fuera del departamento y en algunas ciudades y provincias cajamarquinas, como veremos más adelante⁴.

El poco desarrollo urbano del departamento limita su capacidad de retener a la población (ya que se prefiere migrar sobre todo fuera de Cajamarca). De esta manera, la situación de pobreza en el campo se agudiza, ya que la población campesina, al tener pocas posibilidades en las ciudades cajamarquinas de mejorar sus condiciones de vida y trabajo, hace todo lo posible por permanecer en el campo, aceptando incluso niveles extremos de pobreza. El tamaño reducido de la mayoría de las unidades agropecuarias del departamento, el tipo de tecnología que se usa en las principales actividades productivas y el aún escaso desarrollo productivo de las ciudades del departamento, son las premisas para la reproducción de este proceso de empobrecimiento.

Distribución de la población

A fines del siglo pasado la población del departamento se concentraba en tres provincias: Cajamarca, Cajabamba y

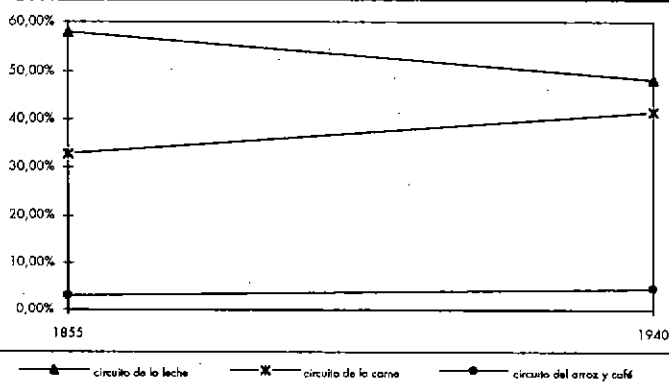
Unidades Agropecuarias de menos de 3.5 has, que son el 75% del total, obtienen de la actividad agropecuaria el 15.8% de sus ingresos netos, el 7.0% de la artesanía, el comercio aporta con el 12.1%, las remesas de fuera (migrantes familiares) 7.1% y la venta de su fuerza de trabajo el 51.3%.

4. La alta tasa de emigración permite la permanencia de la población en el campo, ya que libera algunas tierras, por lo que es complementaria con las múltiples estrategias utilizadas por el campesino cajamarquino.

Población del departamento de Cajamarca (1855)		
Provincias	Población total 1855	Porcentaje
Cajamarca	43 318	21.20%
Cajabamba	24 613	12.00%
Celendín	16 509	8.10%
San Miguel	13 858	6.80%
San Pablo	8 560	4.20%
San Marcos	11 686	5.70%
Contumazá	12 261	6.00%
Chota	38 093	18.60%
Cutervo	9 825	4.80%
Hualgayoc	14 000	6.90%
Santa Cruz	5 120	2.50%
Jaén	5 350	2.60%
San Ignacio	1 025	0.50%
TOTAL	204 218	100%
Fuente:	MONTOYA, op. cit.	
Elaboración:	ITDG.	

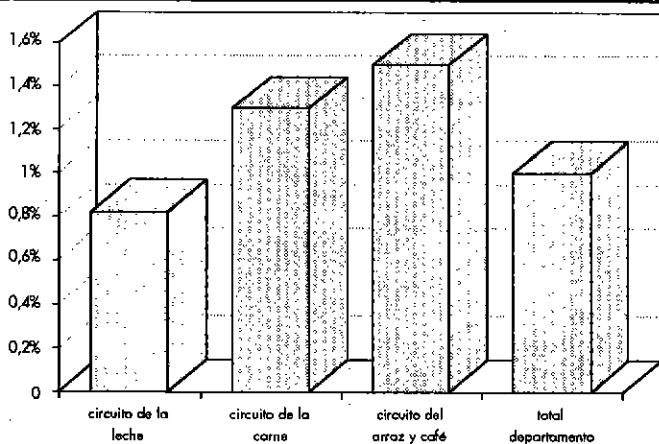
Chota. En un segundo nivel se encontraban Celendín, Hualgayoc y San Miguel. Es decir, las provincias ubicadas en la región Kechwa afirmaban su predominio poblacional sobre la base de su antiguo asentamiento, constituyéndose en cabeza de circuitos comerciales que, a través del arrieraje, conectaban la sierra vecina de Cajamarca con los valles de Lambayeque y Zaña (Ver al respecto GÓMEZ, J ; BAZÁN, I; *Capitalismo y formación regional. Chiclayo entre los siglos XIX y XX, Población y Desarrollo*, Instituto de Investigación y Capacitación, setiembre de 1989.). Estos circuitos mercantiles serían la ruta seguida posteriormente por los «enganchadores», para conseguir la mano de obra que las haciendas azucareras costeñas requerían para su expansión en la primera mitad del presente siglo. Según Gómez, las provincias de Hualgayoc y San Miguel se vinculaban con el valle de Jequetepeque. El sur de Cajamarca -en especial Cajabamba- se conectaba con Huamachuco y Santiago de Chuco

Variación de la participación en el total de la población departamental (1855-1940)



Fuente: MONTOYA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento poblacional (1855-1940)



Fuente: MONTOYA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

en La Libertad, abriéndose una ruta hacia los valles de Santa Catalina y Chicama. El tercer espacio más o menos integrado estaba dado por la interconexión mercantil entre Chota, Cutervo y Santa Cruz con los valles de Zaña y Lambayeque.

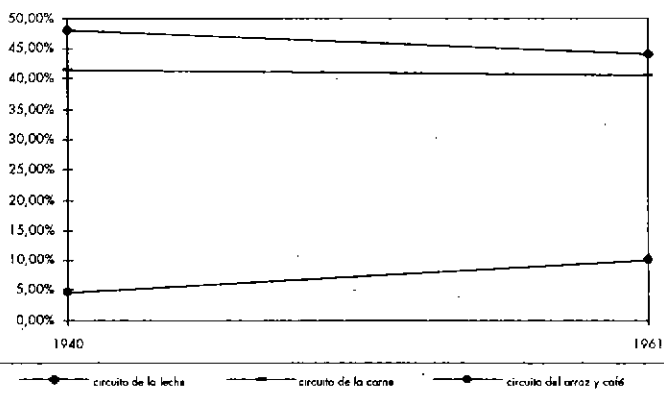
Entre 1855 y 1940, se nota un claro auge en términos poblacionales de la zona central del departamento, primero explicado en parte por la importancia del arrieraje, y después por la posibilidad de la conexión por carretera hasta Chiclayo, que se empezó a construir en 1920 y se culminó en 1950. Esta carretera permitió el ingreso en mejores condiciones a los mercados de la costa norte. Por otro lado, en este período existe una importante migración hacia la zona de selva de Cutervo, que explica el importante crecimiento de esta provincia, en parte facilitado por la carretera antes nombrada. Es claro, también, que ya se empieza a perfilar el crecimiento importante que tendrá la zona de Jaén y San Ignacio, la cual a pesar de concentrar aún poca población, tiene la tasa de crecimiento más alta del departamento. Esto se debe a que desde comienzos de siglo empieza la ocupación espontánea de esta zona, que se verá acrecentada en las décadas siguientes con los programas de colonización y la construcción de la carretera Olmos-Corral Quemado.

Este ciclo de casi un siglo empieza su fin entre las décadas de los años 40 y 50, como se ve expresado en los gráficos.

Este período se caracteriza por mantener la tendencia de poco crecimiento de la cuenca lechera (a pesar de que en este período se consolida la especialización lechera de esta región con la presencia de la Nestlé⁵), es decir que la emigración de esta región hacia otros departamentos continúa siendo creciente. Asimismo, el ritmo de crecimiento poblacional del circuito de la carne se hace igual al departamental, lo que se expresa en que no aumenta su porcentaje de concentración de población en relación con el total del departamento, y que sus sistemas productivos han empezado a tener proble-

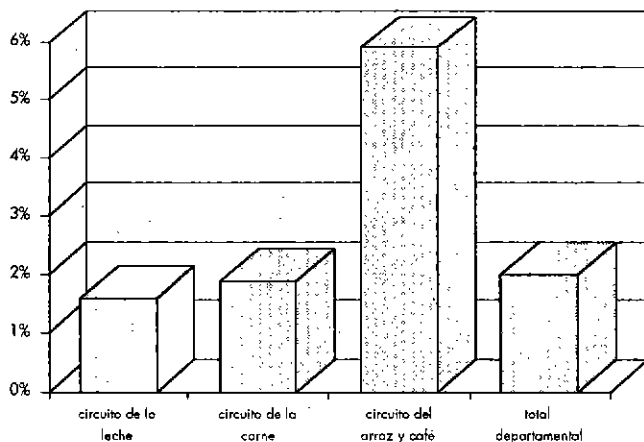
5. Ver al respecto SEIFERT, Reinhard; *Cajamarca: Vía Campesina y cuenca lechera*. CONCYTEC. CAPLECAJ. Lima 1990.

Evolución de la distribución porcentual en relación a la población departamental (1940-1961)



Fuente: MONTOYA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento poblacional (1940-1961)

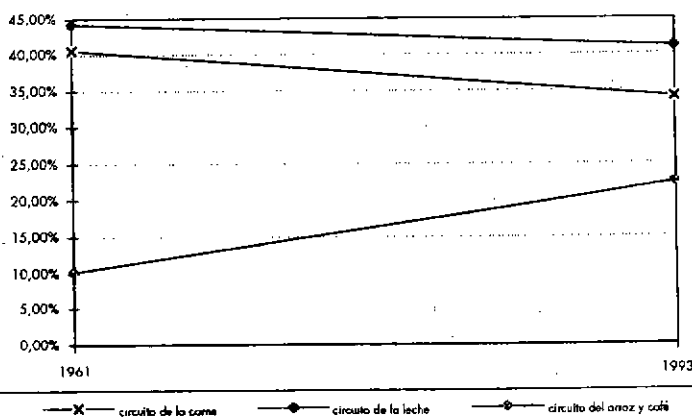


Fuente: MONTOYA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

mas en brindar condiciones de vida adecuadas para retener a su población. La otra característica es la consolidación del auge poblacional de la región del arroz y el café, ahora promovido por los Programas de colonización en Jaén y San Ignacio y por el impacto de la carretera Mesones Muro, que une Jaén con Chiclayo.

Desde la década del 60 se puede decir que se inicia un nuevo ciclo en la evolución del crecimiento poblacional. En este periodo, a diferencia del anterior, se hará evidente un proceso de fuerte crisis en la economía del circuito de la carne, que se expresará en la pérdida creciente de población debido a un sostenido proceso de emigración (como veremos más adelante) y por lo tanto en la importante disminución porcentual en relación con el total de la población departamental. Asimismo, en este período se inicia una cierta recuperación del crecimiento poblacional en la cuenca lechera (no ligado directamente a su especialización productiva) y se consolida el increíble dinamismo de la región del café y el arroz.

Evolución de la participación porcentual en la población total (1961-1993)



Fuente: MAIETTA, op. cit. INEI, Censos Nacionales 1993.
Elaboración: ITDG.

Sin embargo, como se ve en los gráfico, también es posible percibir que desde 1981 estamos en un período de transición, es decir, en el fin del ciclo actual y en el inicio de uno nuevo.

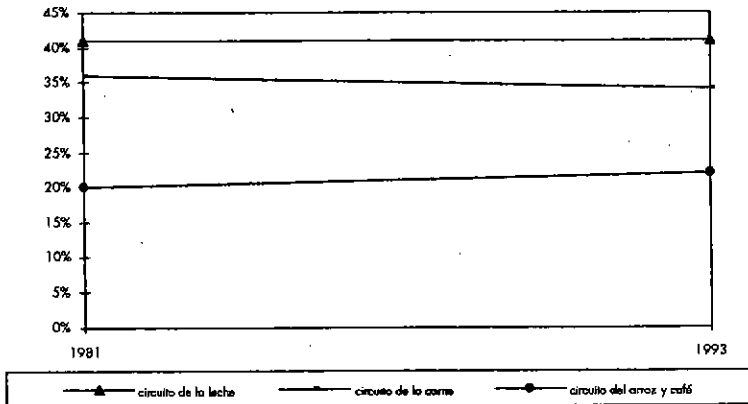
En este período (1981-1993), la distribución porcentual de la población entre los circuitos casi no varía. Por primera vez desde 1855 la tasa de crecimiento de la cuenca lechera es igual al crecimiento departamental (siempre había sido menor), con lo cual es probable que la emigración en términos relativos, haya tenido una tasa menor que en otros períodos. Asimismo, la parte central del departamento tiene la menor tasa de crecimiento, pero ahora la diferencia con la tasa departamental es más pequeña (0.4%) y su participación porcentual en el total de la población departamental ha disminuido, entre 1981 y 1993, sólo del 35% al 33%⁶. Por otro lado, el dinamismo de la región del arroz y el café se hace menor, a pesar de que sigue siendo el más importante, en términos poblacionales, de los tres circuitos económicos del departamento.

Veamos en el cuadro de la página cuarenta las particularidades de estos procesos a nivel de las provincias de Cajamarca.

Como resultado vemos que de 1876 a 1981 las provincias de Cajamarca y Chota se mantienen como las demarcaciones que concentran mayor población, aunque desde 1994 Jaén ha desplazado del segundo lugar en importancia a ésta última. Desde 1940 se ha incorporado a este grupo Cutervo y desde 1981 lo ha hecho San Ignacio. Estas provincias han superado a Cajabamba, Celendín, Hualgayoc y San Miguel, que tienen un menor porcentaje de participación dentro del universo poblacional del departamento (lo que implica una tasa de crecimiento inferior al promedio). En síntesis, en la zona Kechwa -la de más antigua ocupación- sólo dos ciuda-

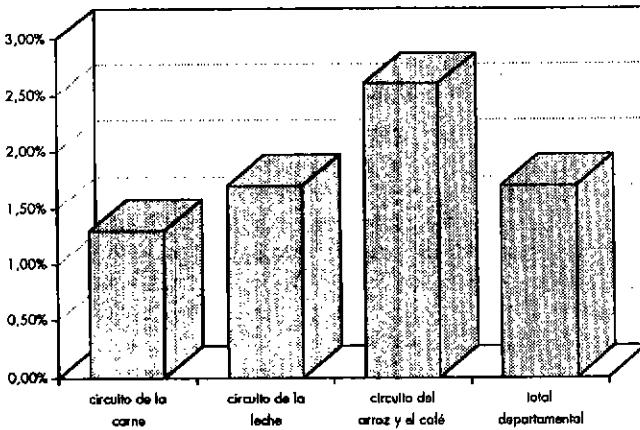
6. Un elemento importante en esta situación de estabilidad en términos poblacionales en los circuitos económicos de Cajamarca, es el hecho del importante dinamismo urbano en estas zonas. Como más adelante veremos, la recuperación de la cuenca lechera, como el hecho de no haberse agudizado el despoblamiento en la parte del circuito de la carne, es explicada en gran medida por el crecimiento de la población urbana en estas regiones.

Evolución de la distribución en la población departamental (1981-1993)



Fuente: INEI, Censos nacionales.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento poblacional (1981-1993)



Fuente: INEI, Censos nacionales.
Elaboración: ITDG.

Distribución de la población por provincias							
Provincias	Porcentaje de la población				Población total 1994		
	1940	1961	1981	1994	Urbana	Rural	Total
Cajamarca	17.0	15.2	16.1	18.2	101 627	128 422	230 049
Cajabamba	7.9	7.5	6.7	5.5	14 958	54 278	69 236
Celendín	8.1	7.6	6.9	6.5	17 952	64 484	82 436
San Miguel	7.3	6.3	5.5	4.8	7 291	53 869	61 160
San Pablo(*)	2.3	2.3	1.9	1.9	3 207	21 287	24 494
San Marcos(*)	5.6	5.2	3.9	3.9	8 274	40 358	48 632
Contumazá	5.6	5.0	3.9	2.6	12 738	19 960	32 698
Chota	18.4	15.3	13.3	13.0	28 316	135 828	164 144
Cutervo	10.7	12.8	11.4	11.4	20 723	123 072	143 795
Hualgayoc	7.5	7.2	6.3	6.0	13 593	62 213	75 806
Santa Cruz	5.0	5.5	4.2	3.5	7 426	37 145	44 571
Jaén	2.8	6.9	12.0	13.5	63 300	106 961	170 261
San Ignacio	1.8	3.2	7.9	8.9	11 730	100 796	112 526
TOTAL	100.0	100.0	100.0	99.7	311 135	948 673	1 259 808

(*) Se crean como provincias entre 1981 y 1982. En base a distritos, E. MONTOYA ha calculado su población total.
 Fuentes: E. MONTOYA, op.cit. INEI, Censo nacional de 1993.
 Elaboración: ITDG.

des conservan su importancia poblacional: Cajamarca y Chota; el resto casi no ha crecido.

En la parte sur del departamento sólo la provincia de Cajamarca tiene un crecimiento igual o superior al crecimiento departamental. El resto de provincias crece a un ritmo muy lento (salvo San Pablo en la última década). La parte central del departamento (provincias de Chota, Hualgayoc, Santa Cruz y Cutervo), creció más rápidamente entre 1940 y 1961, para después disminuir su ritmo (MONTOYA, E., op. cit.).

Este fin de siglo muestra un fenómeno nuevo. Importantes sectores poblacionales ocupan hoy la Yunga Fluvial. Así, Jaén, San Ignacio y Cutervo concentran más del 30 por ciento de la población departamental, con un crecimiento espectacular durante las décadas del cuarenta al sesenta (CABRE-

Tasa de crecimiento anual de la población por provincias

	1876-1940	1940-1961	1961-1972	1972-1981	1981-1993
DPTO. CAJAMARCA	1.3	2.0	1.9	1.4	1.7
Cajamarca	0.7	1.6	2.4	1.4	2.6
Cajabamba	1.1	1.7	0.9	1.4	0.9
Celendín	1.7	1.7	1.2	1.3	1.1
San Miguel	0.7	1.2	0.9	1.1	0.5
San Pablo	*	2.1	0.8	0.3	1.8
San Marcos	*	1.6	0.4	0.0	1.6
Contumazá	1.2	1.4	0.2	0.8	1.0
Chota	1.2	1.1	1.1	0.9	1.4
Cutervo	2.1	2.8	1.3	0.9	1.6
Hualgayoc	1.2	1.7	1.4	0.8	1.1
Santa Cruz	1.9	2.4	0.2	0.6	0.2
Jaén	1.6	6.5	5.6	3.3	2.5
San Ignacio	1.7	4.9	8.3	4.4	2.6

Fuente: MALETTA, op. cit.; E. MONTOYA, op. cit.; INEI, Censos nacionales 1993.
Elaboración: ITDG.

RA, José; *Patrones de asentamiento en selva*; INADE-APODESA; 1990), coincidiendo con la construcción de las carreteras Olmos-Corral Quemado (década del cuarenta) y San Ignacio-Jaén (década del sesenta), que integraron a estas dos provincias dentro del circuito comercial más importante del Nor-Oriente del país: el del arroz y el café, a través de la carretera Marginal. Los efectos económicos de esta vía no sólo se expresan en el rápido incremento de su población, sino también en la dinamización de las principales actividades productivas (agropecuaria e industrial). Sólo las provincias de la Yunga Fluvial han experimentado un incremento demográfico real, fenómeno explicado principalmente por las corrientes migratorias al interior del departamento.

Según Abanto et. al.⁷, las corrientes migratorias se dirigen hacia:

7. ABANTO, F.; RODRIGUEZ, A.; FLORIÁN, A., *Proceso Económico-Social*

- el exterior del departamento, siendo los mayores volúmenes de emigración los ocurridos entre 1940 y 1972. Los lugares preferidos han sido Lima, La Libertad y Lambayeque.
- las provincias de la Yunga Fluvial, Jaén y San Ignacio, vía las colonizaciones de selva alta que se inician en la década de los cuarenta⁸.
- las ciudades departamentales más importantes, expresión de una creciente tendencia a la urbanización. De acuerdo con estos autores entre 1940 y 1981 el departamento crece a una tasa de 1.84 por ciento. La población rural lo hace a un ritmo de 1.65 por ciento, mientras que la urbana crece a una tasa anual de 2.76 por ciento, en este mismo período.

Veamos ahora algunas características de la migración en el departamento de Cajamarca.

La migración cajamarquina

Tanto en 1981 como en 1993 Cajamarca es el departamento que más población expulsa a nivel nacional y su saldo migratorio negativo es el mayor de todos, lo cual expresa la crisis en la que se encuentran sometidos sus sistemas económicos y productivos.

En 1961, el saldo migratorio representó casi el 14% de la población total. Es en realidad en esta década que empieza el éxodo masivo de la población departamental. Así, en 1972 el saldo migratorio significó el 23% de la población total; en

y distribución espacial de la población del departamento de Cajamarca (1940-1981); Práctica Profesional para optar el grado de Bachiller en Sociología, Universidad de Cajamarca, 1990.

8. Las corrientes migratorias hacia estas provincias se orientan según la zona de origen: a San Ignacio se dirigen en primera instancia pobladores de la sierra de Piura y a Jaén de las provincias vecinas de Chota y Cutervo. Jaén y Bagua (departamento de Amazonas) crecen con mayor intensidad entre 1940-1972, mientras que San Ignacio lo hace entre 1961-1972, que es el período en que se termina la carretera hacia Jaén (CABRERA, op. cit.).

1961			1972		
Inmigrantes	Emigrantes	Saldo migratorio	Inmigrantes	Emigrantes	Saldo migratorio
87 940	194 394	-106 454	120 432	334 896	-214 464
Fuente:		MALETTA, op. cit.			
Elaboración:		ITDG.			

1961			1972		
Inmigrantes	Emigrantes	Saldo migratorio	Inmigrantes	Emigrantes	Saldo migratorio
63 746	374 914	-311 168	76 998	482 434	-405 436
Fuente:		INEI, Perú: <i>Compendio Estadístico 1993-94.</i>			
Elaboración:		ITDG.			

1981 este saldo representó el 30% de la población departamental; mientras que en 1993, disminuyendo su ritmo de crecimiento, llegó al 32%. Es decir, el éxodo poblacional no sólo es importante sino que su tendencia es a incrementarse, aunque más lentamente en la última década. Este panorama no es igual para todas las provincias del departamento, como veremos a continuación.

Hasta 1972 el saldo migratorio de todas las provincias cajamarquinas -con excepción de Jaén y San Ignacio, constituidas en zonas de colonización- es negativo. Los mayores expulsores de población entre 1961 y 1972 son las áreas de Chota, Santa Cruz y Contumazá. Más tarde, es decir en el período 1976-1981, Cutervo se integra al grupo de provincias que pierden más habitantes. Por otra parte, en el mismo lapso, Jaén vio reducida su atracción, y hasta comenzó a tener una tasa negativa de migración neta. Sólo San Ignacio mantiene su rol como polo de atracción poblacional.

En la parte sur del departamento, es decir, en la parte articulada en términos económicos por el circuito comercial de la leche, el saldo migratorio negativo va en aumento, al igual que el porcentaje de emigrantes con relación a la población nacida en estas provincias. Sin embargo, encontramos una excepción en la provincia de Cajamarca, donde este

Migraciones por provincias, dpto. de Cajamarca (1961-1972 y 1976-1981)					
Provincias	Saldo migratorio 1961	% de emigración en la población nacida en la provincia 1961	Saldo migratorio 1972	% de emigración en la población nacida en la provincia 1972	Tasa de emigración neta por mil 1976-1981
Cajamarca	-46 275	25.7	-50 136	24.6	-10.8
Cajabamba	-6 038	21.2	-19 054	31.5	-4.8
Celendín	-10 415	21.6	-20 735	29.1	-10.6
Contumazá	-7 257	27.4	-18 635	41.5	-5.1
San Miguel	-7 925	17.4	-20 824	31.4	-15.9
Cutervo	-2 484	19.5	-28 261	31.5	-23.4
Chota	-37 971	27.5	-64 480	35.7	-20.3
Hualgayoc	-9 867	18.4	-21 436	28.1	-11.3
Santa Cruz	-11 103	27.0	-23 885	40.0	-17.7
Jaén	20 549	8.9	32 027	17.2	-8.3
San Ignacio	12 332	3.3	20 953	7.0	18.8
TOTAL DPTO	-106 454	22.8	-214 464	29.7	-11.5
Fuentes:	MALETTA, op. cit. INEI RENOM, <i>Compendio estadístico 1989-1990</i> INEI PERU, <i>Compendio estadístico 1990-91</i>				
Elaboración:	ITDG.				

porcentaje disminuye fundamentalmente por su crecimiento urbano, especialmente en la capital (con tasas que superan el 5 por ciento anual, como veremos más adelante). Desde esta perspectiva, el crecimiento de la ciudad de Cajamarca ha sido un elemento de retención de la población. Es probable que esta tendencia se haya visto reforzada en la década de los ochenta⁹.

Si tomamos en cuenta la tasa de migración neta 1976-1981, Cajabamba parece haber empezado a revertir esta tendencia negativa, mientras que Contumazá la ha acentuado. Igual

9. Al momento de preparar la publicación todavía no disponemos de la información de migraciones por provincias del censo de 1993.

ocurre con San Miguel, donde desde 1972 la población emigrante aumenta de manera constante. En ambos casos, y hasta 1981, sus propias capitales están perdiendo vecinos en términos absolutos, como veremos más adelante. Podemos, entonces, afirmar que el desarrollo productivo generado por el circuito comercial de la leche en el sur del departamento, no está en capacidad de sostener una economía que proporcione medios de subsistencia a la mayoría de la población de esta parte del departamento. Sólo puede solventar y dinamizar de manera relativa el crecimiento económico y poblacional de la provincia de Cajamarca.

Cuando ya estaba consolidado el auge de la cuenca lechera cajamarquina (entre 1950 y 1960), los saldos migratorios negativos seguían siendo bastante altos para la capital departamental. Es posible afirmar que la disminución de la migración y el crecimiento y retención de la población en el área urbana de esta provincia, se debe más bien a otros procesos económicos y no está en directa relación con la producción lechera. Nuestra hipótesis es que el nuevo rol que desempeña la ciudad de Atahuallpa está vinculado con actividades económicas e industriales con escasa relación con la producción de leche, pues no se le añade aún valor agregado significativo dentro de los linderos del departamento de Cajamarca.

