

D.M.F.N.
5129



**PERSPECTIVAS DE
DESARROLLO
AGROINDUSTRIAL
EN LA PROVINCIA DEL AZUAY**

Gladys Fernández Avilés

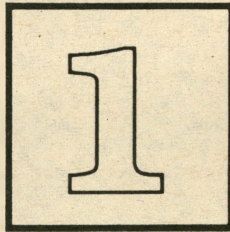
DHEW
5127

Donación:
Impulsos Cerebrales



FLACSO - Biblioteca

CUADERNOS DEL AUSTRO



SSG. PERJHMO

Es una publicación del Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, ILDIS,

© ILDIS, 1991

1ª Edición, Abril 1991.

ISBN -9978-94-036-7 Serie Cuadernos del Austro
ISBN -9978-94-037-5 Perspectivas de Desarrollo Agroindustrial
en la Provincia del Azuay

Edición, Diseño y Diagramación: adoum ediciones.

ILDIS, Calama 354 y Reina Victoria.

Teléfonos: 563-664 563-665 562-103

Fax: 504-337 Telex: 22539 P.O. Box 17-03-367

Quito, Ecuador

Las opiniones vertidas en este libro son de exclusiva responsabilidad del o de los autores y, por lo tanto, no representan el criterio institucional del ILDIS sobre el tema.

Se inicia con el presente volumen la publicación de la serie "Cuadernos del Austro", destinada a estudiar aspectos socioeconómicos actuales de la provincia del Azuay.

La economista Gladys Fernández Avilés, autora del trabajo que ahora ofrecemos al público, señala la urgencia de estudiar los procesos económicos y sociales de la provincia del Azuay, puesto que ellos generan nuevos desafíos a la investigación social y a su capacidad creadora para formular alternativas viables que impulsen nuevos procesos estratégicos en función del desarrollo socioeconómico y, lo que es más importante, hacer que éste sea socialmente equitativo.

En efecto, parecía necesario, y así lo han entendido los autores de los estudios que se publicarán en la serie, analizar algunas constantes de la realidad azuaya, tales como el predominio del minifundio en la economía agraria, el creciente proceso migratorio del campo a la ciudad y la migración internacional, que han agravado los problemas de desempleo, reducción de ingresos e insuficiencia de los medios de producción, especialmente campesina y artesanal.

El presente estudio sobre el desarrollo agroindustrial del Azuay se basa en una encuesta entre 420 unidades de producción agrícola, que ha permitido establecer algunas características generales tales como la condición jurídica y educación del productor, la utilización de la tierra y la comercialización de sus productos. Se analizan aquí las relaciones intersectoriales, directa e indirectamente productivas, entre la agricultura y la industria en la provincia y se estudian asimismo las posibilidades de fomentar el proceso de agroindustrialización, teniendo en cuenta los patrones y las resistencias socioculturales a fin de evaluar la probabilidad del cambio en la población estudiada. Con tal fin se señalan las condiciones políticas que existen actualmente para la formulación y ejecución de un programa que incluya la agroindustria dentro de los proyectos de desarrollo provincial, resumiendo la propuesta que el sector público ha hecho al respecto tanto a nivel nacional como provincial. Se recogen finalmente algunas tendencias productivas y sociales de la provincia y se pone de relieve la propuesta que los propios sectores productivos han formulado al responder a la encuesta.

Al presente estudio seguirán en breve, dentro de la serie "Cuadernos del Austro", los siguientes: "Tres Chorreras: Minería artesanal e informal en el cantón Pucará", por Harald Einzmann; "Población del sector informal en la economía urbana de Cuenca: Formación y funcionamiento", por Jorge Dután Narváez, y "Empleo e ingreso en la construcción en Cuenca", por Paciente Vásquez e Iván González".

Dr. Reinhart Wettmann
Director del Instituto Latinoamericano
de Investigaciones Sociales

INTRODUCCION

Es cada vez más urgente estudiar los procesos económicos y sociales de la provincia del Azuay puesto que la riqueza de esos procesos genera nuevas inquietudes y nuevos retos a la investigación social y a su capacidad creadora a fin de que formule alternativas viables para impulsar nuevos procesos estratégicos en función del desarrollo socioeconómico y, lo que es más importante, hacer que éste sea socialmente equitativo.