Las provincias de Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz constituyen la región que en términos relativos expulsa más población migrante. Esta zona está articulada por la producción de carne para los mercados costeros, mediante el ganado en pie (lo hemos llamado por eso «circuito comercial de la carne») y presenta grandes desventajas relativas frente a los otros dos circuitos existentes en el departamento (el de la leche al sur y el del café y el arroz al norte -San Ignacio y Jaén-). La emigración de la población de estas provincias nos muestra que los principales procesos económicos de esta zona están en crisis. En el caso de Chota y Santa Cruz esta situación tiene más de tres décadas, ya que desde 1961 se viene manifestando de manera creciente.

Sólo en la parte norte del departamento el crecimiento poblacional sostenido, tanto rural como urbano, parece res-

ponder al crecimiento económico. La vitalidad del circuito comercial del café y el arroz, que integra a Jaén y San Ignacio con los principales mercados nacionales de la costa y del mundo, genera espacios urbanos en capacidad de promover el crecimiento industrial en ellos. Hace posible también el desarrollo de mercados locales y su paulatina articulación con el resto del departamento, pero a costa de exacerbar problemas sociales y ecológicos, como el intenso crecimiento de algunas ciudades (sin planificación y sin servicios básicos) y el sobre-uso del suelo agrícola. Este ciclo de auge, sin embargo, parece empezar a llegar a su fin si tenemos en cuenta que entre 1976 y 1981 Jaén tiene una tasa de migración negativa, aunque en menor medida con respecto al promedio departamental. Como ya hemos visto en la parte de distribución de la población, en los años ochenta el crecimiento de este circuito ha sido bastante menos dinámico que en las décadas pasadas, especialmente en el área rural de Jaén.

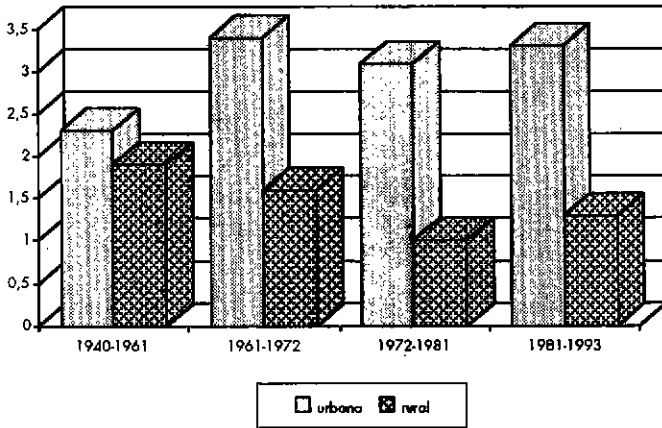
Los distintos procesos poblacionales en los tres circuitos productivos analizados en el departamento están fuertemente asociados con diversos tipos de comportamiento en la evolución de la población urbana, como veremos a continuación.

El crecimiento urbano

Como se puede apreciar, desde 1940 la población urbana crece con mucho más dinamismo que la rural: desde 1961 supera el 3% anual, mientras que ésta última no llega a 1.5. Esta tendencia ha hecho que la población urbana pase, entre 1981 y 1993, del 20% al 25% de la población total departamental, y que las ciudades cajamarquinas hayan sido un lugar importante de llegada de migrantes del propio Cajamarca y polos de retención de población y recursos humanos.

Teniendo en cuenta estas tasas de crecimiento y las características del proceso migratorio arriba descrito, es posible afirmar que la emigración cajamarquina continúa teniendo su origen fundamentalmente en el área rural del departamento.

Tasas de crecimiento poblacional según áreas, departamento de Cajamarca

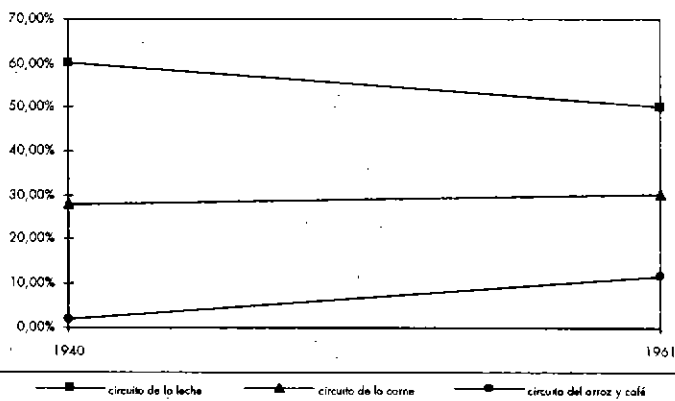


Fuente: MALETTA, op. cit., MONTOYA, op. cit., INEI Censo Nacional 1993.
Elaboración: ITDG.

¿Cómo se ha expresado este proceso de crecimiento urbano según los circuitos económicos de Cajamarca?

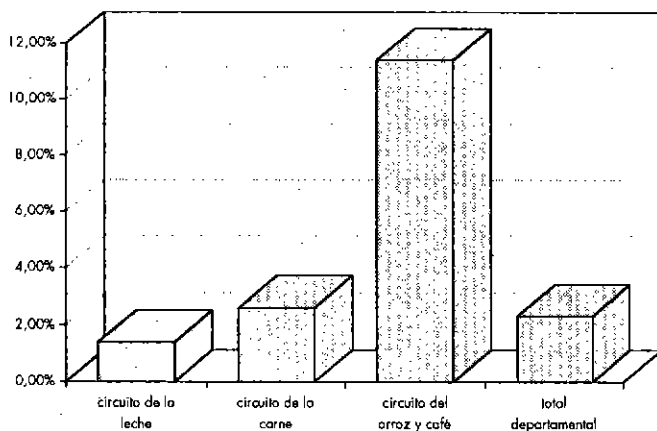
Entre 1940 y 1961 se nota un importante decrecimiento de la participación relativa de la población urbana de la cuenca lechera con relación a la departamental, que se expresa en una tasa de crecimiento menor al total de Cajamarca. Es decir que parte significativa de la población emigrante de esta zona proviene en esta época de sus centros poblados urbanos, los cuales en ese período no son capaces de retener su población. Al mismo tiempo, es importante el crecimiento urbano de la zona del centro del departamento. A pesar de que en este período el dinamismo de la población de las provincias del circuito de la carne se hace bastante moderado en comparación con períodos anteriores y empieza a mostrar signos evidentes de crisis en sus sistemas productivos, el impacto de la emigración de esta zona se ve contrarrestado con su crecimiento urbano: sus centros poblados, especialmente sus capitales provinciales, retienen aún parte importante de su población en la región. Un hecho a resaltar

Evolución de la participación en la población urbana departamental (1940-1961)



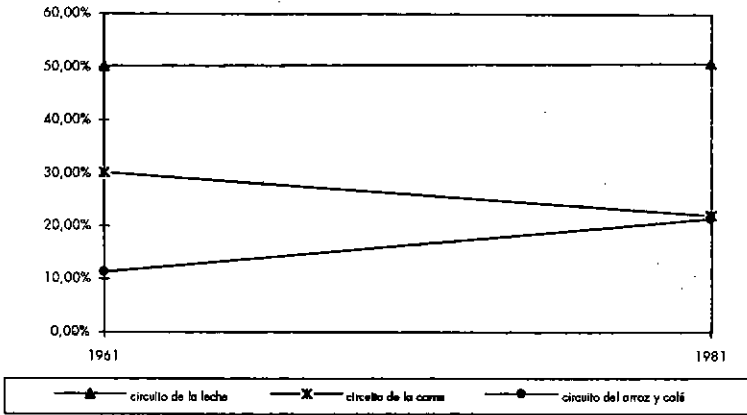
Fuente: MALETA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento de la población urbana (1940-1961)



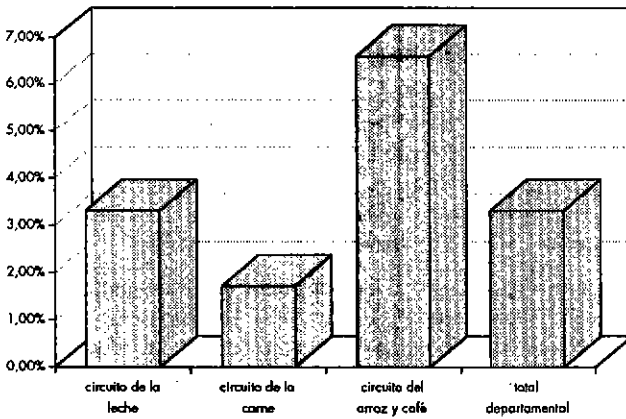
Fuente: MALETA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

Evolución de la participación en la población urbana departamental (1961-1981)



Fuente: MALETTA, op. cit.; INEI, Censos nacionales.
 Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento de la población urbana (1961-1981)



Fuente: Idem.
 Elaboración: ITDG.

es el espectacular dinamismo urbano del circuito del arroz y el café, que empieza su auge en esta época con la tasa más alta de su historia.

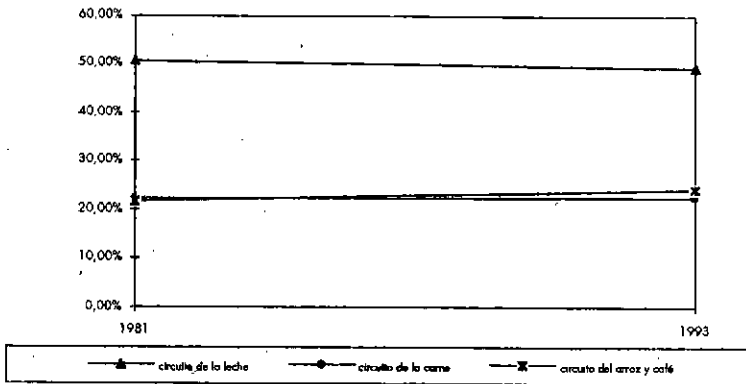
En las décadas de los sesenta y setenta se percibe con claridad la importancia que va cobrando, en términos de la población urbana, el circuito del arroz y del café, a pesar de que su crecimiento se da con la mitad de la tasa de la etapa anterior. La parte articulada por el circuito de la carne muestra con bastante evidencia la crisis de su sistema económico, tanto en su participación en el total de la población urbana departamental como en su tasa de crecimiento, que es la más baja de su historia. La población que migra es, de manera significativa, del área urbana de esta zona. La crisis de sus sistemas agropecuarios no encuentra en este período una propuesta productiva en su centros urbanos que impida la emigración masiva de su población, tanto urbana como rural. Esta propuesta parece empezar a surgir en los años ochenta. La cuenca lechera, por su parte, ha empezado su recuperación en términos urbanos: su tasa de crecimiento es similar a la departamental, aunque parte importante de la misma es explicada por el crecimiento de una sola ciudad: Cajamarca.

Los resultados del último censo nos muestran un fenómeno importante: el incremento del dinamismo urbano en el circuito económico de la carne, incluso mayor que el de la cuenca lechera, como se muestra en los gráficos siguientes.

La región del arroz y del café mantiene su mayor dinámica de crecimiento urbano, con un cambio muy importante en San Ignacio. En este período, por primera vez desde 1940, la tasa rural es mayor que la urbana, es decir que en este período la inmigración al campo de esta provincia ha sido mayor que el crecimiento de sus ciudades.

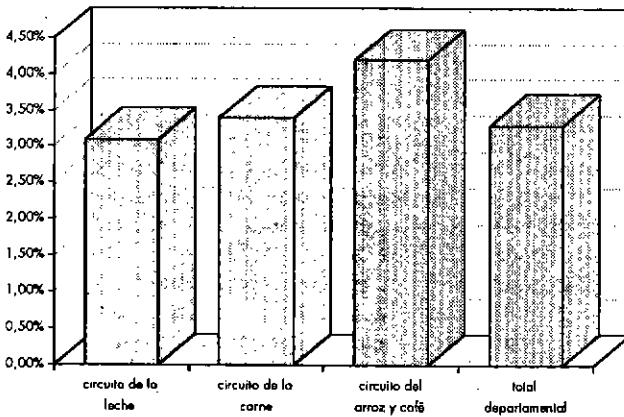
En la región central del departamento se están produciendo nuevos procesos económicos y sociales que explican el importante dinamismo en sus ciudades, sobre todo en aquellas provincias que antes se mantenían al margen de este proceso, como Cutervo y Hualgayoc, las que crecen a tasas mayores que Chota y que la población urbana departamental. Situación similar se da en la parte sur del departamento. La cuenca lechera mantiene su predominancia poblacional,

Evolución de la participación en la población urbana departamental (1981-1993)



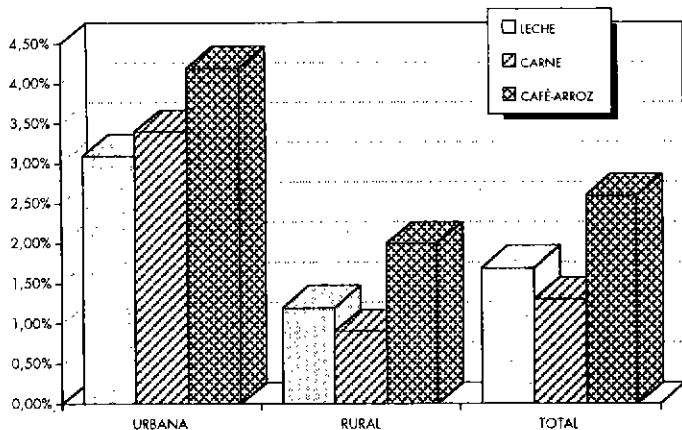
Fuente: INEI, Censos nacionales.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento de la población urbana (1981-1993)



Fuente: Idem.
Elaboración: ITDG.

Tasa de crecimiento poblacional según circuitos económicos (1981-1993)



Fuente: Idem.
Elaboración: ITDG.

ahora claramente basada en su población urbana, la cual ha empezado a crecer también en San Marcos. De continuar con estas tendencias, las décadas venideras nos deberán mostrar el crecimiento importante de nuevas ciudades en la zona central del departamento (Cutervo y Hualgayoc) y en la cuenca lechera (San Marcos), como se puede apreciar a continuación.

Este conjunto de procesos ha originado que para 1993, la cuenca lechera sea la zona del departamento más urbana, con casi el 30% de su población viviendo en esta área. La segunda zona es actualmente la parte norte del departamento, con casi el 27% de su población habitando en centros urbanos a raíz de su explosivo crecimiento poblacional desde los años cuarenta. Ésta ha desplazado así a las provincias del circuito de la carne, que actualmente son las menos urbanas, pero con un importante dinamismo en esta área desde 1980, como vimos líneas arriba.

Esta evolución está en directa relación con el ritmo de crecimiento de las capitales provinciales, como veremos a continuación.

Tasas de crecimiento de las provincias de Cajamarca

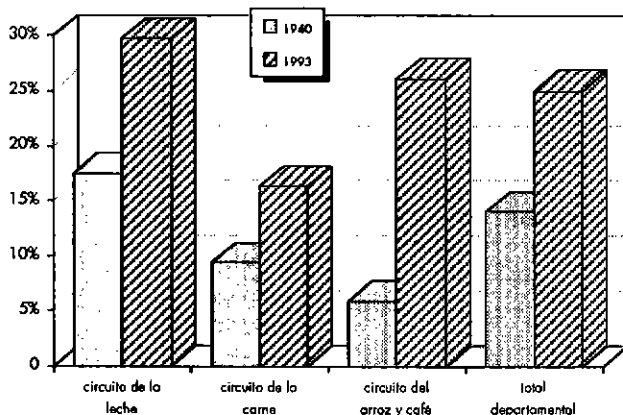
Provincias	1940-1961		1961-1972		1972-1981		1981-1993	
	urbana	rural	urbana	rural	urbana	rural	urbana	rural
Cajamarca	1.6	1.5	4.0	1.2	4.3	-0.2	3.3	2.2
Cajabamba	1.9	1.7	1.5	0.7	2.4	1.2	2.2	0.6
Celendín	0.8	2.0	1.6	1.1	0.2	1.3	2.1	0.8
San Miguel	0.8	1.3	1.2	0.9	1.8	0.5	1.3	0.4
San Pablo*							3.9	1.5
San Marcos*							6.5	0.8
Contumazá	1.3	1.4	3.3	-1.1	1.3	0.4	0.6	1.2
Chota	2.8	0.9	1.7	1.1	1.9	0.8	3.0	1.1
Cutervo	2.6	2.9	1.8	1.3	0.9	0.9	3.8	1.2
Hualgayoc	1.5	1.8	0.9	1.4	3.9	0.4	4.1	0.6
Santa Cruz	4.3	2.3	2.6	-0.1	0.7	0.5	2.6	-0.2
Jaén	11.6	5.7	7.7	5.0	5.0	2.6	4.7	1.5
San Ignacio	10.4	4.6	8.5	8.3	5.7	4.2	1.9	2.7
TOTAL DPTO.	2.3	1.9	3.4	1.6	3.1	1.0	3.3	1.3

* Estas provincias se crearon entre 1981-1982.

Fuentes: MALETTA, op. cit.; INEI, Censos nacionales 1993.

Elaboración: ITDG.

Evolución de la participación de la población urbana en la población total de cada circuito económico (1940-1993)



Fuente: MALETTA, op. cit.; INEI, Censos nacionales 1993.

Elaboración: ITDG.

Tasas de crecimiento de la población en las capitales provinciales				
Provincias	1876-1940	1940-1961	1961-1972	1972-1981
Cajamarca	1.1	2.2	4.9	5.1
Cajabamba	0.2	2.4	1.2	2.3
Celendín	1.2	1.6	3.0	1.0
Contumazá	-0.2	1.4	0.3	-0.6
San Miguel	0.1	-0.1	0.3	-0.8
Santa Cruz	-0.3	0.6	4.7	-0.4
Chota	0.6	2.9	2.4	2.9
Cutervo	1.7	1.4	1.9	2.0
Hualgayoc	0.2	3.3	1.4	3.7
Jaén	0.7	10.8	11.3	6.1
San Ignacio	-0.4	10.3	8.2	5.3
TOTAL DPTO.	0.7	2.4	4.3	4.0
Elaboración:	ITDG.			
Fuente:	MALETTA, op. cit.			

En el cuadro estadístico anterior se grafica con bastante elocuencia el proceso histórico de las capitales de provincia desde el censo de 1876. La ciudad de Cajamarca en el período 1961-1981 se convierte en un bullente centro de convergencia de la población migrante, tanto de la propia provincia, como de otras del mismo departamento, al igual que Jaén.

La tendencia en curso es hacia la consolidación de dos ejes urbanos principales y uno secundario, así como el creci-

Población de las ciudades más importantes de Cajamarca			
Ciudades	1980	1990	2000.
Cajamarca	62 400	92 600	187 400
Jaén	22 600	39 200	80 200
Chota	8 513	12 000	17 000
Fuente:	RAMOS, Miguel., <i>Proceso de concentración urbana en la región Nor-Oriental del Marañón</i> (Panancia presentada al Simposium Proceso de Configuración de una Nueva Sociedad Urbana Peruana, organizado por FOMCIENCIAS entre el 15 y 16 de diciembre de 1992).		
Elaboración:	ITDG.		

miento de algunos centros urbanos pequeños en el sur y centro del departamento. La urbanización creciente, de mantenerse el patrón económico actual, debería prever un crecimiento explosivo de la ciudad de Cajamarca. En segundo lugar, y según las mismas proyecciones, Jaén se afirmaría como la segunda ciudad intermedia del departamento.

Del análisis realizado se puede inferir que, a pesar del alto porcentaje de población rural, la dinámica principal está por el lado del crecimiento de las ciudades. Así, para 1989 tenemos dos provincias, Cajamarca y Jaén, cuyas ciudades capitales son ejes principales de dos «sistemas urbanos» que, desgraciadamente, no están interrelacionados. Chota es la tercera provincia con más población urbana y también la tercera ciudad del departamento y se sitúa espacialmente entre las dos primeras. Estas tres ciudades tienen en común que han sido cuna de asentamientos muy antiguos¹⁰.

El sistema urbano y económico que tiene como eje la ciudad de Cajamarca no se relaciona con el establecido a partir de Jaén, lo cual le resta potencialidad a la conformación de un mercado interno departamental. Una futura conexión entre ambos sistemas podría hacer a la producción de Cajamarca menos dependiente de mercados extra-departamentales. La articulación vial adecuada de Chota con Jaén es, por lo tanto,

10. RAMOS, M. en su trabajo antes citado plantea que a nivel de la RENOM existen diferentes espacios económicos que tienen expresiones urbanas representativas. Así, existe un espacio dominado por relaciones capitalistas con hitos de concentración urbana en el departamento de Cajamarca, en las ciudades de Jaén y Cajamarca. Este espacio se caracteriza por la presencia dominante de capital productivo en la actividad agropecuaria (arroz, leche de vaca) con procesamiento industrial. Estas ciudades son centros de atracción migratoria importante. Articulan a las economías campesinas de su ámbito de influencia en tanto son mercado para su producción y son el origen de bienes y servicios que requieren para su subsistencia. Otro espacio económico con predominancia de relaciones mercantiles es la ciudad de Chota. Se caracteriza por utilizar formas de producción y trabajo no capitalista, produciendo bienes agropecuarios destinados al autoconsumo y a la comercialización de sus excedentes, con niveles de tecnología muy incipiente, predominancia de la mano de obra familiar, con prácticas migratorias temporales a la costa y selva, sin control de los circuitos de comercialización y precariedad de vías de comunicación, con interrupciones temporales por factores climáticos (pag. 15).

una prioridad en la perspectiva del desarrollo departamental. La terminación y asfaltado del tramo de la carretera Longitudinal de la Sierra, que pasa por el departamento de Cajamarca y que permitiría articular las ciudades de Cajamarca, Jaén y Chota, es un proyecto estratégico en esta perspectiva.

Como se aprecia, las ciudades de entre 20 mil y 50 mil habitantes son las que concentran el mayor porcentaje de población urbana con un ritmo de crecimiento sostenido y constituyen uno de los pocos polos de atracción migratoria al interior del departamento.

Tamaño	1961	1972	1981
Hasta 2 000 hab.	44.9	32.6	28.0
2 001 a 10 000 hab.	34.6	34.5	33.7
10 001 a 20 000 hab.	-	8.9	-
20 001 a 50 000 hab.	20.5	24.0	38.3
50 001 a más	-	-	-
TOTAL POB. URBANA	110 966	160 066	214 739
Fuente:	RAMOS, M., op. cit., pag 25.		
Elaboración:	ITDG.		

Este crecimiento urbano en Cajamarca no sólo tiene efectos en la concentración de la población en su espacio, sino que tiene efectos económicos muy importantes, en tanto está asociado con un dinámico crecimiento de la manufactura en sus centros urbanos principales.

Como se aprecia son las ciudades más importantes (sobre todo Cajamarca, Jaén y Chota), las que concentran tanto el mayor número de establecimientos industriales, como el mayor porcentaje del valor bruto de producción industrial. Podemos afirmar, entonces, que también en este departamento el espacio urbano (especialmente el que alberga a más de 20 mil habitantes), parece ser el hábitat más adecuado para la instalación y crecimiento de la actividad indus-

rial departamental, al igual que en Amazonas y San Martín.
(Ver al respecto *Raíces y Bosques*, ITDG, 1991; también *De la trocha a la Marginal*, ITDG, 1995).

Número de establecimientos industriales registrados por provincias y valor agregado industrial (%) (1986)

Provincias	No. de establecimientos	Valor bruto de la producción (%)
Cajamarca	118	49.3
Cajabamba	8	4.2
Celendín	12	3.5
Contumazá	5	0.9
San Miguel	8	2.1
San Pablo	2	0.1
San Marcos	3	1.2
Chota	14	9.3
Culervo	2	0.2
Santa Cruz*	—	—
Hualgayoc	27	6.4
Jaén	37	21.5
San Ignacio	8	1.4
TOTAL DPTO.	244	100.0

[*] No se tiene información.

Fuente: DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE INDUSTRIA, COMERCIO, TURISMO E INTEGRACIÓN,
Anuario de estadística industrial del departamento de Cajamarca, 1986.

Elaboración: ITDG.

CAPÍTULO 3

La economía en Cajamarca

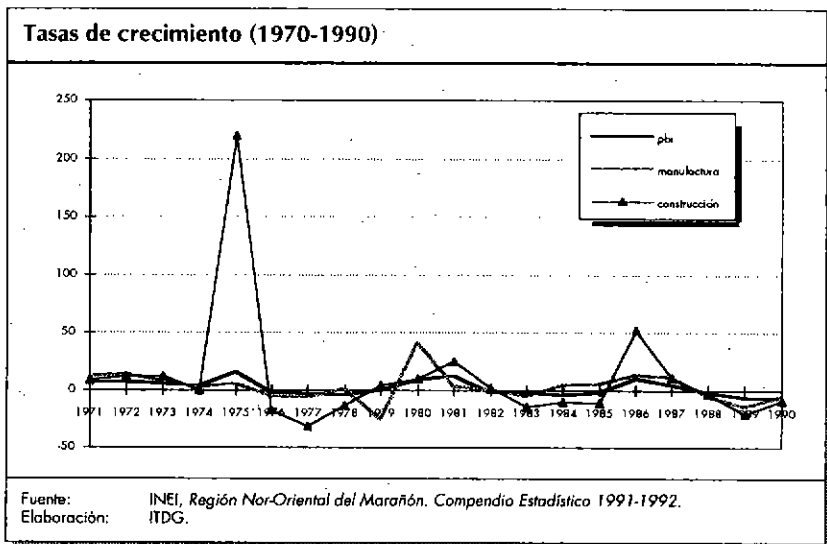
La economía cajamarquina, aunque fundamentalmente basada en las actividades agropecuarias, tiene un enorme potencial en los sectores minero, manufacturero y en el rubro de la construcción. En promedio, estas cuatro ramas aportan casi el 70 por ciento del producto bruto departamental.

El producto bruto interno departamental 1970-1990

En estos últimos 21 años éste ha crecido a una tasa promedio anual de 1.8 por ciento, cifra similar al promedio nacional, que fue de 1.7 por ciento. En 1990, la economía de Cajamarca representó el 2 por ciento del producto nacional. En ese año el producto *per cápita* fue de 62 intis (intis constantes de 1979)¹¹, nivel similar al de 1970, reproduciéndose así en escala departamental el retroceso productivo de la economía peruana. En estas dos décadas, Cajamarca ha sido el tercer departamento más pobre del país al ocupar el puesto vigésimo segundo en el P.B.I. departamental *per cápita*. Las cifras son más alarmantes si consideramos que el P.B.I. de Cajamarca tuvo un crecimiento sostenido en los primeros cinco años de la década del setenta, sobre todo tras el *boom* de 1974, año en que creció en 15.4 por ciento. Este auge era

11. Para el análisis del P.B.I.D. vamos a utilizar la información de intis constantes de 1979. Ver al respecto *Región Nor-Oriental del Marañón. Compendio Estadístico 1989-1990*. INEL. 1990, Lima y *Perú: Compendio Estadístico 1990-1991*, Tomos I y II. INEL, 1991. Lima.

aparente, pues se trataba de un incremento estacional del sector construcción como consecuencia del tendido del oleoducto nor-peruano. El incremento del 220% en la construcción, como consecuencia de esta obra de infraestructura, fue efímero y no benefició mayormente a la economía departamental, porque sólo servía para transportar el petróleo de la selva hacia los puertos de la costa.



Entre 1975 y 1979 se presentó un ciclo de crecimiento negativo del producto departamental, que coincide con los inicios de la profunda crisis de la economía peruana que se alargaría hasta los noventa. Aunque hubo una cierta recuperación entre 1979 y 1980, debido al crecimiento local de la agricultura, la manufactura y la construcción, se entró inmediatamente en otro ciclo de decrecimiento que abarcó toda la década de los ochenta, con un breve interludio de recuperación en los años 1985-1986. Como se puede apreciar, los períodos de expansión o contracción del Producto Bruto Interno de Cajamarca coinciden con los ciclos nacionales, lo que evidencia el rol que juega en el departamento la dinámica económica general del país.

En promedio, la agricultura, caza y silvicultura han representado en estos 20 años el 46.1 por ciento de la creación de riqueza del departamento, la explotación de minas y canteras el 4.5 por ciento, la industria manufacturera el 9 por ciento y la construcción el 6.5 por ciento. Sin embargo, la importancia de la actividad agropecuaria ha ido disminuyendo en los últimos lustros y, en promedio, su tasa de crecimiento anual ha sido de alrededor del 1 por ciento, es decir, menos que la tasa de crecimiento del P.B.I. departamental. Ello contrasta con el dinamismo de otras ramas de actividad productiva, como la construcción, la minería y la manufactura que han crecido con tasas promedios anuales de 4.7 por ciento, 1.4 por ciento y 2.0 por ciento, respectivamente. Haremos la salvedad de que el *boom* del oleoducto distorsiona otra vez las cifras en torno al sector construcción.

Los ciclos económicos departamentales parecen depender más del desarrollo o estancamiento de la agricultura que de la manufactura y la minería, por lo que es posible afirmar que estas dos últimas ramas mantienen un nivel de relación menor con la economía nacional, presentando una dinámica relativamente autónoma. Aunque la tasa de crecimiento promedio anual de la construcción es mayor que la correspondiente a la manufactura, debe sopesarse el papel realmente desempeñado por auges transitorios.

Sin embargo, es claro que tanto construcción como minería han incrementado su nivel de participación en el P.B.I. departamental, pero la primera lo ha hecho de manera más considerable (de 3.7% en 1970 a un 6.7% en 1990). En cambio, la manufactura no ha aumentado su cuota de participación en el producto departamental (alrededor del 9%), pero ha crecido a un ritmo no despreciable del 2 por ciento entre el 1970 y 1990, y sin altibajos significativos. Es posible suponer entonces que este crecimiento se debe a factores y dinámicas internas, antes que a factores externos al departamento, lo que abriga posibilidades de un desarrollo más sostenido.

Distribución de la población económicamente activa

Las actividades económicas más importantes, según el número de trabajadores que emplean, son, en orden decreciente, la agricultura, los servicios, la industria y el comercio.

Rama de actividad	Cifras absolutas 1981 - 1993		Porcentaje 1981 - 1993		Tasa de crecimiento '81 - '93
Agricultura, S. C. P.	221 736	215 635	76.8	70.9	-0.2
Minas y canteras	1 936	921	0.7	0.3	-6.0
Industria	21 045	22 848	7.3	7.5	0.7
Construcción	4 187	5 360	1.4	1.8	2.1
Comercio	11 791	18 216	4.1	6.0	3.7
Transporte y comunicación	2 485	4 033	0.9	1.3	4.1
Servicios	25 646	37 245	8.9	12.2	3.2
TOTAL	288 826	304 267	100.0	100.0	0.4
Fuente:	MALETTA Y BARDALES, op. cit.				
	INEI, Censos nacionales 1993.				
Elaboración:	ITDG.				

La población económicamente activa dedicada a la agricultura muestra entre 1981 y 1993 un decrecimiento real. Sin embargo, en cifras absolutas, el campo sigue proporcionando medios de sustento a más cajamarquinos. Ello nos confirma formas de sujeción a la tierra que ya hemos reseñado en capítulos anteriores. Los otros sectores económicos, en especial la rama de servicios y la manufactura, absorben paulatinamente la fuerza de trabajo joven e inmigrante que surge tras el proceso de urbanización.

En la década pasada dos hechos llamaron fuertemente la atención: por un lado, la tasa de crecimiento negativa de la PEA en la agricultura, que no coincide con el crecimiento, aunque pequeño, de la población rural, lo que podría estar indicando que más población empieza a laborar en los espacios urbanos de Cajamarca, a pesar de continuar viviendo en

zonas rurales del departamento. Por otro lado, la tasa negativa de crecimiento de la actividad minera, tendencia ya revertida desde 1994 con la presencia de la inversión en minas de oro, especialmente Yanacocha.

Tasas de crecimiento de la PEA por circuitos económicos (1981-1993)

Rama de actividad	Circuito de la leche			Circuito de la carne			Circuito del arroz y el café		
	1981	1993	Tasa de crecimiento	1981	1993	Tasa de crecimiento	1981	1993	Tasa de crecimiento
Agricultura, caza, pesca	80 139	77 961	-0.2%	82 338	75 604	-0.7%	49 646	56 124	1.0%
Minas	740	455	-4.0%	1 105	409	-7.9%	75	38	-5.5%
Manufactura	11 935	12 140	0.1%	6 808	6 776	0.0%	1 555	3 543	7.1%
Construcción	2 170	3 402	3.8%	1 079	709	-3.4%	679	1 129	4.3%
Comercio	5 260	8 721	4.3%	2 861	3 728	2.2%	3 145	5 308	4.5%
Transportes	1 273	2 195	4.6%	424	516	1.6%	622	1 209	5.7%
Servicios	13 654	18 164	2.4%	5 926	9 760	4.2%	4 953	8 190	4.3%
Total	115 171	123 038	0.6%	100 541	97 502	-0.3%	60 675	75 541	1.8%

Fuente: MALETTA, op. cit.; INEI, Censos nacionales 1993.
Elaboración: ITDG.

En términos generales, entre 1981 y 1993 la PEA sólo ha crecido de manera significativa en el circuito del arroz y del café, se ha mantenido en la cuenca lechera y ha decrecido en el de la carne, lo que es un indicio más del estado actual de los sistemas productivos actuales en estas zonas del departamento.

Las tres actividades más importantes con relación a la PEA son la agricultura, los servicios y la manufactura en los tres circuitos del departamento, salvo en el del arroz y café, donde los transportes aventajan a la manufactura (hecho comprensible por ser Jaén un lugar de paso obligado para el transporte que viene de la Marginal hacia la costa norte).

La agricultura como generadora de empleo ha decrecido, salvo en el circuito del arroz y del café. La manufactura, en

cambio, no ha crecido en los circuitos de la carne y de la leche pero se mantiene como una de las principales actividades económicas de la población en estas dos zonas, ya que representa el 10% y el 7% de la PEA del circuito de la leche y la carne respectivamente. En el norte del departamento la manufactura ha tenido un dinamismo espectacular, aunque sólo represente aún el 5% de la PEA del circuito del arroz y el café.

Un elemento más que refleja la relación entre crecimiento urbano y su relación con el surgimiento de la manufactura en Cajamarca es el siguiente: las tres provincias con mayor población urbana (Cajamarca, Chota y Jaén) que concentran el 62% de la población urbana del departamento, a su vez concentran el 52% de la PEA industrial de Cajamarca. Por lo tanto el desarrollo y crecimiento urbano no es sólo un fenómeno de distribución espacial de la población, antes bien es un factor de cambio económico y tecnológico en el departamento.

Revisemos más en detalle tanto la actividad agrícola como la pecuaria, que como hemos visto son los sectores que participan de manera muy importante en la economía departamental, tanto en la creación del producto bruto del departamento como en la generación de empleo.

CAPÍTULO 4

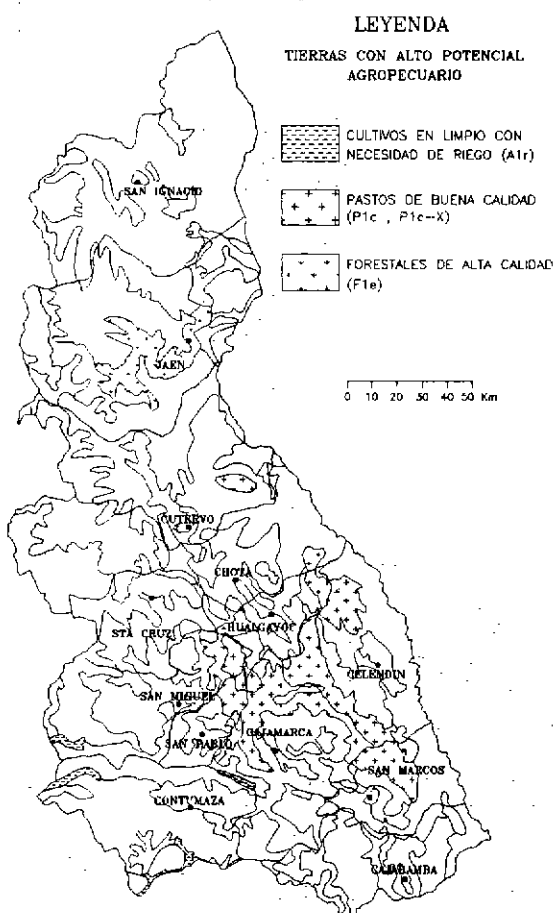
El sector agropecuario

Capacidad de uso mayor del suelo

Cajamarca tiene un enorme potencial de tierras con vocación para la producción forestal. En segundo lugar debe considerarse la aptitud para la actividad pecuaria, y sólo en tercer término la agricultura. El 50 por ciento de su territorio está constituido por bosques de protección, que deben ser resguardados para proteger el equilibrio ecológico. Es decir, más de un millón y medio de hectáreas no deben ser utilizadas para ninguna actividad agropecuaria, a riesgo de aumentar la erosión, provocar la escasez del recurso agua, sobre-utilizar la tierra y atentar contra la economía departamental del futuro.

Capacidad de uso mayor del suelo			
Capacidad de uso	CAJAMARCA		RENOM
	Miles de has	%	%
Protección	1 783	51.05	56.0
Producción forestal	890	25.48	22.1
Pastos	665	19.04	14.0
Uso agrícola (a+b)	155	4.43	7.3
a) Cultivo en limpio o anual	{150}	{4.29}	{6.7}
b) Cultivos permanentes	{5}	{0.14}	{0.6}
TOTAL	3 493	100.00	100.00
Fuente:	ONERN, Clasificación de Tierras del Perú, 1982.		
Elaboración:	ITDG.		

Mapa de tierras con alto potencial agropecuario

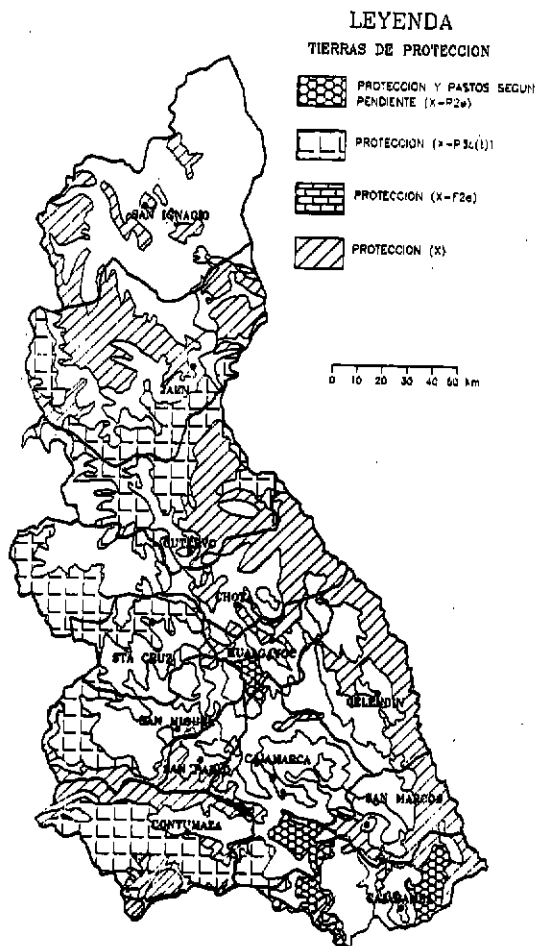


Sólo el 5 por ciento de las tierras tiene factibilidad agrícola, mientras que casi el 20 por ciento tiene aptitud para pastos cultivados. Un cuarto de las tierras tiene disposición para la explotación forestal. El potencial al que hemos hecho referencia, se distribuye de manera diferenciada según las distintas provincias:

Capacidad de uso mayor de las tierras por provincias, departamento de Cajamarca (km ²)					
Provincias	Agrícola	Pastos	Forestal	Protección	TOTAL
Cajamarca	351.3	1 121.7	703.7	737.0	2 913.7
Cajabamba	173.3	550.3	435.7	930.6	2 089.9
Celendín	52.8	901.3	332.4	1 288.6	2 575.1
Contumazá	180.5	485.7	261.8	1 856.0	2 784.0
San Miguel	244.3	709.5	569.2	906.4	2 429.4
San Pablo	74.4	212.3	132.7	257.7	677.1
San Marcos	67.2	375.3	185.2	765.0	1 392.7
Chota	124.0	896.6	748.3	2 158.0	3 926.9
Cutervo	16.2	730.8	1 466.7	1 166.1	3 379.8
Santa Cruz	42.6	470.4	392.5	662.2	1 567.7
Hualgayoc	74.6	382.0	223	322.3	1 001.9
Jaén	356.4	461.0	1 232	3 051.0	5 100.4
San Ignacio	48.0	0.0	3 251	1 779	5 078.0.2
TOTAL DPTO.	1 805.6 (5.0%)	7 296.9 (20.9%)	9 934 (28.5%)	15 879.9 (45.5%)	34 916.6 (100%)
Fuente: ONERN, 1981. Mapa de capacidad de uso mayor de tierras del Perú. Elaboración: ITDG.					

Las provincias de Cajamarca y Jaén poseen la cantidad más importante de tierras aptas para la actividad agrícola. La actividad pecuaria tiene, por su parte, grandes posibilidades en Cajamarca, Celendín, Chota, Cutervo y San Miguel, y se distinguen por su vocación forestal San Ignacio, Cutervo, Jaén y Chota. Las provincias con menos predisposición para la agricultura son Celendín, San Pablo, San Marcos (todas en la parte sur del departamento), Cutervo, Santa Cruz y Hualgayoc (en la parte central) y San Ignacio (en el norte). En todas estas provincias debería promoverse la producción de cultivos permanentes y dejar de incentivarse los transitorios,

Mapa de tierras de protección



ya que los primeros se adecuan mejor a la naturaleza productiva del suelo cajamarquino. Los bosques de protección se concentran sobre todo en Jaén, Chota, Contumazá, San Ignacio, Celendín y Cutervo. En estas demarcaciones, por su fragilidad ecológica, debería tenerse especial cuidado y control de la explotación forestal, para impedir la depredación y desaparición de los bosques, con las consecuencias que eso acarrearía en términos de erosión de las tierras y disminución del agua¹². Habría que decir finalmente que, según la información del INRENA, en San Ignacio no es recomendable estimular la actividad pecuaria, por lo tanto los pastos cultivados están produciendo un importante deterioro del suelo. Más bien, precisa, debería basar su desarrollo en una explotación racional de su inmensa superficie forestal y en la producción agrícola sustentada en cultivos permanentes.

Si esta información la desagregamos según los diferentes circuitos económicos (el de la leche al sur, el de la carne al centro del departamento y el del arroz y café al norte de Cajamarca), tendremos un panorama departamental de las capacidades de uso mayor del suelo con relación a la superficie y la población que depende de la tierra:

Circuitos económicos	Superficie	Población 1993	Agrícola	Pastos	Forestal	Protección
Circuito de la leche	35%	41%	53.3%	53%	23%	31%
Circuito de la carne	28%	34%	14.3%	34%	29%	27%
Circuito del café y el arroz	29%	22%	22.4%	6%	45%	30%
Fuente:	Ídem.					
Elaboración:	ITDG.					

12. La fragilidad ecológica departamental también se expresa en el hecho de tener en su territorio un Parque Nacional de 2 500 has (en Cutervo) y un Santuario Nacional de 29 500 has (Tabaconas-Namballe en San Ignacio). Por otro lado, el Proyecto Especial Jaén-Bagua-San Ignacio ha planteado la formación de Parques Nacionales en Alto Tabaconas Cochalán-Tabaconas; Reservas Nacionales en Quismache, Alto Chirinos, Mampuchal y Namballe; Santuarios Nacionales en Lagunas Arrebiatadas y Lagunas Palambe. Todas estas acciones pretenden proteger la vegetación forestal y la fauna que habita en ella.

Según este cuadro, y teniendo en cuenta que la actividad fundamental es la agropecuaria en la cuenca lechera, sólo es posible explicar las altas tasas de emigración de campesinos de esta zona por la estructura de propiedad, las deficiencias del mercado, las inadecuadas opciones tecnológicas usadas en esta actividad y en los procesos de transformación ligados a ella, ya que desde el punto de vista de los recursos naturales, esta región debería estar en capacidad de generar la riqueza necesaria para garantizar medios de vida adecuados a su población. Aminorar el éxodo poblacional requiere, por lo tanto, de una reestructuración del sistema económico de toda esta región.

La parte del norte –Jaén y San Ignacio– tiene una relativa mejor situación socioeconómica y de recursos naturales. Si se compara la población que concentra esta sub-región y la cantidad de tierras aptas para la actividad agrícola, encontraremos enormes posibilidades de desarrollo. Aunque la actividad pecuaria no tiene tanto potencial, la actividad forestal muestra enormes perspectivas para impulsar un desarrollo sustentable, siempre y cuando se ejecute racionalmente, preservando los bosques de protección y renovando los recursos con programas de reforestación.

La zona del centro –el circuito de la carne– posee menor calidad del recurso suelo, tomando en cuenta la relación entre la población y la superficie económicamente utilizable. Tiene, además, el porcentaje más bajo de suelo con capacidad agrícola. Ello explica en parte el significativo volumen de migrantes que salen cada año de esta sub-región. Sin embargo, tales procesos podrían detenerse promoviendo inversiones hacia el sector pecuario y forestal que tiendan hacia la diversificación, tecnificación e industrialización de tales actividades. En esta zona deberían orientarse los mayores esfuerzos e iniciativas a la innovación tecnológica que aumente la productividad de los suelos e incentive la transformación de la producción agropecuaria y forestal, aprovechando racionalmente los recursos naturales.

Como ya mencionamos, más del 50 por ciento del territorio cajamarquino son bosques de protección, que no deberían ser destinados a la agricultura y a la siembra de pastos, pues

generarían un sobre-uso del suelo. ¿Se está respetando la capacidad de uso del suelo en el departamento? ¿Cuál es el uso actual de las tierras en Cajamarca?

Uso de la tierra					
Uso de la tierra	En has		En %		
	1972	1986	1986	1980*	1986
1. Agrícola	471 275	784 468	13.9	20.7	23.0
a) En cultivo	(389 254)	(351 722)		14.1	
b) En descanso	(82 021)	(432 746)		6.6	
2. Pastos Naturales	711 509**	1 244 502	20.9	34.9	36.6
3. Otros***	2 219 504	1 373 318	65.2	43.4	40.4
Fuente:	E. MONTOYA, op. cit., pag 49.				
	* Tomado de R. SEIFERT, op. cit., pag 82.				
	** El censo del 72 sólo incluye unidades agropecuarias, por lo que esta cantidad no representa todos los pastos naturales				
	*** Esta cantidad se obtiene por diferencia del total (bosques, minas, etc).				
Elaboración:	ITDG.				

Como se ve, la tierra agrícola se incrementó en un 65 por ciento entre 1972 y 1986, y los pastos naturales en un 75 por ciento, en detrimento de bosques de protección y forestales, que disminuyeron en casi 40 por ciento. Ello ha generado un grave daño ecológico y parece que lo sigue promoviendo. Veamos las estadísticas en términos de sobre-uso del suelo, actualizadas a 1991:

Tipos de uso de la tierra en comparación con la Capacidad de uso de la tierra				
Tipo de uso	Miles de has	%	Capacidad de uso (miles de has)	%
Agrícola	819.0	25.0	181	5.0
Pastos	985.0	30.0	730	21.0
Bosques	500.0	15.0	993	28.0
Otras tierras	1 021.0	30.0	1 587	46.0
Fuentes:	RAMOS, M., op. cit.			
	ONERN, Mapa de capacidad de uso mayor de tierras, Perú, 1981.			
Elaboración:	ITDG.			

Como se ve, en la actualidad en el departamento de Cajamarca se está sobre-utilizando el suelo en las labores agrícolas y, en menor medida, en la actividad pecuaria, sobre todo en perjuicio de las tierras de protección y forestales. Esto compromete seriamente el futuro ecológico y productivo de Cajamarca, al aumentar la erosión de su suelo y disminuir las fuentes de agua del departamento. ¿Cómo se manifiesta a escala provincial el sobre-uso en la actividad agrícola?

Sobre-uso agrícola por provincias, departamento de Cajamarca (1986) (has)

Provincias	Uso actual	Capacidad de uso agrícola	Sobre-uso agrícola
Cajamarca	69 536	35 130	34 406
Cajabamba	60 288	17 330	42 958
Celendín	41 100	5 280	35 820
Contumazá	19 568	18 050	1 518
San Miguel	42 277	24 430	17 847
San Pablo	15 915	7 440	8 475
San Marcos	33 472	6 720	26 752
Chota	69 052	12 360	56 692
Cutervo	128 998	1 620	127 378
Hualgayoc	23 895	7 460	16 435
Santa Cruz	20 967	4 260	16 707
Jaén	136 185	35 640	100 545
San Ignacio	123 203	4 800	118 403
TOTAL DPTO.	784 456	180 520	603 936

FUENTE: ONERN, op. cit. Unidad agraria departamental XI. Anuario estadístico agropecuario.
Elaboración: ITDG.

Las provincias con un mayor sobre-uso agrícola son Cutervo, San Ignacio, y Jaén, en las cuales se hace urgente ejecutar programas de reforestación. La situación, aunque no es tan dramática, también afecta sobremanera las tierras de Chota y

Cajabamba. En el caso de San Ignacio, el panorama podría ser más desolador si se suman las 12 mil hectáreas de pastos cultivados que existían en 1986 y que implican un alto sobre-uso pecuario del suelo, según los índices de la ONERN. Si agrupamos las provincias según circuito económico, tanto la parte norte como la centro tienen alrededor de 217 mil hectáreas de sobre-uso agrícola del suelo. Pero mientras que en el centro (Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz) este sobre-uso se explica por la poca disponibilidad de tierras aptas para la agricultura (en una zona que concentra, además, el 35 por ciento de la población departamental), en el norte (Jaén y San Ignacio) el sobre-uso es debido a la articulación de estas provincias con los mercados costeros, vía la carretera Marginal. Para responder a la fuerte demanda de estos mercados extra-departamentales se está sobre explotando el suelo de estas provincias. Los efectos de esta articulación comercial deben entonces ser regulados¹³. La parte sur, a pesar de retener al 45 por ciento de la población departamental, sólo cuenta bajo su jurisdicción con el 28 por ciento del total de hectáreas de sobre-uso agrícola, aunque esta extensión representa alrededor de 170 mil hectáreas que requerirían de reforestación¹⁴. Contumazá, que es la única de las provincias del sur de Cajamarca que no forma parte de la «cuenca lechera», al parecer no tiene el problema de la sobre-explotación agrícola del suelo.

En tanto la producción agropecuaria del departamento no se encuentre estrechamente vinculada con procesos de transformación industrial, para que incremente su valor antes de ingresar a los mercados, el aumento de la población departamental, por pequeño que sea, demandará permanentemente la extensión incontrolada de la superficie agrícola, incluso en aquellos suelos no aptos para esta actividad. Lo anterior va a generar en el corto plazo un descenso de la productividad, lo que a su vez retroalimentará la ampliación de la frontera agrícola de Cajamarca, creándose así un nocivo círculo vicioso para la ecología del departamento.

13. Jaén y San Ignacio sólo concentran el 20% de la población departamental.

14. Recordemos, además, que es la zona con mayor superficie de bosques de protección.

Principales cultivos departamentales

En 1986¹⁵, casi el 30 por ciento de las tierras de cultivo del departamento estaba dedicado a pastos y forraje para el ganado, lo que refleja la importancia de la actividad pecuaria en la economía del departamento. De alguna manera las estadísticas recogen las enormes potencialidades del suelo de Cajamarca, pero no reflejan las limitaciones y deformaciones de las economías de la leche y de la carne. Está claro que la actividad agropecuaria, que abarca un tercio de los mejores campos del departamento, no está generando ni los recursos económicos ni las oportunidades de empleo que podrían esperarse de ella.