El proceso de agroindustrialización constituye una de esas alternativas, no porque sea nuevo en cuanto a su formulación teórica sino porque no se ha implementado en la práctica y porque, tras haberlo discutido con cierta amplitud en todos los sectores sociales, éstos han adoptado una posición que puede ser aprovechada en la creación de una viabilidad para su ejecución. Es importante, además, establecer las condiciones para que sea factible la propuesta de desarrollo agroindustrial, tales como la energía que se requiere, los componentes tecnológicos, los insumos y los productos con su destino final, etc.

Para fijar estos aspectos de la realidad, en el presente estudio se ha partido del análisis de algunos problemas que se advierten en la provincia y que están relacionados con el predominio del minifundio, insuficiente para las necesidades que plantea el tamaño de la familia rural, y con el dinamismo del proceso migratorio campo-ciudad, la migración internacional y la desorientación de sus recursos, todo lo cual ha

agravado los problemas de desempleo, reducción de ingresos e insuficiencia de los medios de producción, especialmente campesina y artesanal. La existencia de tales problemas ha obligado a pensar en un proceso de desarrollo que, tomando en cuenta esas limitaciones, establezca las condiciones necesarias para un proceso integral que abarque los más diversos aspectos del quehacer socioeconómico.

El desarrollo integral de la provincia pasa por la armonización de varios proyectos que se orienten a desarrollar económica y socialmente la población. Y dado que la agroindustria es una propuesta que interesa a un determinado sector de la provincia, particularmente de la zona rural, la investigación debe considerar la integración de nuevos proyectos que influyan positivamente en otros grupos sociales que por sus propias características no son parte esencial del proceso a que se refiere el presente estudio.

Con estos criterios generales, la investigación se orienta a conocer cuáles son las posibilidades de desarrollo de un proceso que integre la agricultura y la industria y a aprovechar las posibilidades productivas de la provincia gracias a la ampliación de producción del valor agregado, que signifique mayores ingresos para la población rural al tiempo que contribuya a la reactivación económica de la provincia.

Aunque teóricamente se han formulado propuestas en este sentido, era preciso analizar las posibilidades reales que tiene la provincia del Azuay de asumir un proceso de esta envergadura. Fue, pues, necesario llegar hasta los propios productores, a fin de conocer sus puntos de vista, para lo cual se emplearon dos procedimientos: la realización de una encuesta y la obtención de entrevistas con los productores.

La encuesta abarcó una muestra de 420 unidades de producción agrícola, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, lo que significa que los resultados que aquí se presentan tienen una variación positiva o negativa del 5%. Se previó, además, un rechazo de aproximadamente 5%, lo que permitió la eliminación de 20 respuestas, quedando al final del proceso de investigación 400 respuestas válidas para el análisis a que se refiere el informe.

La información recogida fue procesada en dos programas utilitarios, el DEBASE y el SPSS. Se adjunta, en diskette, la base de datos recogidos, a fin de ampliar la información en caso necesario, habiéndose además cumplido con ello el objetivo de disponer de una base de datos sobre aspectos de la realidad agrícola de la provincia del Azuay.

Las tabulaciones utilizadas son las necesarias para desarrollar los temas propuestos para esta investigación, pero las posibilidades de utilización de la información recogida son mayores que las que se ofrecen en el presente trabajo.

El informe tiene cinco partes articuladas entre sí:

En la primera se establecen las características generales de la provincia a través del análisis de algunos aspectos que se desprenden de la encuesta y que dan cuenta de la realidad provincial actual;

la segunda parte trata de las relaciones intersectoriales que en este momento existen en la provincia así como de las posibilidades de producción y agroindustrialización que ella tendría en el momento actual;

la tercera parte se refiere a las posibilidades socioculturales de viabilizar el proceso de agroindustrialización, tomando en cuenta la probabilidad del cambio y las resistencias que se advierten en la población materia de estudio;

la cuarta parte señala las principales condiciones políticas para la formulación y ejecución de un programa que incluya la agroindustria como un proceso dinámico de desarrollo provincial, para lo cual se analiza la propuesta del sector público al respecto en sus niveles nacional y provincial.