Principales cultivos departamentales				
Cultivos	Superficie		Producción T.M. (% del dpto.)	TM/ha
	miles de has	% del dpto.		
Pastos cultivados	99.9	(28%)	79%	33.8
Maíz amiláceo	48.7	(14%)	1%	0.8
Café	42.0	(12%)	1%	0.6
Papa	16.2	(4.6%)	3%	7.7
Maíz amarillo duro	15.5	(4.5%)	0.8%	2.3
Arroz	15.2	(4.3%)	2%	5.7
Trigo	14.9	(4.2%)	0.3%	0.8
Frijol grano seco	11.0	(3.1%)	0.1%	0.6
Yuca	11.0	(3.1%)	2.4%	9.7
Cebada grano	11.0	(3.1%)	0.1%	0.7
Forestales	10.4	(3.0%)	0.9%	3.5
Arveja grano seco	8.8	(2.5%)	0.1%	0.7
TOTAL	351.7	(100%)	4 268 890 T.M.	

Elaborado en base a E. MONTOYA, op. cit.

Si descontamos la producción que se dirige al autoconsumo (que es reducida si tomamos en cuenta la generalización de

15. La información más actual producida por la Región Departamental Agraria de Cajamarca es hasta ese año.

Incremento de la superficie cultivadas. Principales productos agrícolas 1972-1986, departamento de Cajamarca

Cultivos	Incremento	
	Miles has	%
Pastos cultivados	66.1	196
Maíz (amiláceo+amarillo)	-19.8	-24
Café	6.6	19
Papa	-4.8	-23
Arroz	3.9	35
Trigo	-9.1	-38
Frijol grano seco	6.0	120
Arveja grano seco	-2.2	-20

Fuentes: MONTOYA, E., op.cit.
MALETTA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

una economía mercantil), casi un 40 por ciento de las tierras está dedicado a cultivos comerciales que se destinan a los mercados costeros o a la exportación, vía Chiclayo, Trujillo y Lima. Sólo el maíz amiláceo ocupa el 14 por ciento del área cultivable del departamento. Llama la atención, además, la poca superficie que se dedica a la forestería, cuando bien sabemos que la capacidad y los tipos de suelo existentes deberían propiciar una explotación maderera racional. Se impone, además, controlar la erosión y la depredación mediante la reforestación y la renovación del recurso, el cual podría convertirse en la base de una de las principales actividades económicas del departamento.

Entre 1972 y 1986 se observa como tendencia la rápida expansión de la superficie sembrada de pastos cultivados, y en menor medida la del café, arroz y frijol grano seco, mientras que disminuyen su área los campos dedicados a la siembra de maíz, papa, trigo y arveja. El incremento del área de pastos cultivados es promovido por la rápida monetización que realizan los acopiadores de leche de la Nestlé (cuya sede y planta transformadora está en Chiclayo), aunque los precios no son los mejores debido al monopolio que ejerce dicha empresa. También debería impulsarse la transformación in-

dustrial de parte de la producción lechera antes de su salida fuera del departamento, lo que permitiría una mayor valoración de la misma. Para el caso de la producción de ganado en pie es preciso tecnificar las diferentes etapas del proceso productivo e incentivar la transformación local de los alimentos cárnicos, para de este modo evitar la irregular formación de precios y las prácticas monopsonías de los intermediarios y mayoristas.

El suelo de Cajamarca es apto para la producción de pastizales. A pesar de ser un cultivo permanente no ocasiona sobre-uso, pero los especialistas recomiendan que se asocie a la forestería. Son más bien los sembríos de café, el arroz y el frijol (todos productos cuyo cultivo se ve incentivado por los mercados extradepartamentales) los que están agotando el recurso suelo. La disminución del maíz, la papa y el trigo, se explica por la caída de su rentabilidad, frente a productos similares de otras regiones del país. El retroceso del hectareaje dedicado al

Principales cultivos por provincias, departamento de Cajamarca (1986) (en miles de has)

Provincias	Pastos	Maíz	Café	Papa	Arroz	Trigo	Frijol	Cebada/ Yuca*
Cajamarca	13.0	1.8	—	1.6	0.1	2.8	0.4	2.4
Cajabamba	2.2	1.8	—	1.2	0.1	2.0	0.5	0.9
Celendín	2.1	2.2	—	2.3	—	1.6	0.5	2.0
Contumazá	0.1	1.2	—	0.4	2.1	0.9	0.1	0.5
S. Miguel	8.3	2.1	0.7	1.1	—	1.6	0.1	1.1
S. Marcos	3.4	1.6	—	1.7	—	1.5	0.3	1.7
S. Pablo	0.1	0.1	—	0.2	—	0.2	—	0.1
Chota	8.0	18.0	0.7	2.5	0.7	1.3	3.0	1.1
Hualgayoc	2.8	4.4	—	0.7	—	0.5	0.9	0.4
S. Cruz	0.3	4.7	—	2.0	—	0.7	0.4	0.4
Cutervo	22.0	14.0	3.3	1.6	0.6	0.5	5.4	1.8
Jaén	26.0	7.0	16.2	0.6	8.4	1.7	1.2	4.3
S. Ignacio	12.0	4.0	21.0	—	3.3	—	0.4	3.0

* Hasta Santa Cruz es cebada, a partir de Cutervo es yuca.

Fuente: MONTOYA, E., op. cit.

Elaboración: ITDG.

trigo es producido por una errada política de fomento a las importaciones de harina, con las cuales se fabrica el pan para las ciudades costeñas. De esta manera, el mercado del trigo nacional se ha visto reducido. Tanto el crecimiento como la disminución de áreas cultivadas de determinados productos, demuestran la estrecha relación que el departamento tiene frente a los vaivenes de los mercados de la costa. Esta dependencia es muy antigua, y se ha visto reforzada con la construcción de la carretera Olmos-Corral Quemado, que ha revinculado la parte norte del departamento con Chiclayo, y ya no con Huancabamba, que era la ruta tradicional por donde discurría la producción de Jaén a comienzos del siglo¹⁶.

En la parte central del departamento de Cajamarca, es decir en las provincias de Chota, Hualgayoc, Santa Cruz y parcialmente Cutervo, el principal cultivo, que era el maíz amiláceo, ha disminuido, probablemente por una contracción del mercado regional. Le siguen en importancia los pastos.

En el norte cajamarquino son cuatro los cultivos más importantes en hectáreas cultivadas: el café, los pastos, maíz (especialmente el amarillo duro) y el arroz. Se trata principalmente de cultivos comerciales, que tienen como destino final las ciudades de la costa, a través de la Marginal. En estas zonas son los pastos cultivados, el maíz y el arroz, los cultivos que están produciendo el sobre-uso agrícola¹⁷. En el caso de Jaén, la transformación de su importante producción agropecuaria permitiría un mayor desarrollo económico, mientras que en San Ignacio es urgente desincentivar los cultivos temporales y de pastos, por los daños ecológicos que están ocasionando. Esta última provincia debería, más bien, reorientarse hacia

16. Según Málaga Santolalla, F., en su obra *Monografía del departamento de Cajamarca* (Lima, 1906), la importante producción de tabaco de Jaén se envasaba en zurrones y salía a los mercados costeños vía Huancabamba. Por otro lado, Sarachaga, J. et. al. (*Estadística física y política del nuevo departamento de Cajamarca*, Lima, 1855), consigna cantidades importantes, además del tabaco, de café, cacao y vacunos que se exportaban desde Jaén.

17. Si bien el café tiene una importante superficie de cultivo, en tanto es un cultivo permanente tiene menores efectos en el sobre-uso del suelo de estas provincias.

cultivos permanentes y la explotación forestal —con tecnología adecuada— para la cual tienen vocación sus suelos.

Como hemos visto, la especialización pecuaria del departamento, que se expresa en la importante área de pastos cultivados, es la actividad que mayor valor de producción genera¹⁸. Sin embargo, estos esfuerzos productivos se realizan sin eslabonarlos con la actividad industrial de transformación y por lo tanto la leche y la carne salen del departamento con poquísimo valor agregado¹⁹, y sin poder retener mayores recursos económicos para el desarrollo departamental. Por otro lado, ambas actividades se llevan a cabo con poca calificación y asesoría técnica, y magros estándares de productividad. El mejoramiento genético del ganado y de los pastos, la consolidación de los mercados, el desarrollo de la agroindustria son premisas elementales para revertir más de tres décadas de empobrecimiento y estancamiento del ingreso cajamarquino, que se expresa en grandes tasas de migración dentro y fuera del departamento. Es singular que la modernización del agro, fundamentalmente en la cuenca lechera, no haya promovido un sólido desarrollo regional y, antes bien, Cajamarca se mantenga entre los departamentos más deprimidos según todos los Mapas de Pobreza del país. Ello es razón suficiente para intentar cambios radicales en la actividad pecuaria de Cajamarca, lo que probablemente lleve a diversificar las actividades actuales (no sólo carne y leche, sino explorar la posibilidad de procesar cueros, por ejemplo) e incluso investigar la pertinencia de introducir otros tipos de ganado (auquénidos y otros).

Las limitaciones estructurales que impiden que las actividades agropecuarias se conviertan en fuentes generadoras de ingresos, empleo y de conservación del suelo, hace necesario plantearse un esquema de desarrollo en el cual les competa a

18. Según la ONERN (*Inventario, Evaluación y uso racional de los recursos naturales de la zona sur del departamento de Cajamarca*, 1975), la actividad pecuaria producía el 61.5% del total del valor agropecuario y la agricultura el 38.5%.

19. Incluso sin aprovechar plenamente toda la materia prima de la actividad pecuaria, como el cuero, que hasta ahora no ha generado una industria en esta rama, a pesar de tener un mercado potencial en Trujillo.

las ciudades del departamento un papel determinante. Las urbes, en tanto espacios privilegiados de las industrias, podrían valorizar la actividad agropecuaria –y por lo tanto retener mayor valor agregado en el departamento– antes de ingresar a los mercados externos de la costa, que son ahora los principales compradores de esta producción, tal como se aprecia en el cuadro siguiente:

Comercio de productos agrícolas a nivel departamental (en % de las toneladas métricas comercializadas) (1989)			
Producto	Chiclayo	Trujillo	Lima
Papa	64%	24%	2%
Frijol	62%	31%	—
Trigo	17%	70%	8%
Maíz amiláceo	36%	41%	8%
Maíz amarillo duro	37%	27%	7%
Café	63%	34%	2%
TOTAL (*)	59%	16%	15%
(*) El total incluye otros productos agrícolas. Fuente: SUB REGIÓN IV DE AGRICULTURA, Cajamarca. Elaboración: ITDG.			

La ganadería

En 1986 el Ministerio de Agricultura estimaba para Cajamarca que el 16 por ciento del Valor Bruto de la Producción agropecuaria era aportado por la ganadería, sin incluir los pastos cultivados. Si se consideraba la producción de ganado, y también la de forrajes, la participación de estas actividades económicas en la riqueza total del departamento ascendía al 59 por ciento del VBP (MONTROYA, E., op. cit., tomo I, pag. 62).

A nivel departamental, la producción de ganado vacuno siguió una tendencia ascendente hasta fines de la década de los ochenta, habiendo crecido en casi un 43 por ciento entre 1972 y 1989. La actual década manifiesta una situación de crisis muy importante en la principal actividad eco-

Producción pecuaria			
Especie	Número de cabezas '72	Número de cabezas '89	Número de cabezas '92
Vacuno	481 580	689 642	549 040
Ovino	486 577	536 826	594 820
Porcino	176 342	332 221	266 379
Caprino	79 495	142 227	117 948
Alpacas	—	2 200	5 592
Ganado lechero	sin información	57 382	47 716
Prod. de leche (l)	sin información	69 943	76 516
Aves	sin información	1 677 113	981 497
Fuentes: MALETTA, op. cit. INEI, Censo Estadístico RENOM, 1993-94.			
Elaboración: ITDG.			

nómica departamental, que nos vuelve a mostrar la dependencia hacia los mercados costeros de la economía departamental.

Salvo los ovinos y las alpacas, el resto de las especies ha disminuido su población (vacunos y porcinos en 20%). En el mismo período de veinte años se presenta, sin embargo, una tendencia muy importante hacia la diversificación pecuaria, manifestada por el auge de la crianza de porcinos, que ha visto incrementarse el número de cabezas en 72.4 por ciento. El ganado caprino se ha elevado en 47 por ciento, mientras que las cabezas de ovinos han aumentado en 22 por ciento y se ha empezado con la crianza de alpacas, que entre 1989 y 1992 han duplicado su número. Tal configuración pecuaria señala un nuevo derrotero para una estrategia de desarrollo departamental basada en la diversificación económica.

Sin embargo, estos nuevos tipos de producción ganadera tienen la debilidad hasta ahora de salir fuera del departamento, sin niveles adecuados de transformación industrial, lo cual no permite valorizar esta producción, ni generar nuevos puestos de trabajo. Se pierde así la oportunidad de garantizar un crecimiento tanto de los recursos departamentales, como de nuevas formas de ocupación económica para la inmensa

cantidad de cajamarquinos que hoy migran fuera del departamento.

Desde esta perspectiva nos parece que toda propuesta de mejoramiento de la productividad de la actividad pecuaria, agrícola y forestal queda incompleta, si no se encuentra articulada con la promoción de actividades diversas de transformación manufacturera, antes de salir a los mercados extradepartamentales. Sólo esta articulación productiva podrá permitir retener y generar los recursos económicos y humanos para el desarrollo de Cajamarca. Un reciente estudio de ESAN en torno a la agroindustria, puntualiza que las únicas ramas realmente competitivas—y con posibilidades de crecer en el corto plazo si se realizan las mejoras técnicas adecuadas—son frutas y legumbres, alimentos para animales y el rubro de la elaboración de carnes, que potencialmente es una real alternativa para Cajamarca²⁰.

San Ignacio, Jaén, Celendín y Cutervo—en este orden—, son las provincias que más han incrementado el número de cabezas de ganado vacuno durante los catorce años que estamos analizando. El salto más espectacular se da en San Ignacio, que durante esos años se convirtió en el principal centro de colonización departamental. Tal crecimiento ganadero fue realizado en detrimento de los bosques de protección. En el caso de Cajamarca, San Pablo y San Marcos, se produjo una ampliación de sus rebaños del orden del 22 por ciento, pero si tenemos en cuenta estadísticas de los años 1980-1986, observaremos que en la provincia capital la población vacuna se mantiene prácticamente sin variación. Ello, sin embargo, no nos debe llevar a pensar en un retroceso productivo. Si comparamos el incremento de cabezas ocurrido en la cuenca lechera—que fue de aproximadamente 28 por ciento—, con el aumento del acopio realizado por la compañía Nestlé en esos mismos años, que se elevó en un 140 por ciento (Ver SEIFERT, R., op. cit., pag. 88), es posible afirmar que la productividad del ordeño de las vacas se ha incrementado notablemente, debido sobre todo al mejoramiento de las razas.

20. Ver al respecto Vera, J.C. et. al. *Agroindustria: Opción de desarrollo. Estudio del desenvolvimiento de la agroindustria peruana 1959-1986*; ESAN 1990.

Incremento de la población de vacunos por provincias (1972-1986)		
Provincias	Cabezas	% de incremento
Cajamarca(*)	26 960	22.0
Cajabamba	6 099	19.0
Celendín	21 637	73.0
San Miguel	2 303	5.0
Contumazá	-7 068	-30.0
Circuito de la leche	56 999	28.0
Chota	19 982	25.0
Cutervo	21 995	37.0
Hualgayoc	14 703	57.0
Santa Cruz	-4 794	-15.0
Circuito de la carne	51 886	26.0
Jaén	24 969	61.0
San Ignacio	41 499	247.0
Circuito del arroz y café	66 468	115.0
TOTAL DEPARTAMENTAL	168 525	35.0
<p>(*) Debido a que en 1972 tanto San Pablo como San Marcos eran parte de Cajamarca, en 1986, hemos sumado la población pecuaria de estas provincias a la de Cajamarca para poder calcular el incremento, que es así el de las tres provincias en conjunto.</p> <p>Fuentes: MALETTA, op. cit. REGIÓN AGRARIA DE CAJAMARCA.</p> <p>Elaboración: ITDG.</p>		

No podemos inferir que dicha modernización también se haya efectivizado en la parte central del departamento. Según el Ministerio de Agricultura, la producción de carne de todo Cajamarca aumentó en 52 por ciento entre 1972 y 1986. Si sumamos los incrementos tanto de la parte central del departamento como de las provincias del norte (cuya producción pecuaria es también para carne), podremos apreciar que el número de vacunos ha crecido en 46 por ciento. Es decir, la productividad se ha mantenido igual e incluso está disminuyendo en el centro del departamento, por cuanto la crianza del ganado se realiza con pastos naturales (salvo en Cutervo), mientras que en la parte norte del departamento se hace con pastos cultivados, lo cual ha permitido un espectacular avance de la población pecuaria en Jaén y San Ignacio.

**Población pecuaria por provincias, departamento de Cajamarca (1986)
(número de cabezas)**

Provincias	Vacunos	Ovinos	Porcinos	Caprinos
Cajamarca	93 095	115 320	35 370	26 738
Cajabamba	38 100	81 400	26 600	16 700
Celendín	51 400	60 190	21 038	1 800
San Miguel	50 050	36 350	19 200	1 950
San Pablo	4 820	6 720	1 480	1 900
San Marcos	22 190	20 400	5 280	15 400
Contumazá	16 460	21 324	7 450	25 200
Chota	99 350	58 250	44 730	13 000
Cutervo	83 300	36 810	51 400	2 720
Hualgayoc	40 650	27 600	16 450	1 700
Santa Cruz	26 300	15 100	9 730	6 200
Jaén	65 850	17 150	32 200	15 050
San Ignacio	58 300	9 250	33 100	1 650

Fuentes: Idem.
Elaboración: ITDG.

Las principales provincias productoras de vacunos son Cajamarca y Chota, con casi 100 mil ejemplares, seguidas de Cutervo, Jaén y San Ignacio. Estas mismas provincias –a las que se debe sumar Celendín– son las que poseen la mayor cantidad de porcinos. El ganado ovino destaca principalmente en las provincias de la zona sur del departamento (Cajamarca, Cajabamba y Celendín), mientras que en caprinos hay que señalar a Cajamarca, Contumazá y Cajabamba. El potencial pecuario por grandes zonas lo podemos apreciar en el cuadro de la página siguiente.

La población de vacunos se concentra especialmente en la parte sur y central del departamento, aunque tiene diferente propósito la crianza. Los ovinos están concentrados especialmente en la cuenca lechera, en tanto los porcinos destacan en la zona del circuito de la carne. Los caprinos habitan los campos de la zona sur, área que desde mediados de la década anterior también está siendo objeto de programas de

Concentración de la población pecuaria por circuitos comerciales, departamento de Cajamarca (1986) (% respecto al total departamental)				
Circuitos	Tipo de pecuarios			
	Vacunos	Ovinos	Porcinos	Caprinos
Cuenca lechera	40%	63%	36%	49%
Carne	38%	27%	40%	18%
Arroz-café	19%	5%	22%	13%
Fuente:	Ídem.			
Elaboración:	ITDG.			

reimplantación de alpacas²¹, que aún tiene un avance lento por lo nuevo de su manejo en esta región. Este recurso podría tener un importante potencial productivo, no sólo para la exportación de la fibra en bruto, sino especialmente si se transforma antes de su comercialización. En estas regiones la concentración de los diversos tipos de pecuarios le da bases seguras a la generación de diversas alternativas de industrialización que deberían generar especializaciones en el mediano plazo. La producción pecuaria se comercializa básicamente hacia ciudades de la costa, —especialmente Chiclayo, Trujillo y Lima— convirtiéndose Cajamarca en una suerte de despensa pecuaria, como veremos a continuación:

Flujo de productos pecuarios a nivel departamental 1989, Cajamarca				
Especie	Chiclayo	Trujillo	Lima	TOTAL 1/
Vacunos	20 189	14 591	16 214	62 553
Ovinos	19 834	19 347	2 680	43 484
Porcinos	5 503	3 666	1 483	11 241
Caprinos	3 757	7 573	149	15 004
Equinos	1 153	1 697	1 718	4 753
1/ El total incluye producción pecuaria que se dirige también a otras ciudades como Chepén, Chimbote, Pacasmayo, etc.				
Fuente: SUB REGIÓN IV AGRICULTURA, Cajamarca.				
Elaboración: ITDG.				

21. EDAC –CIED, *II Encuentro Alpaquero. La Alpaca en el norte del Perú*, Lima 1990.

La producción cajamarquina de ganado vacuno tiene un alcance nacional, mientras que la de ovinos, porcinos y caprinos, se destina fundamentalmente al mercado regional del norte peruano.

En términos de tecnología pecuaria, la tendencia en el departamento es hacia el uso de pastos cultivados, aunque están todavía muy por debajo de la capacidad de uso de las tierras aptas, ya que en la mayoría de las provincias la actividad pecuaria se basa fundamentalmente en pastos naturales. Los pastizales altoandinos no tienen ningún tipo de mejoramiento y de optimización en su manejo. La cantidad de hectáreas de pastos cultivados es mínima todavía con relación a los pastos naturales.

Superficie de pastos cultivados			
Provincias	Pastos cultivados (has)	Capacidad del suelo (has)	Pastos naturales (has)
Cajamarca	12 919	112 170	137 743
Cajabamba	2 256	55 030	65 344
Celendín	2 154	90 130	133 320
San Miguel	8 270	70 950	67 650
San Pablo	122	21 230	33 518
San Marcos	223	37 530	60 783
Contumazá	135	48 570	98 180
Chota	7 938	89 660	160 346
Cutervo	21 977	73 080	100 021
Hualgayoc	2 755	38 200	59 293
Santa Cruz	284	47 040	66 220
Jaén	25 996	46 100	135 883
San Ignacio	11 860	0	126 167
TOTAL DPTO.	99 893	729 690	1 244 502
Fuente:	REGIÓN AGRARIA DE CAJAMARCA		
Elaboración:	Mapa de capacidad de uso mayor del suelo del Perú. ITDG.		

Actualmente sólo se utiliza el 14 por ciento de las tierras aptas para pastos cultivados, porque con seguridad la mayoría de

estas hectáreas con vocación pecuaria se están utilizando para cultivos en limpio o permanentes. Por otro lado, la gran cantidad de pastos naturales, muchos de ellos sub-utilizados (aunque podrían estar sobrestimados), plantea la necesidad de un uso más técnico de ellos, a fin de incrementar su productividad.

El circuito de la carne tiene más superficie de pastos cultivados que la cuenca lechera. Sin embargo, ésta última tiene un mayor nivel de tecnificación porque sus pastos cultivados tienen infraestructura de riego (producen todo el año), mientras que en el centro del departamento se cultivan al seco (la producción es estacional). Jaén es una de las pocas provincias que tiene más del 50 por ciento de sus tierras aptas dedicadas al cultivo de pastos. Las demás provincias podrían ampliar significativamente sus pastizales, sin que esto signifique un deterioro del recurso suelo, siempre y cuando se disminuyan las hectáreas de cultivos en limpio. Asimismo, San Ignacio debería restringir drásticamente la superficie dedicada al cultivo de pastos.

Dentro de la perspectiva de un desarrollo sustentable que se plantee objetivos a mediano plazo, en las provincias que conforman el circuito de la carne sería más rentable utilizar la tierra para pastos cultivados asociándolos a recursos forestales, que seguir utilizando la modalidad de cultivos en limpio.

En todo el departamento sería fundamental asociar el cultivo de pastos y el manejo de los naturales con la resiembra y conservación de los bosques, para potenciar las dos capacidades más importantes del suelo cajamarquino— producción pecuaria y forestería—, sin generar problemas de erosión y manteniendo la inversión en estos terrenos luego de ser sobre-usados para cultivos en limpio.

La actividad forestal

Como hemos reseñado, la actividad forestal es la principal vocación productiva del departamento y está concentrada sobre todo en el norte del mismo: Jaén, San Ignacio y Cutervo.

Entre 1977 y 1987 se aserraron en la Región Nor-Oriental del Marañón 105 456 metros cúbicos de madera, de los cuales

38 114 procedían de bosques de Cajamarca (36% del total). A pesar de la enorme superficie apta para la explotación forestal –el potencial forestal de Cajamarca es casi similar al de Amazonas–, su producción de madera aserrada es bastante más pequeña, debido a deficiencias tecnológicas y desperdicio del recurso. Como se sabe, una actividad forestal descontrolada es francamente peligrosa, en términos de deterioro ecológico, si no hay una práctica permanente de reforestación. Sin embargo, a nivel departamental, todavía las campañas de reforestación son limitadas, aunque debe reconocerse el gran esfuerzo desplegado por diversas instituciones y profesionales y los propios hombres del campo, que han hecho de Cajamarca una verdadera experiencia piloto en este rubro.

Superficie reforestada hasta 1990 (has)			
	Hasta 1980	Entre '81 y '90	TOTAL
RENOM	13 745	20 112	33 857
Cajamarca	10 019	18 578	28 597
Fuente: INEI, Censo estadístico de la RENOM, 1991-92.			
Elaboración: ITDG.			

Según esta información, el 84 por ciento de la superficie reforestada en la Región corresponde al departamento de Cajamarca, lo cual refleja la importancia que se le está otorgando a esta actividad. Sin embargo es aún una tarea incipiente, si consideramos que en 1986 existían 600 mil hectáreas degradadas por el sobre-uso agrícola en todo el departamento.

Tenencia de la tierra

En base a la información contenida en el censo agropecuario de 1972, en Cajamarca existían 160 776 unidades agropecuarias (UA), que se distribuían sobre una superficie de 1 729 526 hectáreas de tierras cultivables y pastizales. Promedialmente, cada unidad poseería hipotéticamente un aproximado de diez hectáreas, lo cual es bastante reducido si los suelos se destinan a la ganadería. Si profundizamos en el análisis encontraremos que la realidad es aun más alarmante, por el

alto grado de concentración y de desigualdad en la propiedad de la tierra.

Unidades agropecuarias según tamaño		
Tipo de UA según tamaño	%	has %
0 a 0.5 has	13.3	0.3
0.5 a 5 has	50.3	10.2
5 a 20 has	28.9	24.5
20 a 100 has	6.9	22.0
100 a más	0.6	43.0
Fuentes: SEIFERT, R., op. cit. MALETTA, op. cit.		
Elaboración: ITDG.		