Finalmente, en la quinta parte se recogen algunas tendencias productivas y sociales de la provincia y se pone de relieve la propuesta que los propios sectores productivos han formulado, mediante el análisis de la encuesta y de los temas relacionados con ella.

El presente trabajo pretende cumplir con los objetivos planteados inicialmente. Pero lo más importante es que ha ampliado la posibilidad de implantar un proceso de desarrollo, liberando la creatividad de los propios sectores sociales interesados y estableciendo la realidad de sus posibilidades y de sus límites.

PRIMERA PARTE

CARACTERISTICAS GENERALES DEL AGRO AZUAYO

La provincia del Azuay se caracteriza por un fuerte proceso migratorio campo-ciudad y, consecuentemente, por una terciarización de la economía, mientras que en la zona rural la descomposición de las diferentes formas de producción precapitalista ha venido dándose a través de la excesiva parcelación de la tierra y la reducción continua de la productividad.

Sucede, en efecto, que las zonas más productivas de la provincia han sufrido en los últimos tiempos una parcelación excesiva, dando origen a las llamadas fincas o quintas vacacionales, y descuidando su potencialidad productiva. Este proceso ha tenido lugar principalmente en la cuenca de los ríos Santa Bárbara, Jubones y Paute. En las zonas menos productivas la parcelación es más bien histórica, ya que en ellas se ubicaron los sectores dominantes de la zona rural, que en generaciones sucesivas acentuaron la parcelación de la tierra debido a la división de ésta por herencias, ventas, legados, etc.

A esta forma de distribución se añade un proceso de destrucción de la tierra debida a los cultivos intensivos, el monocultivo y la falta de protección y recuperación de los suelos, a lo cual contribuyen ciertas formas culturales en lo

que respecta a la preparación del suelo, a la producción y a la distribución y consumo de los productos agrícolas. Todo ello se deduce de la información obtenida mediante la "Encuesta Agrícola del Azuay", de la cual se extraen los siguientes datos que permiten caracterizar al sector agrícola de la provincia.

1.1.- DISTANCIA DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGRICOLA RESPECTO DE LA VIAS DE COMUNICACION

Esta información permite obtener por lo menos dos características, que se refieren al servicio vial en el interior de la provincia del Azuay y a la renta diferencial de la tierra.

De la encuesta mencionada¹ se deduce que aproximadamente la mitad (50,8%) de las unidades de producción agrícola del Azuay se encuentran a una distancia menor de 1 km de la vía carrozable, lo que significa que la red vial de la provincia proporciona una buena cobertura al sector rural. El 40,5% de las unidades productivas se ubican entre 1 y 5 km de la vía carrozable, lo que indica que hasta el 91,3% de las unidades de producción se hallan a una distancia menor de 5 km respecto de la red vial que cubre la provincia. Solamente el 7,3% de las unidades de producción agrícola se ubican entre 5 y 10 km de la vía principal y apenas el 1,5% a una distancia mayor de 10 km.

De lo anterior se infiere que la red vial sirve a la mayor parte de las unidades de producción agrícola del Azuay y que, por ende, la comunicación por tierra no constituye un problema prioritario de la provincia.

En cuanto a la otra característica señalada, la de la renta diferencial, se establece que la mitad de las unidades productivas (50,8%) presentarían ciertas ventajas, aunque podrían verse anuladas por la mala calidad de la tierra, la baja

¹ La encuesta se realizó por muestreo y consta de 400 boletas con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

productividad del trabajo y otras características negativas que influyen en la renta diferencial.

1.2.- CONDICION JURIDICA DEL PRODUCTOR

Tal como en lo relativo a las vías de comunicación, tampoco existen aparentemente en la provincia problemas acerca de la propiedad y la tenencia de la tierra puesto que todos los entrevistados declaran ser propietarios de sus unidades de producción. Esto se complementa con la información adicional proveniente del IERAC y del Comité de Operación, según la cual no se han registrado, salvo contados casos, conflictos jurídicos sobre reparto de tierras.