Casi el 65 por ciento de las unidades agrícolas y ganaderas cuentan con una extensión menor de 5 hectáreas. Y lo que es peor: sólo concentran el 11% de las hectáreas de uso agropecuario.

En el otro extremo, las propiedades de más de 100 hectáreas, que representan menos del 1 por ciento de las unidades agropecuarias, abarcan aproximadamente el 40 por ciento de las mejores tierras. En el grupo de propiedades de más de 100 hectáreas se ubican las comunidades campesinas del departamento. La mayoría de las 110 comunidades cajamarquinas tienen parte importante de su suelo cubierto por pastos naturales.

Según los censos agropecuarios de 1961 y de 1972, la propiedad de la tierra en Cajamarca se encontraba concentrada en explotaciones latifundistas de más de 100 hectáreas²². Con la Reforma Agraria de 1969 se modificó en algo esta situación, incentivándose el crecimiento de la mediana propiedad, que en la zona fluctúa entre 5 y 20 hectáreas. Pero la transformación promovida por el gobierno militar no significó la desapa-

22. Por presiones de los terratenientes la Reforma Agraria en Cajamarca, recién avanzó de manera significativa desde 1972 (ver SEIFERT, op. cit.)

rición del «minifundio»²³ y más bien profundizó la parcelación que venían implementando desde décadas atrás los terratenientes cajamarquinos²⁴.

Varios estudios nos muestran que, antes de la Reforma Agraria, ya venía operándose un proceso intenso de parcelación de las haciendas. Según Seifert, el recorte de las grandes propiedades hacía técnicamente más «manejables» esas propiedades de la cuenca lechera que estaban en proceso de modernización. Sin embargo, se requerían capitales para invertir en la reestructuración de las haciendas, los que se obtuvieron con el producto de la parcelación de los latifundios. El temor a las demandas campesinas y el tormentoso ambiente social llevó a muchos otros hacendados del departamento a parcelar sus propiedades, ante el temor de verse afectados por la inminente dación de una Ley²⁵.

23. Esta situación ha llevado a algunos autores como SEIFERT a plantear la necesidad de una «reforma agraria democrática y continuada que dé al campesino la extensión necesaria para trabajar eficientemente». Comparativos con SEIFERT la necesidad de cambios profundos en la estructura productiva del departamento, sobre todo frente a la miseria en que vive la mayoría de la población cajamarquina. Sin embargo, creemos que las condiciones actuales, tanto políticas como sociales y económicas, no permitirían una Reforma Agraria en los términos clásicos, es decir, desde el Estado. La reestructuración de la propiedad es una necesidad, pero sólo es parte del problema, ya que si bien una mayor extensión de tierra de uso agropecuario garantizaría un aumento de la producción campesina y una posibilidad de acumulación, esto depende en gran medida de la existencia de mercados para esta producción en aumento. Creemos que el aspecto de la generación de mercados internos articulados entre sí, y un proceso de industrialización de la producción agropecuaria, así como una mayor diversificación de esta producción, son elementos fundamentales para el desarrollo de Cajamarca y están más acordes con las nuevas condiciones sociales y económicas del país.

24. Fernández, A. et al. *El Movimiento Campesino en la Provincia de Cajamarca 1968-1980*, Tesis de Sociología, Universidad de Cajamarca, 1984.

25. La reacción contraria de los feudatarios a incrementar sus rentas en las propiedades que la iglesia alquilaba a terceros, hacía poco rentables estas propiedades, por lo que decidieron «dar el ejemplo» vendiendo sus propiedades. (*El proceso de fragmentación de la propiedad rural en el departamento de Cajamarca*). Revista DEBATES EN SOCIOLOGÍA, Lima, 1977).

Entre 1950 y 1970 se habría entregado a nuevos conductores un millón y medio de parcelas por iniciativa privada²⁶. Entre 1970 y 1980, se afectaron 500 mil hectáreas de un total de 2 millones. Únicamente el 25 por ciento de las tierras cajamarquinas fue reestructurado por la Reforma Agraria (SEIFERT, op. cit.).

En las zonas de colonización de Jaén y San Ignacio la concentración de la propiedad no tiene las dimensiones que adquiere en la cuenca lechera, lo predominante es la pequeña y mediana propiedad, que en la zona no sobrepasa las 30 hectáreas (APODESA, op. cit.).

También Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz, provincias que son parte del circuito de la carne, se caracterizan por el desarrollo de la mediana propiedad²⁷. Sobre esta malla económica se crearon y consolidaron las *rondas campesinas*. Éstas fueron promovidas por los medianos estancieros con el fin de defenderse de los abigeos y de las malas autoridades.

De acuerdo con Seifert, las familias campesinas de la cuenca lechera sólo pueden iniciar un proceso de acumulación a partir de la producción de 5 hectáreas, si se mantienen las actuales condiciones tecnológicas y de mercado. Por lo tanto, aquellas unidades con menor hectareaje están en un nivel de sobrevivencia, especialmente aquellas que el censo agropecuario llama *pequeñas* (menos de 0.5 hectáreas). En ellas se ubican con seguridad las familias que desarrollan las múltiples y diversas estrategias de sobrevivencia que C. D. Deere analiza en la obra antes comentada. La mayor parte de estas unidades agropecuarias pequeñas se concentraban en 1972 en el circuito lechero, como constataremos en el cuadro siguiente:

26. Nosotros realizamos un trabajo de campo en los Registros Públicos de Cajamarca desde 1899, año en que recién empiezan a funcionar, y comprobamos que antes de 1950 había compra y venta de terrenos, pero no parcelaciones propiamente dichas, por lo que se puede afirmar que este proceso comienza en la segunda mitad del presente siglo.

27. Ver Delgado, H. et. al. *Desarrollo y Perspectivas de las Rondas Campesinas de 1920-1983*; Tesis de Sociología, Universidad de Cajamarca, 1985.

Concentración de U.A. pequeñas según circuito comercial (1972) (% del total departamental)*	
Circuito de la leche	64%
Circuito de la carne	30%
Circuito del arroz y el café	3%

* No incluye Contumazú
Fuente: MALETTA, op.cit.
Elaboración: ITDG.

Para el conjunto de familias que son propietarias de estas unidades y que se localizan en la parte sur y central del departamento, las acciones que se emprendan con el objetivo de mejorar la actividad agropecuaria serán siempre insuficientes por la cantidad tan exigua de tierras que conducen. Se hace entonces necesario plantear para estos campesinos propuestas productivas más allá de la agricultura y la crianza pecuaria, que se conviertan en alternativas de enfrentamiento de la pobreza en el largo plazo, y de este modo elevar el nivel de vida de la población campesina y disminuir las altas tasas de emigración del departamento. En medio de este panorama la revaloración de otros espacios y actividades económicas más allá del agro y del campo, como el espacio urbano y la manufactura, se torna imprescindible si se quiere enfrentar de manera eficaz el problema de la pobreza campesina en Cajamarca y en zonas similares del país.

CAPÍTULO 5

Tecnología agrícola predominante

Actualmente, la propuesta tecnológica predominante en la actividad agropecuaria está orientada hacia la comercialización en bruto de la producción, sin agregarle valor a los productos agropecuarios antes de su traslado a los mercados extradepartamentales. *Pero ello no fue siempre así en Cajamarca.*

En los inicios de la Colonia, los sistemas productivos existentes estaban organizados sobre la base de las haciendas y del campesinado libre. Las comunidades indias o reducciones se instalaban cerca de las haciendas, no así los campesinos libres. La hacienda poco a poco va logrando incorporar y subordinar a las comunidades indígenas, debido a ciertas ventajas que el paternalismo terrateniente podía ofrecer frente a sequías, granizadas y otros desastres naturales comunes en la zona. El hacendado se convertía en una posibilidad de auxilio (DEERE, C.D., op. cit.), aunque pronto la codicia de los grandes propietarios, aliados al poder local, fomentaron la disminución de las tierras de las comunidades. De esta manera la tierra se fue haciendo más escasa en las comunidades, mientras el latifundio se fue extendiendo, lo que generó que ya desde el siglo XVI los campesinos vieran alejarse la posibilidad de poseer cantidades importantes de tierra (SEIFERT, op. cit.).

Sin embargo, el florecimiento económico de Cajamarca, entre los siglos XVI y XVII, se debió a un sistema productivo y tecnológico que tenía su expresión más importante en los «obrajes»²⁸. La producción minera sólo se iniciaría al final de

28. Según RUIZ BRAVO, Patricia (*Plazas y Mercados: Articulación regional en Cajamarca*, ALTERNATIVA, Revista de Análisis del Norte, Número 14, Febrero 1991), «la dinámica básica de la región se sustentaba en:

la Colonia con el descubrimiento de la «Mesa de Plata» de Hualgayoc en 1770.

Estos talleres textiles promovieron el crecimiento del ganado ovino hasta convertirse en el pilar de la producción del departamento. Según F. Silva-Santisteban en *Obrajes en el Virreinato del Perú* (Museo Nacional de Historia, Lima, 1964), a fines del siglo XVII y principios del siglo XVIII se estimaba en 350 mil las cabezas de ganado ovino que pastaban en los campos cajamarquinos.

La producción de los obrajes se llegó a exportar a Panamá y Ecuador. La existencia de un mercado de textiles en las colonias que España no podía cubrir, la disposición del suelo cajamarquino y una tradición tecnológica de sus habitantes para esta labor, se cuentan entre los factores que influyeron en este temprano apogeo de la manufactura en la región. Se construyó así el único sistema productivo que ha tenido éxito hasta ahora en el departamento, lo cual aceleró la recuperación demográfica de la ciudad de Cajamarca a principios del XVII. Tal crecimiento le permitió ser elevada al rango de ciudad, y puede explicarnos la acumulación suficiente de riqueza para el florecimiento de la arquitectura de la urbe y el surgimiento de una escuela pictórica, famosa aún en nuestros tiempos (SEIFERT, R., op. cit.). Por lo tanto, como bien lo señala este autor, los obrajes no constituyeron una actividad económica más, sino que «se constituyeron en polos organizadores de la economía de la sierra norte».

Esta propuesta tecnológica que combinaba el uso adecuado de los recursos naturales (en este caso la capacidad del suelo), la transformación manufacturera de los productos en la región, y la existencia de mercados dentro y fuera de Cajamarca, tenía, sin embargo, problemas a nivel de la técnica productiva. La producción era bastante artesanal, era monotransformadora (sólo la lana) y se basaba en el sobretrabajo de los indios. Fernando Silva Santisteban (op. cit.) refiere por ejemplo a través de documentos de la época que:

-
- a) La producción textil en los obrajes de las haciendas.
 - b) La producción de ganado.
 - c) La producción minera (a partir de 1770, que se descubre Hualgayoc.)» (pag. 97).

«...el trabajo empezaba al rayar el alba, los indios iban al obraje y recibían su tarea (una cantidad de productos a entregar al final de la jornada de trabajo) y quedaban encerrados bajo llave por el maestro del obraje. Al mediodía se abría el obraje para que las indias les llevaran sus alimentos, luego volvían a quedar encerrados hasta el final de la luz del día. Sin embargo no terminaban a veces el trabajo en los obrajes y se exigía a los indios continuar trabajando alumbrados por un candil. Si no cumplían su tarea los indios eran castigados cruelmente sin escuchar razones. Los niños y las mujeres recibían el mismo trato. En la hacienda de Porcón -Cajamarca-, los indios estaban sujetos por cadenas al tronco donde se sentaban y los rincones del galpón donde trabajaban servían de letrinas».

Esta sobre-explotación de la mano de obra india se vio exacerbada cuando los textiles cajamarquinos tuvieron que competir con la producción textil inglesa (siglo XVIII), que en esa época empezaba su maquinización y que pudo ingresar a las colonias españolas gracias al fin del monopolio comercial español. La revolución tecnológica inglesa hizo quebrar a los obrajes y con ellos toda la economía regional sucumbió. En 1855, por ejemplo, el primer rubro de importaciones que recibía Cajamarca estaba constituido por tejidos de algodón, lana, seda y lino (SARACHAGA, J., op. cit.), cuando un siglo y medio atrás en tierras cajamarquinas se producían todas estas prendas, además de mechas para arcabuces, sogas de cáñamo, alpargatas, banquetas, costales, sombreros, objetos de loza y vidrio y hasta pólvora (SILVA SANTISTEBAN, F., op. cit.).

Desde el ocaso de los obrajes empezó una búsqueda, hasta ahora no muy clara, de un sistema productivo que pudiera garantizar el desarrollo económico departamental. Se ensayaron entonces diferentes propuestas tecnológicas, hasta terminar en la exportación en bruto de productos agropecuarios para ser comercializados en la costa. A principios de este siglo la producción agropecuaria se destinó a los latifundios cañeros y algodoneros. Hoy se dirige a las ciudades costeñas tanto la leche, como la carne, el maíz y el arroz. El café y los minerales (plata y cobre) van a los mercados mundiales de materias primas sin industrializarse. Ninguno de estos productos ha logrado potenciar el desarrollo departamental, y

antes bien han generado una disociación productiva y tecnológica entre el campo y la ciudad.

Las actuales propuestas tecnológicas han perdido el objetivo de hacer de las actividades de transformación manufacturera e industrial un eje orientador de las actividades primarias del departamento, especialmente de la agropecuaria. Se ha impedido, entonces, que la producción cajamarquina intervenga con mayores ventajas en los mercados nacionales e internacionales.

Desde nuestro punto de vista la estructura económica de Cajamarca requiere de un cambio tecnológico radical y profundo: volver a hacer de la actividad manufacturera e industrial uno de los ejes organizadores del sistema productivo del departamento y, por lo tanto, revalorar el hábitat «natural» de la misma: el espacio urbano cajamarquino, dotándolo de las condiciones productivas necesarias. Se debería producir no sólo con el objetivo de comercializar en bruto con los mercados costeros, sino también y fundamentalmente para la transformación manufacturera en las ciudades y centros poblados cajamarquinos. La positiva evolución de la industria del departamento, sin incentivos y sin promoción de ningún tipo, brinda garantías para tentar este tipo de propuestas. Se trata de promover una revolución tecnológica tanto en la ciudad como en el campo, integrando el legado tradicional con la modernidad, y buscando propuestas de desarrollo que articulen de mejor manera los espacios y los actores, tanto agrarios como urbanos, hoy presentes en el departamento.

La situación actual de la tecnología agrícola puede ser sintetizada a partir de los cuadros que veremos a continuación.

En el campo existe un predominio de la tecnología agrícola tradicional, conformada básicamente por mano de obra familiar, que se combina con la contratación de trabajadores eventuales durante la siembra y la cosecha. El uso de tractores es muy restringido, así como la compra de semillas y la utilización de fertilizantes para mejorar la productividad de la tierra. También se rescatan algunos elementos de tecnología precolombina a través de la mantención de ciertas obras de infraestructura hidráulica que datan del periodo inca. Es

Algunos indicadores de tecnología agrícola, departamento de Cajamarca (1972)	
Indicadores	% de UA que usan
Sólo trabajo familiar	58.0
Energía humana	18.0
Energía mecánica y animal	2.0
Tractores	1.0
Arados de tiro animal	65.4
No usan arados	34.0
Riego	22.0
Fertilizantes o guano	17.1
Semilla comprada	21
Fuente:	MALETTA, op. cit.
Elaboración:	ITDG.

posible encontrar estos canales de riego en la mayoría de las provincias cajamarquinas.

La mecanización sólo alcanza los cultivos de arroz y, en muy poca medida, los pastos cultivados, pero es importante destacar el amplio uso que se hace del arado animal en la actividad agrícola del departamento.

En general se puede decir que, junto con los cultivos más comerciales (arroz y pastos cultivados como insumo pecuario, etc.), viene un paquete tecnológico más moderno (tractores, uso de fertilizantes químicos, semillas mejoradas, etc.), a los cuales se añaden técnicas tradicionales, como los canales de riego. En algunos cultivos ancestrales, como el de la papa, se comienzan a usar fertilizantes y químicos, sin que esto signifique necesariamente un cambio en la opción tecnológica global. Esta situación de cambio tecnológico no es, sin embargo, homogénea, como veremos en el cuadro de la página siguiente.

Como se puede apreciar, los niveles tecnológicos en general son bastantes disímiles en la cuenca lechera. El uso exclusivo de la mano de obra familiar está muy difundido, aunque en San Miguel es significativo el uso de trabajadores eventuales. Esta situación se debe probablemente a la existencia de los otros cultivos que tiene la provincia (maíz, papa, etc.), que requieren mayor cantidad de mano de obra en las labores

Indicadores de tecnología agrícola por provincias de la cuenca lechera, (1972) (% de unidades agropecuarias)					
Indicadores	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	San Miguel	DPTO
Usan sólo trabajo familiar	76.0	66.3	58.0	50.0	58.0
Energía humana	5.7	6.7	10.5	16.3	18.0
Energía mecánica + animal	1.2	2.1	0.3	1.6	2.0
% del total de tractores	12.3	12.5	0.8	0.3	100.0
Arados de tiro animal	74.5	81.6	77.0	70.0	65.4
No usan arados	24.2	18.0	23.0	29.0	34.0
Con riego	19.4	22.6	11.2	53.6	22.0
Que usaron fertilizante o guano	4.3	4.8	9.1	35.0	11.3
Que compraron semillas	18.7	15.8	23.0	22.3	21.0
Fuente:	MAIETTA, op. cit.				
Elaboración:	ITDG.				

culturales. San Miguel es la provincia donde menos unidades agropecuarias usan arado de tiro y más común es el trabajo con instrumentos movidos por energía humana, lo que nos da una imagen de las dificultades de su topografía. Sin embargo, más de la mitad de las propiedades cuentan con riego, lo cual es también característica de las unidades en Cajamarca y Cajabamba. San Miguel, además, es la provincia que mayor uso hace de fertilizantes o guano, y es bastante generalizada la compra de semillas (lo cual no indica mayores rendimientos, sino todo lo contrario). Para mantener niveles aceptables de rendimiento es necesario el uso de fertilizantes, debido al empobrecimiento de los suelos. Los altos precios de estos insumos disminuyen la rentabilidad y, por lo tanto, son una muestra más de la crisis por la que está pasando la agricultura en esta provincia, que se expresa, como vimos, en sus altas tasas de sobre-uso del suelo.

Indicadores de tecnología agrícola por provincias. Circuito comercial de la carne, departamento de Cajamarca (1972) (% de las unidades agropecuarias)

Indicadores	Chota	Cutervo	Hualgayoc	Santa Cruz	DPTO.
Usan sólo trabajo familiar	59.4	65.5	60.0	29.4	58.0
Energía humana	7.6	6.7	6.8	6.6	18.0
Energía mecánica y animal	0.6	4.5	0.1	0.2	2.0
% del total de tractores	3.4	2.4	0.1	0.3	100.0
Arados de tiro animal	76.5	72.0	75.4	67.2	65.4
No usan arados	24.1	27.1	24.1	32.6	34.0
Con riego	13.6	4.4	12.4	17.8	22.0
Que usaron fertilizante o guano	15.0	5.8	7.2	13.7	11.3
Que compraron semillas	29.7	9.5	29.1	22.3	21.0

Fuente: MALETTA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

En la zona central del departamento la situación es similar a la parte sur, con la diferencia de que tiene menor superficie de riego. La tecnología más avanzada en el rubro de instrumentos está representada por el arado de tiro animal, ya que la cantidad de tractores es bastante pequeña. Santa Cruz y Chota son las provincias que en términos relativos están en peor situación, ya que el alto uso de fertilizantes y semillas compradas (para la papa especialmente), contrasta fuertemente con sus bajos rendimientos agrícolas. Como zona de antigua explotación agropecuaria tiene una amplia superficie de sobre-uso agrícola, y sus suelos tienden a una rápida degradación, por lo que empiezan a requerir de fertilizantes químicos.

Jaén y San Ignacio son provincias de grandes contrastes en términos de uso de tecnología agrícola. Por ejemplo, en la primera provincia es posible hallar la tecnología más moderna para el cultivo del arroz (casi el cuarenta por ciento de los

Indicadores de tecnología agrícola por provincias. Circuito comercial del café y del arroz, departamento de Cajamarca (1972)
(% de las unidades agropecuarias)

Indicadores	Jaén	San Ignacio	DPTO
Usan sólo trabajo familiar	59.0	61.0	58.0
Energía humana	59.3	83.3	18.0
Energía mecánica y animal	5.5	7.0	2.0
% del total de tractores	40.4	5.5	100.0
Arados de tipo animal	24.1	4.2	65.4
No usan arado	75.4	95.0	34.0
Con riego	16.5	7.3	22.0
Que usaron fertilizante o guano	10.4	4.4	11.3
Que compraron semillas	15.1	9.8	21.0
Fuente:	MALETTA, op. cit.		
Elaboración:	ITDG.		

tractores de todo el departamento hacia 1972) y paralelamente ubicar en las partes altas de la provincia formas tradicionales de cultivo, allí donde no existen canales de riego y no es posible la producción de arroz, pero sí de café. Esto explica la proporción importante de unidades agropecuarias que sólo disponen de energía humana y trabajo familiar y que no usan arados en la actividad agrícola. San Ignacio, por su parte, utiliza menos fertilizantes que el promedio departamental, a diferencia de Jaén, que tiene una intensa explotación del suelo en los cultivos arroceros. En cuanto a la disposición de estructuras de riego, el siguiente cuadro nos puede brindar nuevas luces.

Cajamarca y Jaén son las provincias con más hectáreas irrigadas, seguidas de Cajabamba y San Ignacio. De esta manera constatamos que las zonas sur y norte del departamento concentran la mayor cantidad de superficie con riego. Queda relegada la zona central del departamento, dedicada básicamente a la producción de carne, que posee únicamente 13 mil hectáreas con buena disponibilidad del recurso agua. Tanto la actividad de la cuenca lechera como el cultivo del arroz, comparten este elemento técnico, no así la producción pecua-

Superficie agrícola con riego. departamento de Cajamarca (1986)	
Provincias	has
Cajamarca	13 072
Cajabamba	7 323
Celendín	3 264
San Miguel	5 800
San Pablo	434
San Marcos	1 961
Contumazá	4 333
Total circuito de la feche	31 854
Chota	5 563
Cutervo	3 982
Hualgayoc	2 376
Santa Cruz	1 276
Total circuito de la carne	13 197
Jaén	12 955
San Ignacio	5 992
Total circuito arroz y café	18 947
Fuente:	Unidad Agraria Departamental XI Cajamarca. <i>Anuario Estadístico Agrario 1986.</i>
Elaboración:	ITDG.

ria del centro, la cual se basa fundamentalmente en pastos naturales en áreas de secano. Es claro que la demanda creciente de estos productos en los mercados nacionales de la costa ha promovido esta modernización en la tecnología usada en estos circuitos económicos, no así en el centro del departamento. Este panorama puede servirnos de guía para definir el tipo de inversiones específicas que necesita el campo cajamarquino.

CAPÍTULO 6

La manufactura en Cajamarca

Los antecedentes de la industria cajamarquina actual, según E. Montoya (op.cit.), se remontan al Incanato, cuando se organizaron *Acllawasis* de mujeres tejedoras e hiladoras, así como *mitimaes* de olleros y tejedores de *cumbi* (tejido muy fino de lana). En la Colonia se desarrollaron los obrajes o talleres, que se encontraban muy extendidos en 10 de las 13 provincias actuales del departamento. Hay pruebas y referencias de 35 obrajes en el siglo XVII en haciendas y parroquias, dedicados principalmente a la textilera.

En dichos talleres existía ya un cierto nivel de especialización, por cuanto se diferenciaban varios oficios (hiladores, urdidores, carmenadores, tejedores, enfurtidores, fresadores, percheros, tintoreros) y distintas calificaciones que, a su vez, expresaban las diferentes etapas de la producción. Se utilizaban, además, herramientas como tornos para el hilado, telares, cardas, urdideras, devanadoras, planchas de metal para las prensas, hierros, cuchillas para desbastar la lana de la piel, mazos, ejes, romanas. Al principio los tornos eran de madera, pero desde mediados del siglo XVII tenían cigüeñales y husos de hierro. Casi todos los instrumentos productivos requerían la fuerza de un operario para funcionar, pero también se empleaban pequeños tornos movidos por energía hidráulica, que se colocaban en las márgenes de un río o al borde de una acequia y podían ser portátiles (SILVA SANTISTEBAN, op. cit.).

Con el comercio irrestricto de los textiles ingleses en el siglo XVIII, estos obrajes iniciaron un franco declive. Sin embargo se trató de una quiebra paulatina, pues muchos continuaron funcionando hasta bien entrada la centuria pasada e incluso

hasta comienzos de este siglo. El obraje de la hacienda Llushcapampa en Cajamarca, el de Chala en Hualgayoc y el de Pallán en Celendín, todavía producían en 1905, y el de la hacienda Combayo acababa de ser suspendido por aquella fecha (MÁLAGA, F., op. cit.).

A comienzos de este siglo la manufactura del departamento era fundamentalmente artesanal, con poco valor agregado, destinándose la mayoría de los productos al mercado departamental. Por ejemplo, en Jaén se envasaba tabaco que salía hacia la costa por la ruta de Huancabamba. En Celendín ya se producían los sombreros de bombonaje, con materia prima traída desde Moyobamba. En Chota, provincia de larga tradición textil, se confeccionaban pellones (tejido grueso de lana usado en las monturas), que abastecían al departamento y también se vendían en Piura y Lambayeque. Además de estos pellones se hacían riendas y unos zapatos especiales llamados «zapatos chotanos o cardosos», que eran muy difundidos entre la gente del campo y entre los mineros de Hualgayoc²⁹. En el distrito de Tacabamba existían industrias de curtiembre de suelas. En San Miguel, Cajamarca, Cascas y Contumazá se tejían ponchos y pañolones de hilo para el mercado regional. En la hacienda Marcamachay (Cajabamba) se elaboraba cocaína, que se exportaba por el puerto de Salaverry hacia Hamburgo. Se usaba como materia prima la hoja de coca y, como reactivos, kerosene, carbonato de soda y ácido sulfúrico traídos desde Trujillo. En la campiña cajamarquina se confeccionaban petates para el mercado local, utilizando totora extraída de los ríos y pantanos.