Ello no significa que potencialmente no surjan problemas, particularmente en lo que toca a las pequeñas parcelas sobre las cuales no existen documentos legales de propiedad (escrituras) sino que son propiedades sin títulos, estrechamente relacionadas con los componentes culturales y con las redes familiares de la población rural.

1.3.- EDUCACION DEL PRODUCTOR

Los productores agropecuarios tienen, en su gran mayoría, educación primaria, llegando a 86,3% quienes han declarado haberla completado. Sin embargo, el 10,3% dicen no tener instrucción alguna, de lo que se desprende que el analfabetismo es uno de los problemas sociales más importantes en el sector rural de la provincia, con un porcentaje superior al establecido para todo el país. Y el alto índice de analfabetismo que se registra entre los productores agropecuarios influye directamente en su baja productividad y en su

resistencia a la organización social y a las innovaciones tecnológicas.

En materia de instrucción, el resto de los productores se distribuyen de la siguiente manera: secundaria no agrícola, 2,3%; superior no agrícola, 0,8%; secundaria y superior agrícola apenas 0,3% en cada una.

El sistema educativo no responde aparentemente a las necesidades de los productores agropecuarios de la provincia y se orienta más bien hacia sectores improductivos como el comercio y otras actividades terciarias de la economía.

1.4.- SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGRICOLA

De los resultados de la encuesta se desprende un alto grado de dispersión de las unidades productivas de la provincia: las que tienen menos de una hectárea alcanzan el 22,3% del total, mientras que las de 1 a 2 ha. constituyen el 62,8%; en conjunto, las dos categorías abarcan el 85% de unidades de producción agrícola con menos de 2 ha. Las de 2,1 a 4 ha. representan el 14,3% del total de unidades de la provincia, y las de más de 4 ha. representan apenas el 0,8%.

De ahí se deduce la importancia que tiene la pequeña propiedad agrícola en el Azuay, lo que genera problemas tales como baja productividad, destrucción del suelo y disminución de los ingresos, que hacen del sector agrícola uno de los más pobres de la provincia.

A ello se añade el hecho de que sólo el 42,3% de las unidades de producción tienen riego permanente: el 57,8% no disponen de riego en absoluto y en la mayoría de los casos éste depende de ciertas ventajas naturales de las parcelas y no necesariamente de una infraestructura. O sea que la producción agropecuaria de la provincia está sujeta a los factores

climáticos de la zona, lo que se traduce en una producción variable, con épocas de alta producción que corresponden a los periodos pluviosos y otras de baja producción coincidentes con los periodos de sequía.

1.5.- TENENCIA DE LA TIERRA

Se ha señalado ya que, de acuerdo con los resultados de la encuesta, en la provincia del Azuay no existen problemas relativos a la propiedad de la tierra y que todos los entrevistados son propietarios. Pero, aunque la preferencia de los productores parece orientarse hacia la propiedad individual — lo que se manifiesta en un individualismo que en muchos casos resulta negativo para el desarrollo y la organización social, como se verá más adelante—, se advierte la existencia de otras formas de tenencia de la tierra, tales como arrendamiento, aparcería, etc., que no aparecen en la encuesta posiblemente debido a que la muestra no logró abarcarlos o a que se encuentran en un proceso de desaparición, por lo que su presencia sería decreciente en la provincia.

1.6.- UTILIZACION DE LA TIERRA

La pobreza del suelo, la erosión acentuada y permanente y las características orográficas de la región que dificultan los cultivos, determinan, entre otras causas, que solamente el 59,5% de las unidades de producción estén destinadas íntegramente a la agricultura y apenas el 11,3% exclusivamente a la producción de pastos de cultivo; de las restantes, el 11,5% se hallan en descanso, el 2,5% se dedican a los pastos naturales y otros usos y el resto de las unidades combinan utilización y descanso o utilización y pastos cultivados o naturales.

De la información analizada se deduce que la utilización agrícola de la tierra sólo se lleva a cabo en un número ligeramente superior a la mitad de las unidades de producción y, en consecuencia, las posibilidades de incrementar la producción y la productividad son menores de lo que podría esperarse en otras provincias. De ahí que haya que pensar en nuevas estrategias de desarrollo agrícola que no entrañen una gran inversión sino más bien una gran productividad con escasa inversión.