Asimismo, en muchas haciendas se instalaron pequeñas máquinas para fabricar mantequilla, que convenientemente envasada se remitía a Lima, Chepén y Pacasmayo. En todas las provincias se contaban trapiches y alambiques para la preparación del aguardiente de caña, muchos de los cuales usaban fuerza hidráulica y otros yunta de bueyes. También podían encontrarse molinos de trigo y granos. Era común, además, ubicar en las ciudades a magníficos artesanos: he-

29. En todo el sur y centro del departamento existe esta tradición textil, pero en Chota es donde, al parecer, mejor se ha conservado, como veremos más adelante.

rreros, orfebres, ebanistas, talabarteros y picapedreros (MÁLAGA, F., op. cit.).

A lo largo de los años se ha ido pasando, de una manufactura rudimentaria, a una industria cada vez más importante, como veremos a continuación. Según Fernando Villarán (*El Nuevo desarrollo. La pequeña industria en el Perú*; ONUDI-PEMTEC, Lima, 1992) la actividad manufacturera en el departamento de Cajamarca ha tenido la siguiente evolución entre los años 1971-1986:

Indicadores industriales principales (unidades y soles constantes 1972) (*)			
Años	No. de establecimientos	Población ocupada	Valor bruto de producción
1971	27	699	5 268
1986	104	1 024	5 811
(*) Datos sólo para las empresas registradas en el MCTI Fuente: VILLARÁN, op. cit. Elaboración: ITDG.			

Como se aprecia, en Cajamarca ha aumentado considerablemente el número de establecimientos industriales a pesar de no consignarse en estas estadísticas al sector informal³⁰. Si se analizan las tasas de crecimiento de las empresas de acuerdo a su tamaño, podemos tener una aproximación más precisa del tipo de desarrollo que se está planteando a nivel departamental, donde la pequeña empresa aparece como la forma empresarial con mayor vitalidad y empuje.

La pequeña industria es la que más ha aportado en términos de generación de empleo. Asimismo, este tipo de empresas genera el mayor valor bruto de producción, a pesar de que la información no considera aquellos establecimientos de menos de 5 trabajadores, que como veremos más adelante son un sector clave en el departamento. Es posible afirmar que, pese a la larga crisis económica que ha sufrido nuestro país, la pequeña industria ha remontado una serie de escollos,

30. Esta tendencia se afianza entre 1986 y 1988, año en el cual el número de establecimientos se eleva a 124 y los trabajadores pasan a 1 126 (INEI, RENOM, Compendio Estadístico 1991-92).

Tasas de crecimiento industrial de Cajamarca por estratos empresariales. 1971-1986 (unidades y soles constantes 1979) (*)

	Pequeña industria	Mediana industria	Gran industria	Total
Establecimientos	11.1	0.6	-100.0	9.4
Empleo	9.9	1.1	-100.0	2.6
Valor bruto de producción	17.2	1.6	-100.0	0.7

(*) pequeña industria = 5-19 trabajadores
 mediana industria = 20-199 trabajadores
 gran industria = más de 200 trabajadores.
 Fuente: Idem.
 Elaboración: ITDG.

entre ellos la reducción de los mercados, la disminución de los márgenes de utilidad y también la falta de infraestructura productiva, especialmente energía barata y mejores vías de comunicación. De revertirse estos problemas es factible que la manufactura se convierta en un eje orientador de la producción agropecuaria y forestal de Cajamarca.

Un análisis de la situación actual de la actividad industrial en Cajamarca tiene las limitaciones provenientes de fuentes poco actualizadas. Hemos tomado como referencia principal la información contenida en el *Anuario de estadística industrial del departamento de Cajamarca, 1986*, elaborado por la Dirección Departamental de Industria, Comercio, Turismo e Integración de Cajamarca. Hacemos la salvedad de que tales estadísticas no registran el papel jugado por las actividades vinculadas a la agro-industria, que son competencia del Ministerio de Agricultura. La producción transformadora de lácteos y carnes, ramas de mayor valor agregado, no han sido entonces tomadas en consideración.

Es fácil deducir que el porcentaje mayor de establecimientos industriales pertenece al sector de la micro y pequeña empresa, aunque las industrias más grandes se ubican selectivamente en la rama de alimentos y bebidas y en el rubro de imprentas y editoriales. Las ramas que más personal ocupado tienen son las dedicadas a la fabricación de productos minerales no metálicos (productos de arcilla para la construcción como ladrillos y tejas), la de alimentos y bebidas (especialmente ésta última), la industria de la transformación de la

Departamento de Cajamarca: Número de establecimientos industriales, personas ocupadas y valor agregado (1986)

Rama	Establecimientos	Promedio anual de trabajadores	Trabajadores por establec.	Valor agregado (%)
Alimentos y bebidas	36	139	3.9	21
Textiles y calzado	27	66	2.4	14
Transformación de la madera	75	174	2.3	29
Imprentas y editoriales	10	36	3.6	5
Productos químicos	1	2	2.0	0
Productos minerales no metálicos	67	210	3.1	19
Productos metálicos	28	85	3.0	12
TOTAL	244	712	2.9	100%
FUENTE: MICTI, Anuario estadístico industrial de Cajamarca, 1986. Elaboración: ITDG.				

madera (sobre todo aserraderos), la transformación de minerales metálicos y la elaboración de textiles. Estas ramas son, a su vez, las que generan mayor valor agregado a nivel departamental. Una imagen más detallada de la generación de valor agregado puede desprenderse del siguiente cuadro:

Valor agregado industrial por grupos industriales, departamento de Cajamarca (1986) (%)

Industria de la madera y productos de madera y de corcho	28.9
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	18.8
Industria de bebidas	13.8
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo	9.3
Fabricación de productos alimenticios, exceptuando bebidas	7.3
Fabricación de textiles	6.4
Imprentas, editoriales e industrias conexas	5.3
Fabricación de calzado, exceptuando el caucho vulcanizada o moldeado o de plástico	3.7
Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica	3.0
Fabricación de prendas de vestir, exceptuando calzado	2.8
Industrias de cuero y productos de cuero y pieles, exceptuando el calzado y otras prendas de vestir	0.9
TOTAL DPTO.	100.00
Fuente: Ídem. Elaboración: ITDG.	

Las ramas industriales que más valor agregado incorporan a sus productos son las vinculadas a la transformación de la madera, lo cual sin duda proviene del enorme potencial forestal de Cajamarca. Como ya anotamos, el cuadro no considera las actividades vinculadas a la agro-industria, las que deberían ocupar también una posición predominante. Le siguen otros rubros de acuerdo al siguiente listado:

1. Industria de la madera y productos de madera y corcho.
2. Fabricación de productos minerales no metálicos (especialmente productos de arcilla para la construcción: tejas, ladrillos, etc.).
3. Industria de bebidas (no alcohólicas y aguas gaseosas).
4. Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (sobre todo productos metálicos estructurales).
5. Fabricación de productos alimenticios, excepto bebidas.
6. Fabricación de textiles.

Llama la atención el pobre desarrollo de las industrias vinculadas con el cuero, teniendo en cuenta la especialización pecuaria del departamento, la tradición de la mano de obra y la existencia de abundante materia prima, sobre todo en el circuito de la carne. Está claro entonces que a partir de curtiembres, y aprovechando la disposición de insumos, se podría apoyar el surgimiento de pequeñas empresas dedicadas a la transformación de cueros y pieles en la propia Cajamarca.

¿Cómo se distribuyen los establecimientos y estas actividades industriales a nivel de provincias de Cajamarca?

Las cuatro provincias que concentran mayor cantidad de establecimientos industriales, de puestos de trabajo y de mayor generación de valor agregado son Cajamarca, Jaén, Chota y Hualgayoc. No es casual que estas demarcaciones posean mayor población urbana y altas tasas de crecimiento de sus capitales. Se comprueba, por lo tanto, que el proceso de urbanización en el departamento se muestra acompañado de un importante crecimiento industrial, y que estas ciudades intermedias representan el mejor espacio social y económico para el desarrollo de la manufactura.

Establecimientos industriales por provincias				
Provincias*	Establecimientos	Trabajadores	Trabajadores por establecimiento	Valor industrial agregado (%)
Cajamarca	118	396	3.4	47.50
Jaén	37	91	2.5	20.33
Chota	14	58	4.1	9.25
Hualgayac	27	67	2.5	7.40
Cajabamba	8	28	3.3	5.20
Celendín	12	30	2.5	4.50
San Miguel	8	8	1.0	2.30
San Ignacio	8	11	1.4	1.60
Contumazá	5	10	2.0	0.90
San Marcos	3	10	3.3	0.61
Cutervo	2	5	2.5	0.25
San Pablo	2	2	1.0	0.13
TOTAL DPTO.	244	716	2.9	100.00
* No se registró información para Santa Cruz. Fuente: idem. Elaboración: ITDG.				

Otro grupo de provincias aportan una pequeña pequeña cantidad al valor agregado en la industria, en especial Cajabamba y Celendín, que comparten las mismas características poblacionales de las otras provincias mencionadas. En estas ciudades podrían promocionarse las pequeñas empresas y dotarlas de infraestructura productiva y de servicios, dentro de una estrategia de desarrollo departamental. El impulso de la manufactura busca retener los recursos económicos y humanos en el departamento y extender los mercados en el mediano plazo, lo que beneficiaría sobremanera a la propia producción agropecuaria.

La distribución al interior de cada provincia del valor agregado según rama de actividad es como se muestra en los cuadros de la página siguiente.

De esta información habría que destacar por un lado que la producción de productos minerales no metálicos de la pro-

Provincia de Cajamarca	
Valor agregado	(%)
Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas	5.15
Industria de bebidas	12.78
Fabricación de textiles	4.22
Fabricación de prendas de vestir excepto calzado	4.25
Industria del cuero	1.90
Fabricación de calzado, excepto de caucho o plástico	6.76
Industria de la madera	10.79
Imprentas y editoriales	5.76
Fabricación de otros productos minerales no metálicos (productos de arcilla para construcción)	30.87
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo.	10.59
Construcción de maquinaria, excepto la eléctrica	6.37
TOTAL PROVINCIA DE CAJAMARCA	100.00

Provincia de Jaén	
Valor agregado	(%)
Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas	8.90
Industria de bebidas	2.16
Industria de la madera	58.02
Imprentas y editoriales	9.60
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	7.32
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo	12.97
TOTAL PROVINCIA DE JAEN	100.00

vincia de Cajamarca en 1986, representó el 15% del valor agregado de todo el Departamento y el 78% del valor agregado departamental para este grupo industrial.

Con Jaén pasa una cosa similar pero en relación a los productos de la madera. Su producción representó el 12% del valor agregado departamental y el 41% del grupo industrial.

Provincia de Chota	
Valor agregado	(%)
Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas	1.44
Industria de bebidas	20.19
Fabricación de textiles	37.04
Fabricación de prendas de vestir excepto calzado	7.14
Industria de la madera	10.68
Imprentas y editoriales	5.99
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo	6.56
TOTAL DE LA PROVINCIA DE CHOTA	100.00

Provincia de Hualgayoc	
Valor agregado	(%)
Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas	0.85
Industria de bebidas	35.08
Fabricación de textiles	12.97
Industria de la madera	28.22
Fabricación de otros productos minerales no metálicos (productos de arcilla para construcción)	22.61
TOTAL PROVINCIA HUALGAYOC	100.00

Chota se especializa a nivel departamental en su producción textil, generó el 54% del valor agregado de la rama y el 3.5% del valor agregado departamental. Por su parte las industrias de Hualgayoc se concentran en bebidas, industria de la madera y arcilla para la construcción, pero su valor agregado, siendo significativo, no es tan importante como las tres provincias anteriores.

En estas ramas industriales de las provincias mencionadas se tendrá un mayor porcentaje de éxito en las acciones promocionales que se emprendan a nivel departamental, en tanto ya se tiene empresas en funcionamiento a pesar de las adversas condiciones económicas del departamento.

Se puede constatar además que la ramas industriales más dinámicas (de la madera y productos de arcilla para la construcción), se basan sobre todo en recursos propios departamentales y su oferta debe ser en gran parte cubierta por el mercado local, probablemente con más amplitud en el caso de los productos de arcilla para la construcción y no tanto en los productos de madera, que deben ser, en parte de su volumen, llevados hacia la costa norte.

Para tener un panorama más completo de la industria en Cajamarca, y tomando como base la información que proporciona E. Montoya, hemos elaborado el siguiente cuadro con las principales agro-industrias por provincias y que no han sido consideradas en el Anuario Industrial:

Principales actividades agroindustriales por provincias, departamento de Cajamarca	
Cajamarca	85 panaderías, quesos, mantequilla, manjarblanco, yogurt. Cerámica y talla de piedras.
Cajabamba	Panaderías, trapiches, sombreros de paja, quesos y mantequilla.
Celendin	Sombreros de palma y de paja toquilla (la materia prima se trae desde Moyobamba y Rioja). Quesos y chocolates (30 registradas), panaderías, dulcerías (más de 40 registradas). Harinas (de trigo, cebada, arveja, habas tostadas, etc.) con molinos hidráulicos (15 en toda la provincia).
San Miguel	Aguardiente de caña, quesos, harina de trigo en molinos hidráulicos y de motor.
San Pablo	Artesanía de mármol, aguardiente de caña y chancaca.
San Marcos	Harinas de granos, en general en molinos (30 hidráulicos y 6 de motor), 32 panaderías, quesos y mantequilla.
Contumazá	Molino de arroz y vino de uvas.
Chota	24 panaderías en la ciudad de Chota, molinos de granos, queserías.
Santa Cruz	Aguardiente de caña, conservas de frutas (higos, naranja ácida, papaya, chirimoya, etc).
Cutervo	Licores de caña (274 trapiches registrados en 1988), alcohol de papa, 21 panaderías. Productos lácteos.
Hualgayoc	Concentradoras de cobre, hornos de cal. Queserías, sobre todo en Bambamarca, panaderías y sombreros de paja.
Jaén	Piladoras de café y arroz, panaderías, aguardientes de caña, quesos. Café molido y chocolate con técnicas tradicionales.
San Ignacio	Piladoras de café y arroz.
Elaboración:	ITDG.

Queremos resaltar, además, la existencia de molinos hidráulicos, especialmente en San Marcos, Celendín y San Miguel, que son prueba tangible del potencial hidroenergético del departamento.

Una investigación de ESAN a cargo de J.C. Vera et.al. (op.cit.) sobre las ramas agroindustriales que actualmente tienen posibilidades de acceder a mercados nacionales, así como a los de exportación, nos brinda importantes pistas sobre el futuro económico que podría visualizarse para Cajamarca. Así, tenemos que las siguientes actividades agro-industriales, que se realizan actualmente en el departamento, pueden ver incrementada su demanda por la disponibilidad de los recursos naturales existentes:

1. Elaboración y conservación de carnes (con posibilidades de crecimiento en el corto plazo para el mercado nacional).
2. Envasado y conservación de frutas y legumbres (especialmente para la exportación).
3. Elaboración de alimentos para aves y ganado (con posibilidad de crecer en el corto plazo para el mercado nacional).
4. Curtiembre (para el mercado nacional y exportación de productos más elaborados).
5. Productos lácteos (mercado nacional).
6. Hilados y tejidos (mercado nacional y exportación, ambos en expansión).
7. Aserraderos (mercado nacional en expansión).
8. Pulpa de madera, papel y cartón (mercado nacional amplio).
9. Fabricación de chocolates y otros productos de confitería (posibilidades amplias para la exportación y el mercado nacional).

Como se aprecia, en algunas de estas ramas la industria cajamarquina ya está operando con éxito. En otras hace falta una mayor promoción, aunque lo importante es mostrar que las posibilidades existen y que el departamento tiene los

recursos naturales necesarios para el crecimiento de la agroindustria.

La forma tan amplia como se va diversificando la agroindustria en Celendín, que ahora suma a la tradicional fabricación de sombreros de paja y al procesamiento de granos una moderna actividad de elaboración de quesos de tipo suizo, es un ejemplo que debe generalizarse al resto del departamento, buscando elevar el porcentaje de la PEA dedicada a la industria, como forma de evitar la migración y generar nuevos puestos de trabajo en el propio departamento.

CAPÍTULO 7

Infraestructura productiva

Como hemos visto, la manufactura en el departamento ha crecido a pesar de la situación recesiva en la economía nacional, y este crecimiento se explica sobre todo por la pequeña empresa. ¿En qué condiciones han funcionado estas industrias? ¿Qué tipo de infraestructura productiva tiene el departamento de Cajamarca?

La energía

Pese al enorme potencial hidráulico de Cajamarca, hasta 1990 casi el 80 por ciento de la energía generada en el departamento era producida por grupos térmicos, lo que encarecía notablemente los costos productivos. En 1991 la ciudad de Cajamarca pasa a formar parte del sistema interconectado nacional, que tiene como fuente principal la Hidroeléctrica del Mantaro. Esto ha significado un cambio muy importante en materia de energía eléctrica, ya que actualmente cerca del 90 por ciento es hidráulica. Sin embargo, este gran avance tiene un problema: sólo beneficia a la ciudad de Cajamarca, lo que limita su posibilidad de favorecer eficientemente el despegue de la agro-industria departamental. Así, al tiempo de favorecer la construcción de minicentrales aprovechando la tradición hidráulica de Cajamarca –manifestada por la gran cantidad de molinos que aún funcionan, muchos de los cuales existen desde la Colonia–, es preciso echar a andar varios proyectos de envergadura. De esta manera se dotaría de energía eléctrica a provincias como Chota y Jaén. Un panorama más detallado de la situación energética de las provincias cajamarquinas puede observarse en el siguiente cuadro:

Pobreza campesina: ¿sólo un problema rural?

Energía por tipos y por provincias, departamento de Cajamarca (KW) 1994			
Provincias	Energía térmica	Energía hidráulica	Observaciones
Cajamarca	5 200	700	Actualmente red de interconexión Guadalupe-Cajamarca. Funcionan dos hidroeléctricas (El Chicche y Chipilco). En varios distritos, motores de propiedad municipal.
Cajabamba	600	520	Central hidroeléctrica de Huayunga y motores en varios distritos.
Celendín	650	s.i.	En ejecución la hidroeléctrica de Atunyunga (1 MW de potencia).
San Pablo	s.i.	s.i.	Tiene antigua hidroeléctrica con escasa potencia y central térmica municipal. Servicio de 6 p.m. a 12 p.m.
San Marcos	250	416	Hidroeléctrica de Huayabamba, hidroeléctrica de Paucamarca y dos generadores térmicos.
San Miguel	s.i.	s.i.	Central térmica de 6 p.m. a 12 p.m. En proyecto, hidroeléctrica de 1 mw.
Contumazá	s.i.	s.i.	Plantas térmicas en Contumazá (6 p.m. a 8 p.m.) En Chilete servicio de 6.30 p.m. a 11 p.m. En Cascas, hidráulica y térmica, luz toda la noche.
Chota	s.i.	s.i.	Central térmica de 6 p.m. a 12 p.m. e hidroeléctrica de Cabracancha. En construcción: Chiriconga (1.7 mw), para ciudades de Chota y Santa Cruz. También Querecotillo-Querecoto (720 kw) y Tacabamba. Un ramal de Carhuaquera debe dar energía a la provincia.
Cutervo	s.i.	s.i.	Hidroeléctrica de Guinea Mayo. En construcción, hidroeléctrica de Querecotillo (1.5 mw)
Hualgayoc	320	40	Hidroeléctrica de Maygasbamba Bambamarca. Existen grupos térmicos en los centros poblados y en las plantas concentradoras. En proyecto, central hidroeléctrica de Namuyoc (1.5 mw).
Santa Cruz	s.i.	s.i.	2 generadores a petróleo, servicio 6 p.m. a 12 p.m.
Jaén	s.i.	s.i.	Central térmica, servicio nocturno. En construcción, hidroeléctrica (3 MW) y planta térmica (500 kw)
San Ignacio	s. i.	s.i.	Generadores térmicos en todos los distritos, servicio de 6 p.m. a 12 p.m.
Fuente: Elaboración:	MONTOYA, E., op. cit. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE CAJAMARCA-MICTI. OP. CIT. ITDG.		

De las cuatro provincias con mayor actividad industrial, sólo Hualgayoc cuenta con una central hidroeléctrica, aunque la provincia de Cajamarca forma parte recientemente de

la red de interconexión nacional, brindándole, con algunas limitaciones, mejores condiciones a sus establecimientos industriales. Ni Jaén ni Chota cuentan con hidroenergía, lo cual dificulta un mayor desarrollo del sector manufacturero, convirtiendo todo esfuerzo empresarial en una labor titánica. La dotación de energía hidroeléctrica, que es bastante más barata que la térmica, tendrá un efecto inmediato en el aumento de la producción y en la diversificación industrial, mejorando la productividad y no limitando el crecimiento de ramas claves para la industria.

La falta de energía eléctrica barata ha ocasionado un sobredimensionamiento del consumo de combustibles fósiles, recurso no renovable que debe ser racionalmente utilizado.

Gasto en energía eléctrica, combustible y lubricantes por la industria, Cajamarca (1986) (miles de intis)

Ramas	Energía eléctrica	Combustible y lubricante
Fábrica de productos alimenticios	51.6	254.9
Industria de bebidas	21.2	32.2
Fábrica de textiles	5.2	22.4
Fábrica de prendas de vestir	15.8	24.6
Industria del cuero	9.6	6.0
Fábrica de calzado	9.4	0.0
Industria de la madera	114.8	310.3
Imprentas y editoriales	58.5	31.1
Fábrica de otros productos químicos	2.9	5.4
Productos minerales no metálicos	4.2	1 081.0
Fábrica de productos metálicos	109.0	109.2
Construcción de maquinaria no eléctrica	38.7	53.9
TOTAL DPTO.	440.7	1927.8

Fuente: MICT-CAJAMARCA, op. cit.
Elaboración: ITDG.

El costo en combustible en las empresas cajamarquinas representa el 5 por ciento de los gastos en insumos, lo que nos podría llevar a pensar que la energía eléctrica barata no es una necesidad urgente. Sin embargo, la energía procedente

de grupos electrógenos es dos veces y media más cara que la producida por fuentes hidráulicas (VERA, J.C. et al., op.cit.). Los combustibles más usados por las fábricas y talleres son la leña y el petróleo o sus derivados. Es evidente que se gasta 4 veces más en combustible y lubricantes que en energía eléctrica. Su elección depende del tipo de industria específica. Por ejemplo, se utiliza leña para los hornos donde se procesan minerales no metálicos y petróleo en los motores de los aserraderos. Las industrias que más gastan en combustible y lubricantes son precisamente aquellas más dinámicas y que generan mayor valor agregado. Por lo tanto, si contaran con energía eléctrica más barata, sus costos de producción serían menores. Ésta es una de las razones que explican los límites que tiene el sector industrial para incursionar en mercados más amplios que los locales y departamentales.

En aquellos productos que se orientan al mercado departamental y, por lo tanto, tienen una demanda más segura, los fabricantes se arriesgan a invertir y gastar más en combustibles y lubricantes. No sucede lo mismo con aquellos productos que podrían destinarse a mercados extra-departamentales, como la industria del cuero. En el caso de las curtiembres y el calzado, las empresas sólo podrían ampliar su producción con energía eléctrica más barata que la térmica, y dotarse así de niveles de competitividad que les permitan insertarse en el mercado nacional y la exportación. Por lo tanto, la construcción de hidroeléctricas en el departamento, especialmente en sus centros poblados urbanos más importantes, posibilitaría el aumento de la rentabilidad y la ampliación de las actividades agro-industriales y manufactureras en el departamento.

Si analizamos las ramas con mayor valor agregado, incluso las agro-industriales que no ha registrado el Ministerio de Industrias, veremos que actualmente requieren poco uso de la energía eléctrica, o usan leña como combustible (productos de arcilla para la construcción, panificación, etc.), que es un recurso más barato que el petróleo y sus derivados. La excepción que confirma la regla es la industria de la madera. Debido a su demanda creciente en los mercados extra-departamentales y al hecho de ser explotada en provincias relativamente mejor conectadas vialmente (Jaén, San Igna-

cio y Cutervo), es rentable el uso de generadores térmicos en los aserraderos. En otras circunstancias éstos hubieran desaparecido o estarían sumidos en el estancamiento.

A manera de hipótesis, podemos plantear que la industria cajamarquina ha seguido una estrategia de adecuación a factores adversos. Las malas condiciones de producción, tales como no contar con energía eléctrica barata, han debido ser sorteadas con imaginación. Ello le ha permitido a la industria sobrevivir, e incluso crecer. Sin embargo, el costo ha sido demasiado grande, en la medida en que no han podido desarrollar toda su potencialidad productiva. De esta manera se han visto «obligadas» a especializarse y asentarse sólo en ramas específicas que demandan poca energía eléctrica. En ocasiones, algunas ventajas comparativas han permitido sacrificar rentabilidad, recurriendo así a tecnologías no adecuadas para remontar los problemas energéticos.

Si el Estado provee energía barata y buenas vías de comunicación, es posible garantizar que la industria departamental aumentará su ritmo de crecimiento y su diversificación. Aun más: si a la ampliación de la infraestructura hidroenergética de Cajamarca le sumamos el objetivo estratégico de convertir a la manufactura en un eje articulador de la economía departamental, se podría completar una propuesta de desarrollo integral, vinculando armónicamente la ciudad y el campo y eslabonando la actividad agropecuaria, la agroindustria, y la manufactura, sin poner en riesgo los recursos naturales.

Las vías de comunicación

Durante la Colonia y buena parte de la República –por lo menos hasta 1950–, la comunicación entre Cajamarca y los departamentos vecinos se realizaba a través de caminos de herradura, lo que convirtió al arriero en una lucrativa actividad económica. Muchos propietarios de estas caravanas de recuas provenían de Santa Cruz, Contumazá y Chota y oficiaban también como enganchadores de la mano de obra indígena que las haciendas costeñas requerían. La influencia que obtuvieron los hizo en algunas ocasiones transfor-

marse en terratenientes, como fue el caso del famoso Catalino Coronado de Chota (GÓMEZ, J., op.cit.).

Las rutas más importantes partían de la ciudad de Cajamarca y bajaban por la cuenca del río Jequetepeque hasta llegar a Trujillo, Pacasmayo, Salaverry, puertos por donde se comercializaba la producción del departamento. También está referida una vía que unía Santa Cruz y Chiclayo, pasando por Chongoyape. Otro conjunto de caminos vinculaba la capital departamental con las ciudades más importantes del entorno (Hualgayoc, Bambamarca, Chota, Cutervo, San Marcos, Cajabamba). Un sendero de herradura penetraba al oriente alcanzando la ciudad de Chachapoyas. La zona de Jaén, por su parte, se conectaba a la costa por una ruta que atravesaba Huancabamba en Piura (MONTROYA, E., op. cit.).

Las actuales demarcaciones de Jaén y San Ignacio carecían de conexión con la capital cajamarquina y de toda articulación con los circuitos económicos departamentales. Desde su creación, en 1549, la provincia y gobernación de Jaén, punta de lanza de las misiones jesuitas en el Bajo Marañón, dependía directamente de Trujillo, al igual que el corregimiento de Cajamarca. Esta situación de autonomía política y económica de Jaén con respecto a Cajamarca continuó incluso cuando se transformaron los partidos en intendencias, en 1787. El partido de Cajamarca, el de Huambos —actuales provincias de Chota, Santa Cruz y Cutervo—, y el de Jaén eran jurisdicción de la intendencia de Trujillo. Durante la guerra independentista Jaén tuvo una destacada actuación patriota. En mérito a ella, Bolívar asoció esta circunscripción a la intendencia de Cajamarca, pero dicha situación sólo duró unos pocos años. Con la creación definitiva del departamento, el 4 de enero de 1854, se empieza a incluir a Jaén dentro de la demarcación administrativa y política de Cajamarca. Tal situación se confirma el 30 de setiembre de 1862, cuando el Congreso Nacional le asigna cinco provincias al departamento, una de las cuales era Jaén, que por entonces comprendía también los actuales territorios de San Ignacio y Cutervo (MONTROYA, E., op.cit.).

Las tentativas modernizadoras de los grandes propietarios agrarios del norte y las ganancias provenientes del guano y

la necesidad de exportar los minerales de Chilete y alrededores, posibilitaron el inicio de la construcción de vías férreas. En 1874 se termina de construir el ferrocarril Chilete-Pacasmayo de 146 km, que estaba proyectado para llegar hasta la misma ciudad de Cajamarca. Tres años después, la vía fue destruida por fuertes inundaciones. Su reconstrucción se atrasó por la guerra con Chile y la Peruvian Corporation, que administró a partir de 1889 los ferrocarriles, no prosiguió el tendido de los rieles, cortándose la vía férrea a la altura de Magdalena y perdiéndose una valiosa posibilidad de integración. El tramo que unía Chilete y Pacasmayo funcionó hasta inicios de los años setenta (MONTROYA, E., op. cit.).

Durante el largo oncenio de Augusto B. Leguía (1919-1930) comenzó la integración carretera en el Perú. Mediante el trabajo forzado de las comunidades campesinas –la Conscripción Vial– se construyeron los principales caminos inter departamentales como las vías Chiclayo-Chota, Chiclayo-Santa Cruz, Cajamarca-Chilete en reemplazo del fallido tren, Chilete-Contumazá-Cascas, concluyéndose estas obras hacia 1945. Antes de los cincuenta culmina también la construcción de las carreteras Chilete-Pacasmayo, Olmos-Corral Quemado y Cajamarca-Celendín-Chachapoyas, quedando de esta manera construidas las más importantes vías de comunicación del departamento cajamarquino, y consolidándose su relación con la costa norte del país.

En general, se puede afirmar que la actual propuesta tecnológica de exportar en bruto los productos agropecuarios del departamento ha tenido siempre en las vías de comunicación una suerte de correa de trasmisión. Las carreteras han buscado afianzar una relación de dependencia hacia los mercados costeros. Incluso la interconexión vial más reciente, que se plasma con la construcción de la Marginal, creó un nuevo circuito comercial, lo cual impulsó otros cultivos y una diferente tecnología que responde a una creciente demanda urbana de productos alimenticios, siempre externa a Cajamarca. Una nueva propuesta tecnológica va a requerir articulación vial, ahora orientada a fortalecer el mercado interno departamental.

Evolución de la longitud de la red vial por tipo de superficie y según sistema de carreteras 1987-1990, departamento de Cajamarca (km)

Categoría	Nacionales		Departamentales		Vecinales		TOTAL	
	1987	1992	1987	1992	1987	1992	1987	1992
Clase/año	1987	1992	1987	1992	1987	1992	1987	1992
Asfaltada	94	133	—	—	21	21	115	154
Afirmada	594	594	136	136	138	137	868	868
Sin afirmar	85	85	468	498	232	232	815	815
Trocha	—	—	104	104	2 627	2 627	2 731	2 732
TOTAL	773	812	738	738	3 018	3 017	4 529	4 569

Fuentes: MONTOYA, op. cit.
 INEI, op. cit.
 Elaboración: ITDG.

Entre 1987 y 1992, las carreteras cajamarquinas incrementan muy poco su longitud. Sorprende, sin embargo, que el tipo de carretera que más ha crecido sean las vías asfaltadas. Estos nuevos kilómetros corresponden fundamentalmente a carreteras nacionales, que buscan privilegiar el circuito comercial extra departamental. Aunque ello es clave para la economía de Cajamarca, habría que priorizar también las vías secundarias para fortalecer el importante mercado interno departamental, formado por las ciudades de Cajamarca, Chota y Jaén, las cuales hasta ahora no están interconectadas. La integración vial Cajamarca-Jaén podría tener un gran impacto económico, al ampliarse los mercados para la producción agropecuaria e industrial del departamento. Se facilitaría al mismo tiempo el intercambio de insumos productivos entre diferentes regiones naturales y se promovería la innovación tecnológica. Se trata, en suma, de articular la producción de las provincias del sur y del centro del departamento, con el importante circuito generado por la carretera Marginal, que sale hacia la costa por la ruta Olmos-Corral Quemado.

Además, la culminación y asfaltado de la vía Cajamarca-Jaén podría facilitar realmente la interrelación de la yunga fluvial con el resto del departamento, solucionando la desarticulación interna de Cajamarca que separa el norte del resto de provincias. Hasta ahora los vínculos entre la subregión

de Jaén y los circuitos de la carne y de la leche se han reducido a un plano estrictamente político-administrativo, al no existir ninguna vía ni conexión económica. Todo ello ha mellado fuertemente la identidad e integración departamental. La carretera longitudinal de la sierra, que debería atravesar de sur a norte todo el departamento de Cajamarca, se encuentra interrumpida en el tramo Santo Tomás-Jaén. Su prolongación demandaría una inversión relativamente baja y su asfaltado es un elemento clave para el desarrollo productivo y social. De otro lado, la falta de carreteras asfaltadas de categoría departamental, que vinculen las provincias entre sí, y el pésimo estado de las vías vecinales, —sobre todo trochas y poquísimos kilómetros de carretera afirmada que representan el 62 por ciento del total de caminos del departamento— retrasan también el despegue de Cajamarca.

A nivel de la Región Nor-Oriental del Marañón, que comprende tres departamentos, Cajamarca detenta el 63 por ciento del total de vías —tanto carreteras departamentales y vecinales—. Ello denota no solamente los esfuerzos, gestiones y el trabajo de los habitantes de los pueblos cajamarquinos, sino la importancia económica de estas vías para relacionar centros productivos con lugares de acopio y mercados.

CAPÍTULO 8

Infraestructura social

El desarrollo nacional y regional no se ve reflejado solamente por la capacidad generadora de riqueza, en términos de infraestructura productiva, sino por una serie de indicadores que nos aproximan a la situación de la educación, la cultura, la salud, el saneamiento ambiental y la vivienda de un pueblo, que en conjunto reflejan la calidad de vida de las personas.

Educación

En un reciente informe del Banco Mundial acerca de las condiciones de vida en el mundo, se afirmaba que la educación era la inversión más segura para el desarrollo, entre otras razones porque las poblaciones con mayores niveles educativos son más permeables a innovaciones y cambios tecnológicos y culturales y a generarlos por sí mismos. Del análisis que hemos realizado hasta el momento se deduce que el desarrollo departamental depende en gran medida de este tipo de cambios.

A continuación presentamos algunos indicadores de la situación de la educación en el departamento de Cajamarca.

Como se aprecia, el déficit educacional en 1993 alcanzaba al 43 por ciento de la población en edad de estudiar. Además, el 26 por ciento de los cajamarquinos -sobre todo mujeres- no ha tenido acceso a ningún tipo de educación. Tres de cada diez cajamarquinos no saben leer y escribir, lo que constituye la tasa de analfabetismo más alta de la RENOM, incluso mayor que la registrada en Amazonas. Sin embargo,

Demanda y oferta educativa (1993)		
Indicadores	TOTAL RENOM	CAJAMARCA
Población de 5 a 24 años (en miles)	1 218.8	603.7
Población escolar (en miles) 1/	717.5	344.5
Tasa de escolaridad (%)	59.2	57.1
Déficit de atención (%)	40.8	42.9
Docentes	28 968	13 624
Alumnas por docente 2/ primaria secundaria	30.2 20.4	30.7 18.9
Centros educativos 2/ primaria secundaria	4 590 787	2 926 469
Nivel educativo alcanzado (%) 3/ sin nivel inicial primaria secundaria superior	7.7 0.3 43.5 25.9 11.1	26.2 0.3 48.4 17.2 7.9
Total de analfabetos (en miles)	294.5	193.7
Tasa de analfabetismo (%)	20.3	27.2
1/ No incluye la población escolar de nivel inicial. 2/ Información para 1991 3/ Población total de 5 años y más Fuentes: INEI, PERU: <i>Compendio estadístico 1993-94</i> . Censos nacionales 1993; RENOM <i>Compendio estadístico 1993-94</i> . Elaboración: ITDG.		

la situación ha mejorado con relación a 1981, época en la cual el porcentaje de iletrados superaba el 35 por ciento. Si sumamos a los que jamás han asistido a la escuela con aquellos que sólo han cursado primaria, encontramos que el 75 por ciento de la población de menos de 25 años tiene, cuando más, primaria completa.

Si desagregamos esta información para cada provincia, el déficit educacional estimado para primaria y secundaria en 1988 tiene las variaciones mostradas en el cuadro.

En términos absolutos, Cutervo y Chota son las provincias que tienen las mayores carencias en materia de oferta educativa, dejando sin educación a 22 mil y 26 mil niños, respectivamente. Cajabamba y Celendín dejan fuera de las aulas a

Déficit educacional por provincias		
Provincias	Población estimada en edad escolar que no es atendida	%
Cajamarca	s.i.	s.i.
Cajabamba	16 596	53%
Celendin	17 137	45%
San Miguel	12 079	38%
San Pablo	2 850	31%
San Marcos	5 302	28%
Contumazá	no hay déficit	
Chota	26 000	36%
Cutervo	22 749	35%
Hualgayoc	13 000	39%
Santa Cruz	3 256	15%
Jaén	s.i.	s.i.
San Ignacio	s.i.	s.i.
Fuente:	Censos nacionales 1981. INEI, RENOM, <i>Compendio estadístico 1989-1990</i> . MONTOYA, E., op. cit.	
Elaboración:	ITDG.	

uno de cada dos habitantes en edad escolar. Las fuentes no consignan los niveles de escolaridad de las zonas de Jaén y San Ignacio, que por ser áreas de colonización tienen también un pobre desarrollo de la infraestructura educativa, lo que se agrava por las distancias entre caserío y caserío. Aparentemente, en la provincia de Contumazá se ha llegado a un equilibrio entre oferta y demanda educativa. Estas cantidades, aunque aproximadas, nos dan un indicio de las provincias en las cuales debería priorizarse la inversión en educación, si queremos superar el grave problema que a este nivel sufre el departamento.

Estas cifras en áreas de gran concentración de población campesina nos revelan las necesidades de plantear una nueva estrategia para la educación rural, adecuándola a la producción y actividades específicamente departamentales, evitando así la migración escalonada de la juventud hacia ciudades más y más importantes. Sin embargo, para efecti-

vizar esta renovación y extensión de todo el sistema educativo se hace imprescindible un esfuerzo gubernamental de primera magnitud.

Salud y saneamiento

La infraestructura sanitaria, así como la cobertura de profesionales de la salud, son insuficientes para la demanda del servicio en todo el departamento de Cajamarca. La dramática tasa de mortalidad infantil, que sobrepasa los promedios nacionales (aproximadamente 80 defunciones por cada mil nacidos vivos), nos proporcionan la imagen de las terribles condiciones de pobreza en que vive sumida una buena parte de la población cajamarquina, sobre todo en el campo, donde se han afincado niveles socio-económicos de estricta sobrevivencia. Estos indicadores nos reiteran la necesidad de formular un programa estatal de salud, que atienda la alimentación, el saneamiento, la educación, la vivienda y la atención sanitaria de grandes capas poblacionales.

Cajamarca presenta el nivel sanitario más precario de toda la Región Nor-Oriental del Marañón, tanto en lo referido a camas por habitantes, como en cantidad de personal especializado (salvo enfermeras). Para una población que sobrepasa el millón de habitantes, sólo se cuenta con poco más de 400 camas hospitalarias. Los niveles no llegan ni siquiera a un tercio de los estándares internacionales. El número de pacientes atendidos de tuberculosis en los años 1989 y 1990, que representaron más del 60 por ciento de toda la región, manifiestan el deterioro creciente de la salud pública en Cajamarca.

Indudablemente, tales niveles de salud no sólo tienen que estar relacionados con la ineficiencia y baja inversión social sino con la falta de saneamiento ambiental y la carencia de servicios básicos en la ciudad y en el campo. Sólo un 18 por ciento de la población departamental está conectada a la red pública de agua, lo cual no es garantía de potabilización. En provincias como Santa Cruz sólo una de cada diez viviendas dispone de un pilón o una instalación domiciliaria. Tales

Indicadores de salud, departamento de Cajamarca (1990)		
Indicador	TOTAL RENOM	Cajamarca
No. de camas	1 703	403
No. de hospitales 1/	24	5
No. de centros de salud	80	28
No. de puestos sanitarios	324	154
Recursos por 10 000 habitantes 2/		
Establecimientos	17.1	15.0
Camas	68.0	32.2
Médicos 3/	12.1	8.1
Odontólogos 3/	1.4	0.6
Enfermeras 3/	15.2	16.4
Tasa de mortalidad infantil por mil	—	85.2
1/ Incluye clínicas. 2/ Información para 1991. 3/ Sólo considera al personal profesional del Ministerio de Salud. FUENTE: INEI RENOM, <i>Compendio estadístico 1991-92</i> . Elaboración: ITDG.		

Programa de control de la tuberculosis 1986-1990 (casos tratados)					
	1986	1987	1988	1989	1990 ene-jul
RENOM	571	926	2 229	1 906	1 588
Cajamarca	154	250	1 448	1 230	1 007
FUENTE: INEI RENOM, <i>Compendio estadístico 1989-90</i> . Elaboración: ITDG.					

déficits tienen, entonces, que repercutir en los niveles de salud de la población.

Los niveles son más alarmantes aun, si observamos la cobertura del servicio de desagüe y alcantarillado. A nivel departamental sólo el 14 por ciento elimina los desagües por la red pública y el 31.5 por ciento recurre al pozo séptico. Sencillamente el 54 por ciento de las viviendas cajamarquinas carece de todo servicio de eliminación de excretas. Y, aunque el panorama es menos malo a nivel urbano, la situación es toda-

Viviendas particulares por abastecimiento de agua, departamento y provincias de Cajamarca (1993) (%)					
Provincias	Total de viviendas	Red pública	Pilón público	Pozo, acequia	Río
Cajamarca	45 992	32.4	9.6	18.1	35.3
Cajabamba	14 481	17.4	5.4	21.2	54.1
Celendin	17 025	15.2	9.8	53.3	19.2
San Pablo	5 008	11.5	4.0	8.5	19.2
San Marcos	11 407	10.9	9.0	25.0	53.2
San Miguel	13 534	9.2	6.3	9.2	73.2
Contumazá	7 546	26.2	8.9	9.3	52.4
Chota	32 501	14.4	4.6	38.5	39.2
Cutervo	25 776	9.9	6.7	38.1	41.8
Hualgayoc	15 713	11.4	8.2	40.2	34.4
Santa Cruz	8 944	9.7	10.2	23.3	52.8
Jaén	31 617	28.2	10.8	11.5	44.7
San Ignacio	20 915	6.4	11.7	9.0	68.3
TOTAL DPTO.	250 459	18.1	8.4	25.0	45.1
FUENTE:	INEI Censo nacional 1993				
Elaboración:	ITDG.				

vía más crítica en provincias como Santa Cruz, Cutervo, San Miguel, Chota y San Ignacio. Un elemento importante a resaltar es que en 1981 sólo el 3.5 por ciento de las viviendas del departamento tenía pozo ciego, hoy este porcentaje se ha multiplicado por 10. Por otro lado tres de las cuatro provincias del circuito de la carne tienen los porcentajes más altos de viviendas sin desagüe y esta triste supremacía la mantienen desde 1981.

Como se ve en el último cuadro de este capítulo, la dotación de agua es mejor en los centros urbanos que en el campo. Sin embargo, la falta de desagüe es similar en la ciudad y en el medio rural y requeriría medidas de emergencia. Es preciso levantar propuestas comunales como la construcción de letrinas, antes de que se aumente la inversión en servicios básicos, cuidando de no contaminar las aguas subterráneas, que son usadas para múltiples actividades por las poblaciones del departamento.

Viviendas particulares por servicio de desagüe, departamento de Cajamarca (1983)

Provincias	Total de viviendas	Red pública	Pozo negro o ciego	No tiene
Cajamarca	45 992	28.0	45.2	26.7
Cajabamba	14 481	10.3	51.6	38.0
Celendín	17 025	10.6	24.7	64.7
San Pablo	5 008	6.9	44.4	48.7
San Marcos	11 407	6.9	52.2	40.9
San Miguel	13 534	3.4	25.1	71.5
Contumazá	7 546	16.3	27.4	56.3
Chota	32 501	9.6	20.6	69.8
Cutervo	25 776	7.5	21.8	70.6
Hualgayoc	15 713	10.4	42.9	46.7
Santa Cruz	8 944	5.6	10.4	84.0
Jaén	31 617	25.1	22.6	52.3
San Ignacio	20 915	5.4	27.3	67.3
TOTAL DPTO.	250 459	14.1	31.5	54.4
Fuente:	INEI, Censo nacional 1981			
Elaboración:	ITDG.			

La futura construcción de estos servicios es también fundamental, en la medida que un gran número de procesos de transformación agropecuaria, especialmente la agroindustria, requiere de agua potable para el desarrollo normal de sus actividades y debe considerársele como parte de la infraestructura productiva imprescindible para el desarrollo del departamento y la preservación del medio ambiente.

Agua potable y desagüe en centros urbanos (1987)				
Provincias	Nº de centros urbanos		% de población servida	
	Total	Con agua potable	Con agua	Con desagüe
Cajamarca	12	12	63	50
Cajabamba	7	6	53	12
Celendín	11	7	51	10
San Miguel	11	9	56	8
San Pablo	4	3	85	30
San Marcos	7	4	54	26
Contumazá	14	10	67	56
Chota	17	12	74	33
Cutervo	15	11	73	52
Hualgayoc	3	2	74	33
Santa Cruz	11	10	52	12
Jaén	18	11	50	55
San Ignacio	9	6	66	46
TOTAL	140	103	63	32
Elaborado en base a MONTOYA, op. cit.				

CAPÍTULO 9

Síntesis de la situación departamental

Según un diagnóstico de las Naciones Unidas publicado en 1990 (PNUD, *La Pobreza en el Perú. Diagnóstico y Propuestas de Política*, Lima 1990), más de la mitad de la población cajamarquina vive en situación de extrema pobreza. Sus sistemas productivos y comerciales, además, han estado incapacitados para solventar el desarrollo económico departamental (especialmente el del circuito de la carne en la parte central del departamento), debido sobre todo a la salida de grandes excedentes de su territorio, tras la errónea política de no generar el suficiente valor agregado en sus actividades agropecuarias y comercializarlas casi en bruto en mercados extra-departamentales. Paralelamente, Cajamarca ha sufrido una desarticulación interna ocasionada por la falta de integración económica y vial entre los mercados de las provincias de Jaén y San Ignacio y el resto del departamento. Encontramos así un problema de identidad cultural y económica entre ambas subregiones. Una propuesta de desarrollo debe responder a estos tres problemas, cuyos orígenes se remontan a la época colonial.

Teniendo en cuenta la historia económica del departamento, sus múltiples recursos económicos y su bagaje tecnológico, es preciso delinear una estrategia que ataque una serie de «obstáculos» productivos, y al mismo tiempo ayude a superar la pobreza campesina y conseguir una mayor integración departamental. Todos estos desafíos se encuentran estrechamente relacionados, si se quiere en el largo plazo generar condiciones, tanto económicas como sociales, para desarrollar la manufactura y la agroindustria. Estas ramas deberán en el futuro halar el carro de la producción

y proveer la riqueza y el empleo para satisfacer las necesidades materiales y espirituales de un número mayor de la población, aprovechando los recursos naturales y tecnológicos hoy existentes.

Un mayor impulso a la actividad industrial permitiría agregar valor a la producción agropecuaria, crear nuevos puestos de trabajo y generar ingresos alternativos a una enorme masa campesina, que se empobrece inexorablemente porque la pequeña propiedad sólo comienza a ser rentable a partir de una extensión superior a las cinco hectáreas. Actualmente, la carencia de tierras tras la subdivisión sucesiva del minifundio expulsa a miles de familias de sus pueblos. Estos campesinos sólo tienen la oportunidad de conseguir trabajo eventual en el campo o migrar a la ciudad. En estas circunstancias es imposible promover innovaciones tecnológicas que mejoren la productividad de las pequeñas parcelas y revertir la escala de sobrevivencia en que se desenvuelven miles de economías familiares.

La historia de Cajamarca nos muestra ejemplos de bonanza y florecimiento económico sobre la base de una producción manufacturera textil que incursionó con éxito en los mercados nacionales e internacionales y dejó huellas palpables de la riqueza que el departamento podía deparar. No queremos idealizar la institución de los obrajes, porque ya los cronistas y viajeros nos han dejado testimonio de la explotación brutal a la que fueron sometidos los indios. Sin embargo, Cajamarca entre los siglos XVII y XVIII conoció un cierto auge económico, comercial y demográfico que nunca más se repitió. En todo caso, debemos rescatar la experiencia de combinar las ventajas comparativas (sobre todo en recursos naturales) y las actividades de transformación y valorización de la producción en el propio departamento.

El nudo del problema productivo de Cajamarca reside en la falta de un propuesta de desarrollo integral, que no sólo enfatice el aumento de la productividad agropecuaria, sino también la necesidad de transformar industrialmente los productos que la tierra provee, incrementando su valor mediante la utilización de mano de obra cajamarquina, (pues se trata de la única manera de retener el excedente

económico que se genera dentro de sus fronteras) y de intervenir con mayor éxito en nuevos y más grandes mercados. Dicha propuesta debe integrar todas las esferas del circuito productivo: producción, distribución, comercialización, consumo, y recuperar la dimensión espacial que el desarrollo tiene al revincular económicamente la ciudad y el campo. Sin pretender cuestionar la acción pública y privada, el vacío principal de las propuestas de desarrollo implementadas hasta ahora en el departamento radica en haber concebido unilateralmente el proceso productivo. Se percibía sectorialmente la actividad agropecuaria o la actividad minera asentadas en el espacio rural, sin comprender los nexos que se establecen entre la actividad primaria y las de transformación y comercialización. Se subestimaba la relación que en todo proceso de desarrollo debe existir entre la economía del mundo agrario y las actividades productivas del mundo urbano. No hay que olvidar que una de las características de la modernidad es precisamente la presencia de *la lógica de la ciudad* en las actividades económicas del campo. Convertir la manufactura en el motor de la economía departamental y revalorar el rol de las ciudades cajamarquinas permitirá, además, que la producción agropecuaria incursione en los mercados alimentarios extradepartamentales, en mejores condiciones y con alternativas y proyectos propios.

Como ya hemos visto, los recursos naturales departamentales son la piedra angular de toda estrategia de crecimiento y desarrollo productivo. El futuro depende de la conservación y de un uso racional de los mismos. La viabilidad económica de Cajamarca está condicionada por el mantenimiento del equilibrio ecológico, evitando el sobre-uso de los suelos y la depredación de las especies forestales. De otro lado, el mercado interno de Cajamarca, que se evidencia por el crecimiento de los centros poblados de más de 20 mil habitantes y por la naciente industrialización, necesita ser consolidado, a fin de evitar asimetrías y optimizar la asignación de recursos.

CAPÍTULO 10

Lineamientos para una propuesta de desarrollo para Cajamarca

1. Promoción de la infraestructura productiva básica para el desarrollo en los centros urbanos del departamento.

Cualquier estrategia de desarrollo que se formule para el departamento de Cajamarca necesita priorizar la infraestructura productiva, pues sin ella se hace imposible el despegue de la agro-industria y la manufactura. Son, entonces, precondiciones básicas del desarrollo, el potenciamiento de fuentes hidroenergéticas, el mejoramiento y la extensión de las vías de comunicación, y la dotación masiva y generalizada de los servicios básicos (agua y desagüe), especialmente en sus centros urbanos.

La construcción de pequeñas y medianas centrales hidroeléctricas en el departamento es una posibilidad real de contar con electricidad barata, sin atentar contra el medio ambiente y siguiendo una antigua tradición tecnológica departamental que viene desde la Colonia, cuando las rudimentarias máquinas de los obrajes usaban energía hidráulica para realizar trabajo mecánico. La energía térmica significa hoy una limitación para la ampliación y diversificación del aparato productivo de Cajamarca.

Se requiere, pues, de una política y de un Plan de Electrificación, sin los cuales es imposible avanzar en propuestas mayores para el departamento y sus provincias. Estos planes deberían priorizar, en el corto plazo, la instalación de microcentrales hidroeléctricas en los principales centros poblados del departamento (capitales distritales y provinciales). Por su bajo costo, rápida ejecución y la posibilidad de gestión

local y autónoma, estas centrales presentan una factibilidad acorde con el nivel de los recursos económicos y técnicos del departamento.

Paralelamente, el asfaltado de las vías de categoría departamental y el mejoramiento y afirmado de los caminos vecinales y secundarios, que hoy son intransitables trochas, constituyen otro punto de la agenda de la creación de condiciones para el desarrollo. Si bien la red vial no crea el mercado interno, coadyuva a la articulación entre la industria y las actividades agropecuarias, unifica los diferentes sistemas urbanos y permite una mayor movilidad geográfica de los recursos productivos, aproximando la producción y el consumo. En este sentido la terminación de la carretera Santo Tomás-Jaén y el asfaltado de todo el tramo de la Longitudinal de la Sierra que pasa por Cajamarca, son de vital importancia para vincular las dos ciudades más grandes, consolidando el fragmentado mercado departamental, e integrando San Ignacio y Jaén con el resto del espacio cajamarquino.

No hay desarrollo económico sin planes de acondicionamiento territorial y de expansión urbana, especialmente en las ciudades intermedias departamentales del rango de 20 mil habitantes y más, donde se afincará y crecerá la industria. Ello supone una inversión pública en dotación de servicios básicos y una planificación de su crecimiento poblacional, especialmente desde los municipios provinciales.

2. Promoción de la manufactura como motor de los procesos productivos y comerciales.

La consolidación de la micro y pequeña empresa será efectiva en el mediano plazo, pero es necesario entretanto promover algunas acciones específicas para apoyar el crecimiento del sector, sobre todo en las ramas productivas que poseen enormes ventajas comparativas, todavía no debidamente realzadas.

Como hemos visto, son las actividades de transformación de pecuarios (cuero y calzados, carne, lácteos y textiles), de

forestales (madera y fibras vegetales), agrícolas (molinos y conservas) y de minerales no metálicos (arcilla para materiales de construcción) las que tendrán mayor demanda en el futuro. La creación de programas específicos de promoción al sector mediante créditos, inversiones, capacitación, asistencia técnica, información de nuevos mercados y tecnologías apropiadas, podría acelerar el despegue de estos rubros productivos, aliviando el problema del empleo que afecta a la población que migra del campo. Pensamos que la evolución positiva de este sector económico, así como su aporte al empleo y al valor agregado departamental, ameritan esta atención de parte de organismos gubernamentales y no gubernamentales, pero sobre todo de los gobiernos regionales, sub-regionales y los municipios.

3. Asesoría técnica adecuada a la actividad agropecuaria y forestal, diversificándola y aumentando su productividad.

Del diagnóstico realizado, surge la necesidad y la urgencia de ampliar los programas de reforestación, especialmente en las provincias del norte y el centro del departamento, que son las que actualmente tienen mayor depredación de los bosques de protección. Simultáneamente es preciso seguir generalizando una conciencia conservacionista de los recursos naturales, que incida en el respeto de la capacidad de uso del suelo, bajo el criterio de no agotar las nutrientes y los oligo-elementos de la tierra mediante la sobre-utilización. Según el INRENA, el suelo del departamento tiene vocación para las actividades pecuarias y forestales, con las particularidades que derivan de cada posición eco-geográfica. El desarrollo de tecnologías adecuadas es fundamental para aprovechar racionalmente el suelo y potenciar su productividad y rentabilidad. Por lo tanto, la asociación de pastos cultivados con actividades de reforestación y otras técnicas silvo-pastoriles, así como un manejo adecuado de pastos naturales (especialmente en las provincias del centro del departamento) y la diversificación e introducción de nuevas especies pecuarias, son algunas medidas importantes a ser tomadas en consideración.

Por otro lado, la promoción de cultivos permanentes y de pastos cultivados en terrenos usados hoy para cultivos en limpio (especialmente en la zona del circuito de la carne), permitirá que la modernización agropecuaria no atente contra la ecología departamental. En el norte del departamento, especialmente en San Ignacio, se deberán promover los cultivos tropicales permanentes y programas amplios de reforestación, propiciando el reemplazo de los pastos cultivados. Es vital, asimismo, promover la transformación local de los productos agropecuarios, mediante tecnologías adecuadas a la situación social y económica de los diversos productores cajamarquinos.

4. Concertación de todos los sectores involucrados expresada en planes sub-regionales y provinciales.

El objetivo de impulsar la manufactura, -inicialmente la pequeña y la micro-empresa-, como actividad directriz de la economía del departamento y promover condiciones productivas en los centros urbanos de Cajamarca requiere de un esfuerzo especial de concertación, diálogo y planificación de todos los agentes de la producción departamental. Se trata que tanto la esfera pública como privada -los productores mismos-, elaboren y plasmen propuestas y estrategias de corto, mediano y largo plazo, sin pretender caer en el dirigismo. Este tipo de planificación concertada debe interpretarse bajo el prisma de una concepción no estatista, donde los planes no tienen por qué ahogar la iniciativa privada, sino antes bien conjugar esfuerzos para asignar recursos, allí donde el mercado no está capacitado para hacerlo o cuando la lógica costo-beneficio no toma en cuenta el agotamiento de los recursos en el futuro.

La consecución del desarrollo sólo será posible si se logra una amplia participación de los diferentes actores sociales. A los gremios de los productores campesinos, la micro y pequeña empresa, y la empresa privada formal debe sumarse la participación de las organizaciones no gubernamentales de desarrollo, la Universidad, y la Iglesia. Además, Caja-

marca, como departamento, posee un amplio tejido social, que se expresa en variadas formas de organización campesina y popular, que deben asumir también una responsabilidad productivista. Es el caso de las rondas, por ejemplo. Asimismo, la experiencia acumulada por los organismos de desarrollo no gubernamental, la cooperación técnica internacional, y especialmente la Universidad, pueden ayudar a optimizar recursos humanos, técnicos y económicos, bajo el criterio de la planificación concertada.

CAPÍTULO 11

Conclusión: Ciclos económicos, urbanización y cambio tecnológico en el Nor-Oriente del Perú

Teniendo en cuenta los resultados de los estudios realizados en los departamentos de San Martín y Amazonas³¹, podemos afirmar que el proceso social y económico vivido por Cajamarca guarda relación con el producido en toda la región del Nor-Oriente peruano.

En esta parte trataremos de presentar algunas conclusiones generales y posibles hipótesis de trabajo acerca de la relación entre los ciclos económicos regionales, los procesos de urbanización y los cambios tecnológicos que estos procesos han generado en la sierra y selva de la parte Nor-Oriental del Perú.

Ciclos de desarrollo económico regional y urbanización

«El proceso de urbanización ha evolucionado según las demandas y necesidades de diferentes mercados extrarregionales con los cuales se ha articulado la región, y alrededor de ejes determinados por las diferentes vías y modalidades de comunicación que han hecho posible esa articulación». (MASKREY, A. et. al., op. cit, pag. 20).

En toda la región del Nor-Oriente peruano la relación con mercados externos (nacionales o internacionales) ha sido un factor importante para entender el crecimiento de ciertos núcleos urbanos, así como su evolución y sus características

31. A. MASKREY, J. ROJAS, T. PINEDO; *Raíces y Bosques. San Martín Modelo para armar*, ITDG, 1991. FRIAS, Carlos; *De la trocha a la Marginal. Amazonas: Economía, urbanización y tecnología*, ITDG, 1995.

en función de esta articulación³². En base a las investigaciones realizadas podemos decir que la importancia económica, poblacional y política de las ciudades de esta zona ha cambiado según las rutas de comunicación utilizadas por los ciclos económicos predominantes en distintos momentos de la historia de esta parte del país.

Así, tenemos que hasta mediados de este siglo la parte serrana de Cajamarca y Amazonas (y por lo tanto las ciudades más importantes de esta zona, especialmente Cajamarca, Chachapoyas y Chota) cumplieron roles fundamentales en la articulación con mercados de la costa norte del Perú, tanto a nivel económico como político-administrativo, mientras que las ciudades ubicadas en la parte norte y de selva alta de estos departamentos se mantenían en un cierto estancamiento poblacional y aislamiento económico (Jaén y San Ignacio en Cajamarca, Bagua Grande y Bagua Capital en Amazonas).

En el caso de San Martín sus redes comerciales produjeron lo que Maskrey ha llamado «un eje de urbanización amazónico», que articulaba la producción departamental con Iquitos a través de la vinculación fluvial, que tuvo como ejes urbanos más importantes a Moyobamba y Lamas.

Todo este panorama cambia con la construcción de la carretera Marginal, en la segunda mitad de este siglo, que determina un proceso de desplazamiento poblacional y de importancia económica y política hacia ciudades³³ que en el caso de Cajamarca y Amazonas se suman, compiten e incluso desplazan a las antiguas ciudades serranas, ahora fuera del nuevo circuito comercial abierto por esta carretera. En el caso de San Martín se inicia un nuevo ciclo de crecimiento

32. Esto ha tenido un efecto importante en la orientación de las vías de comunicación, las cuales se han desarrollado en función de esta articulación externa según los ciclos económicos en auge, y no en relación a las necesidades internas de comunicación de los departamentos estudiados, los que hasta ahora dan la impresión de estar vialmente desarticulados en espacios locales muy relacionados con mercados extradepartamentales, pero sin articulación entre sí.

33. Especialmente Jaén, en el departamento de Cajamarca y Bagua Grande, Bagua Capital y Pedro Ruiz en Amazonas.

urbano, en centros poblados que se convierten en «ejes de urbanización hacia la costa» (Rioja, Tarapoto, Bellavista, Picota, Tocache, etc.), que predominan sobre los del antiguo eje amazónico. Esta nueva articulación no fue, como las anteriores, producto de las fuerzas del mercado, sino que fue promovida por el Estado con los objetivos explícitos de solucionar la demanda de productos alimenticios en la costa del país y reorientar los flujos migratorios de la sierra hacia la selva. Se basó por lo tanto en el fomento de cultivos comerciales, especialmente el maíz amarillo duro y el arroz para los mercados urbanos de la costa, a los que se sumaron otros cultivos también comerciales, que vieron potenciado su acceso a nuevos mercados, como el café y la producción forestal.

Una función primordial realizada por estos nuevos ejes urbanos ha sido la de cumplir un rol de intermediación entre la economía agroextractiva de la región y los mercados extrarregionales. Esta intermediación comercial genera una dinámica de crecimiento urbano, que producirá consecuencias muy importantes en el rol productivo y de promotor de cambios tecnológicos que cumplirán estas ciudades en el ámbito regional.

La ciudad como factor de desarrollo de las zonas rurales del país

Quizás por el crecimiento unilateral de Lima, muchos consideran a los centros poblados urbanos del interior del país como espacios sólo mercantiles y no productivos, los cuales extraen valor del campo vecino para su propio crecimiento, destruyen organizaciones sociales y estrategias productivas tradicionales, y por lo tanto se convierten en casi un lastre para el desarrollo del espacio rural (tan importante en el Perú) y en consecuencia para el desarrollo nacional. Desde esta perspectiva la relación campo-ciudad es antagónica, y sólo es posible el desarrollo de uno de estos espacios si el otro desaparece.

Sin embargo, desde el análisis de los procesos de urbanización en la zona andina y amazónica del norte y sur del

país³⁴, descubrimos que esto no es así. Como otras dimensiones de la realidad, estos procesos tienen también efectos positivos en las economías de sus regiones, como los siguientes:

- Con particularidades según regiones, surgen redes de ciudades pequeñas y medianas en el interior del país, conformando mercados urbanos regionales, capaces de generar una economía no sólo mercantil sino también productiva.
- Las ciudades más importantes de estas redes empiezan a desarrollar estructuras manufactureras pequeñas, pero al mismo tiempo muy dinámicas, que en épocas como las actuales de recesión en los principales centros industriales nacionales, sustituyen importaciones extrarregionales y valorizan la producción agropecuaria, generando excedentes y creando nuevas fuentes de trabajo e ingresos regionales.
- Este desarrollo urbano tiende a dinamizar la actividad agropecuaria en las zonas circundantes a las ciudades, intensificando y diversificando el uso del suelo agrícola, con nuevas actividades orientadas hacia estos mercados urbanos regionales en crecimiento.
- Son un polo de retención de población y de recursos humanos en la región, que de otra manera migraría fuera de la misma.
- Se convierten en centros de difusión, transferencia e innovación tecnológica, tanto para el espacio urbano como para el rural cercano a estas ciudades.
- Son el lugar de procesos culturales nuevos, en donde el mestizaje y la conformación de nuevas identidades sociales transcurren por cauces distintos a los producidos por

34. Vamos a tomar como referencias complementarias a: VERGARA, Ricardo; *Proceso de Urbanización en el Trapecio Andino*, Fundación F. Ebert, 1988. B. CARAVEDO, C. BEDOYA; *Región Urbana y Estrategia Descentralista*, Fundación F. Ebert, 1988. Revista CRÓNICAS URBANAS, Año II, Número 2, Centro de Educación y Comunicación Guamán Poma de Ayala (Editor), Cusco 1991.

la migración hacia Lima, (en la cual, por ejemplo, la relación con el lugar de origen de los migrantes se corta totalmente o se torna muy difícil). En estos centros son muy pocos los pobladores únicamente urbanos, porque la gran mayoría mantiene relaciones económicas y sociales muy fluidas con sus espacios rurales de origen y, en el caso de la selva, son campesinos que viven en la ciudad (con lo cual las fronteras entre el campo y la ciudad se tornan muy difusas).

- Son el espacio de nacimiento de nuevos actores sociales ligados a estos nuevos procesos productivos y culturales, que se añan a los ya existentes y reclaman un lugar en la gestión del desarrollo en estas regiones, especialmente los relacionados con la pujante actividad manufacturera que surge en estas ciudades. Estos actores se organizan en gremios de pequeños y medianos empresarios (APEMI-PES), que vemos surgir en cada vez más centros urbanos del interior del país.

Desde esta realidad el reto es revalorar al espacio urbano como factor de desarrollo en zonas rurales, potenciando su rol productivo, especialmente a través de la dotación de una mejor infraestructura productiva a estos nuevos centros urbanos en crecimiento, mediante energía eléctrica, mejores vías y medios de comunicación y adecuados servicios urbanos de saneamiento (tan necesarios para el desarrollo de la agroindustria regional).

Estas ciudades dinamizan el desarrollo regional al convertirse en mercados cada vez más importantes para la producción agropecuaria de su región y valorizarla a través de su dinámico sector productivo urbano antes de su salida hacia los mercados extrarregionales. De manejarse con una política adecuada, estos procesos podrían poner un freno al todavía predominante modelo agroexportador de las regiones rurales de sierra y selva del país, que es una de las causas del sobre-uso del suelo agrícola que depreda recursos naturales y genera problemas medioambientales en estas regiones.

Esta nueva ciudad productiva, con una armónica relación con el campo y su medio ambiente, sólo será posible de

construir si los actores sociales, económicos y políticos de los espacios locales y regionales son capaces de articular esfuerzos, intereses y recursos en función de una gestión concertada del desarrollo en estos espacios, que se puede expresar en planes de corto y largo plazo. Lo cual implica reconocer la importancia de los procesos de urbanización en estos centros poblados pequeños y medianos y la de los nuevos actores sociales y económicos que surgen a consecuencia de los mismos (especialmente los pequeños y medianos empresarios y sus organizaciones) y de algunos actores políticos (sobre todo los municipios).

Lo dicho señala con firmeza la necesidad de conocer mejor y tomar en cuenta estos procesos si se quiere promover un desarrollo sostenible y más humano de las regiones rurales o promover programas de lucha contra la pobreza que no tengan un impacto sólo en el corto plazo. Pensamos que nuevas investigaciones pueden dar luces al respecto.

Pequeña industria y desarrollo: Productividad y tecnología

La discusión acerca del rol de la pequeña industria en el desarrollo del país ha evolucionado hacia dos posiciones distintas. Por un lado se afirma que, debido a su flexibilidad para adaptarse a los mercados, su poca dependencia de insumos importados y de tecnología del exterior, su capacidad de articularse intra e intersectorialmente, su ubicación descentralizada fuera de Lima y Callao, su dinamismo tecnológico y su crecimiento en la absorción de mano de obra, hacen que este estrato empresarial «represente la posibilidad real de superar paulatinamente la heterogeneidad tecnológica existente (en la industria peruana), la posibilidad de atacar problemas estructurales vigentes, como el centralismo, el empleo, la concentración y contribuir a resolver los otros de forma complementaria y, finalmente, la posibilidad de adaptarnos y aprovechar los efectos positivos de la revolución científico-tecnológica en curso»³⁵ (F. VILLARAN: *El*

35. Esta revolución se caracteriza, según Villarán, por la reducción de las escalas de producción, la flexibilidad en la producción (en productos,

nuevo desarrollo. *La pequeña industria en el Perú*. ONUDI-PE-MTEC, 1992, pag. 82).

Por otro lado, otros autores señalan que el estrato empresarial de la pequeña industria no puede convertirse en un factor importante de reestructuración de la industria del país, debido a que: «su crecimiento ha sido de tipo extensivo, la fuerza de trabajo sólo pudo ser empleada a costa de un reflujó de la productividad del trabajo, lo cual subraya el carácter de reservorio social de la pequeña industria. Su dependencia de las importaciones es sólo insignificamente menor que la del resto de la industria y su contribución a mitigar los puntos débiles de la industrialización nacional parece ser más bien modesta (...). Esto nos permite llegar a la conclusión provisional de que la pequeña industria en su conjunto (!) de ningún modo puede ser considerada como aquel elemento dinamizador que pudiera superar las contradicciones y debilidades del sector industrial» (P. LINDLEIN: *Smart is beautiful. Pequeña industria, productividad y desarrollo en el Perú*, Fundación F. Ebert, 1989, pag. 21). Ambos análisis comparten sin embargo dos ausencias importantes:

- Sus conclusiones centrales se basan en investigaciones que analizan la situación y las perspectivas de la pequeña manufactura como parte de la industria en general y, por lo tanto, lo central de sus análisis está referido sobre todo a Lima y no al impacto del proceso de industrialización en otras regiones del país³⁶, en las cuales es la pequeña industria la que tiene un rol protagónico.
- Debido a lo anterior, los eslabonamientos económicos que más se analizan y privilegian son aquellos que se dan

insumos, equipos, etc.), nuevas formas de organización empresarial basadas en la horizontalidad y la mayor participación del capital humano, diversificación y personalización de los productos y servicios en función de los clientes y disminución de la intensidad de uso de insumos materiales y materias primas por unidad de producto final.

36. Para la Región Nor-Oriental sólo conocemos el trabajo de E. CHÁVEZ: *El empleo eventual: el caso de la región norte*, que trata el aspecto del empleo en las pequeñas industrias de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca y La Libertad.

al interior del sector industrial, especialmente entre distintos estratos empresariales (sub-contratación entre grandes, medianas y pequeñas industrias y sus impactos productivos, la formación de consorcios industriales, etc.) y se analizan menos las relaciones económicas entre la industria y las otras actividades económicas, especialmente las agropecuarias, las de comercialización, las de infraestructura productiva en general (energía, saneamiento, etc.) y las de su entorno espacial y urbano³⁷, con las cuales las pequeñas industrias del interior del país mantienen relaciones productivas fluidas y determinantes para su funcionamiento.

Los autores revisados, sin embargo, coinciden en un aspecto fundamental: en el hecho de constatar que el aspecto clave para potenciar o convertir -según nos situemos en alguno de estos enfoques- a la pequeña industria en factor clave para el desarrollo nacional está referido al aumento de su productividad, para lo cual el elemento de la innovación y transferencia de tecnología es lo fundamental.

Según estos mismos autores, los cambios tecnológicos en las pequeñas industrias (para este estrato empresarial en Lima)³⁸ y su propensión a innovar tecnológicamente hablando³⁹, dependen de varios factores, entre los que se destacan:

- a) Existencia de una demanda efectiva del producto y las características de estos mercados en los que se inserta la pequeña industria⁴⁰.

37. Un trabajo pionero de la relación entre pequeña industria y su contexto urbano es el de S. MACHACUAY: *Lima: microempresa y ciudad*, en *De Marginales a Informales*, DESCO, 1990.

38. Ver al respecto F. VILLARÁN: *Innovaciones tecnológicas en la pequeña industria*, Fundación F. Ebert, 1989.

39. Cuando hablamos de innovación tecnológica nos referimos a las tres posibilidades que señala Schumpeter: innovación de productos, de procesos y de formas de organización (citado por F. VILLARÁN: *La innovación tecnológica en la microempresa*, en DESAFÍO, Boletín Informativo del Grupo de Tecnología Intermedia para el Desarrollo (ITDG), Año 2, N° 4, marzo 1993, Lima-Perú).

40. Esta variable es tan importante que F. VILLARÁN opina de ella lo siguiente: «El mercado, entonces, es el que establece la diferencia entre innovación e invención». (obra citada en la nota anterior, pag. 16).

- b) Grado de eslabonamiento entre empresas, es decir, mientras más densas sean las relaciones productivas y comerciales de las pequeñas industrias con otras empresas, mayores serán las posibilidades de innovar tecnológicamente.
- c) Además de las relaciones antes mencionadas, es necesario que exista una concentración de empresas en alguna actividad⁴¹.
- d) Ganancia excedentaria de la innovación.
- e) Nivel educativo y de capacitación de los trabajadores en general⁴².
- f) Capacidad de imitación o copia.
- g) Existencia de medios de difusión científicos y tecnológicos.
- h) Inversión en investigación tecnológica.

A partir de los estudios realizados, la pequeña industria del Nor-Oriente peruano aparece como algo novedoso (en sus características de localización, en su relación con otras actividades económicas y en su propuesta tecnológica) tanto frente a la gran industria de la costa, como frente a las tradicionales manufacturas rurales de los lugares donde se ubica, de las cuales no parece evolucionar, y se muestra al mismo tiempo con un gran potencial de innovación tecnológica y de ser capaz de convertirse en un eje importante del desarrollo regional de esta parte del país.

La clave parece encontrarse en la tecnología utilizada por estas pequeñas industrias, que aparenta tener un importante nivel de eslabonamiento y relación tanto con actividades primarias (agro-

41. S. MACHACUAY llama a esto «aglutinamiento de empresas» y señala que estas concentraciones, a partir de una masa crítica de empresas, generan eslabonamientos e incentivan la creación de tecnologías (op. cit., pags. 165-167).

42. Ver al respecto M. VEGA-CENTENO: *Cambio técnico y empleo en la industria manufacturera peruana*, en *Población, Empleo y Tecnología*, PUC, Lima, 1986. También F. VILLARÁN: *Empleo y pequeña empresa en el Perú*, Fundación F. Ebert-PEMTEC, Lima 1993, especialmente las páginas 53 a 65.

pecuaria, minera, forestal, etc.) como con terciarias (transporte, comercialización, energía, saneamiento, etc.), que permite un impacto positivo en el desarrollo de estas regiones a pesar de las adversas condiciones productivas en las que operan.

Con relación a este aspecto es importante analizar si los factores que promueven el cambio tecnológico en la pequeña industria de la costa son los mismos que determinan los procesos de cambio tecnológico en las zonas rurales, o en su defecto, qué elementos propios y particulares promueven los procesos de innovación tecnológica en la pequeña industria de estas regiones y cuáles son los impactos en el desarrollo de la misma.

Lo anterior nos remite a la importancia de la dimensión espacial y local en el desarrollo de la pequeña industria urbana de zonas andinas y amazónicas y la necesidad de tomar en cuenta variables espaciales o territoriales, si queremos entender su evolución. Estas variables van desde características geográficas y económicas (capacidad de uso del suelo, localización frente a mercados importantes, infraestructura productiva, etc.), hasta socio-culturales (capacidad de gestión e historia organizativa, cultura e identidad local, etc.)⁴³.

Recuperemos la dimensión local en el desarrollo nacional

Las propuestas de desarrollo nacional, han planteado, por lo general, sus políticas, tanto para el espacio urbano como para el rural, como ámbitos casi desconectados e, incluso, irreconciliablemente contradictorios. Casi no existen propuestas que apunten a mejorar la relación entre ambos espacios. Esta forma de concebir el desarrollo del país no es adecuada, porque en la realidad no existe tal aislamiento de

43. Un trabajo pionero en la recuperación de esta dimensión territorial o espacial en el análisis económico de la pequeña industria es el trabajo de José TÁVARA *Cooperando para competir*, DESCO 1994, aunque está referido a experiencias en grandes ciudades de la costa (Trujillo y Lima).

estos ámbitos. Aun más, es imposible entender un espacio sin tomar en cuenta el otro, como lo muestra la experiencia de las ciudades pequeñas y medianas de nuestro país.

El desarrollo urbano de estas ciudades hace evidente la necesidad de recuperar la dimensión territorial o espacial del desarrollo nacional. No bastan propuestas para los sectores económicos y sociales (agricultura, industria, comercio, educación, salud, etc.), es necesario recuperar esta dimensión local del desarrollo para que las propuestas sectoriales puedan ser aplicadas con éxito en la heterogénea realidad de nuestro país. Pero el espacio en la sierra y selva del país no es sólo rural, también es urbano. *Lo «local» y lo «regional», entonces, se refieren a las diversas formas de articulación de ambas dimensiones, tanto a nivel económico como cultural y tecnológico, que son las que explican las particularidades regionales existentes en el país.*

Todo lo anterior nos permite afirmar que probablemente el país que soñamos se empieza (o se está empezando ya) a construir también desde las experiencias y propuestas para estos espacios regionales y locales, y no sólo desde alternativas sectoriales de alcance nacional, o en aquellas que presentan lo urbano desligado de lo rural. *La compleja realidad de las regiones del país hace evidente la necesidad de formular propuestas que hagan énfasis en las relaciones de ambos espacios, sin olvidar, por supuesto, sus particularidades. En estas propuestas el rol de los gobiernos municipales puede ser fundamental..., pero eso es otro tema.*