La superficie de tierras en descanso está compuesta principalmente por unidades de producción agrícola que no tienen posibilidad alguna de recuperación a corto plazo, debido a la destrucción de la capa cultivable por la erosión y que, por ende, no brinda expectativas de utilización agrícola.

Por otra parte, la destrucción del suelo es un proceso que va en aumento y que no puede detenerse en el corto plazo, como lo demuestra el hecho de que el 7% de las unidades productivas de la provincia combinen utilización y descanso de las tierras. Se impone, pues, a la mayor brevedad posible la adopción de una política de control de la erosión y de recuperación de los suelos.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) permite señalar en primer lugar las unidades de producción agrícola destinadas a la caña de azúcar, aunque no ha podido determinarse la variedad de estos cultivos que se realizan en las zonas templadas de la provincia que se encuentran en los valles donde la productividad de la tierra es mucho más alta que en las demás.

En cuanto al cultivo de cereales, el 95,7% de las unidades produce maíz, el 0,9% (o sea menos del 1%) trigo y el resto una combinación de maíz, trigo y cebada.

Cabe señalar que esta distribución no solamente obedece a la rentabilidad del maíz sino que corresponde también a la cultura campesina de la provincia. Hay casos en los cuales se insiste en la producción de maíz, pese a que la rentabilidad de la tierra es muy baja en este cultivo y bastante alta en lo que toca a otros productos como el trigo y la cebada.

En la producción de tubérculos, predominan las patatas, con el 94,4% de la tierra destinada a esos cultivos, lo que deja apenas un 5,6% para otros de la misma especie.

En materia de hortalizas el cultivo del llamado tomate riñón abarca el 36,4% de las unidades dedicadas a la horticultura; le siguen en importancia la col, con el 12,1% y las lechugas con el 3%, mientras que el resto de unidades combinan la producción de col con otras hortalizas. Se advierte que en la mayoría de las unidades de producción agrícola de la provincia existen pequeños huertos de hortalizas. Los cultivos de col parecerían obedecer a imperativos culturales semejantes a los que rigen la producción de maíz.

La producción de legumbres tiene como cultivo principal el fréjol que ocupa el 57,8% de todas las unidades dedicadas a ella; le siguen en importancia las arvejas con el 10,6% y un número importante de unidades, que en la encuesta llegan al 31,7%, cultivan alternadamente ambas legumbres. El cultivo del fréjol, al igual que el del maíz, es tradicional en la provincia.

De las unidades que se dedican a la producción de frutas, el 41,3% están destinadas al cultivo del durazno; le siguen las manzanas con el 7,9% y la combinación de duraznos con otras frutas abarca el 30,2% de las unidades de este tipo; en el resto se cultivan otras variedades frutales.

Pasando a la producción pecuaria, la más importante es la de ganado vacuno, que abarca el 92% de las unidades ganaderas; vienen luego la producción ovina con el 5,3% y la ganadería menor con el 1,3%; hay un 1,3% de unidades que combinan las ganaderías porcina, ovina y menor.

Se observa un deterioro constante en la producción de ganado menor, es decir cuyes, gallinas, pavos, etc., así como de cerdos y ovejas, en beneficio de la producción de ganado vacuno.

Finalmente, la encuesta indica que los cultivos silvícolas se concentran principalmente en la producción de madera, aunque sólo una unidad está íntegramente dedicada a

ella; sin embargo, en la mayoría de las unidades existe una producción silvícola aunque no sea su objetivo principal.

1.7.- TAMAÑO DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGRICOLA

La relación entre el tipo de producción agroindustrial y el tamaño de las unidades dedicadas a ella determinan las siguientes características en la provincia del Azuay:

En la producción de caña de azúcar predominan las unidades de 1 a 2 hectáreas que representan el 78,6% de las unidades dedicadas a ella; las de menos de 1 llegan apenas al 2,4% mientras que las mayores de 2 constituyen el 19%.

Algo similar ocurre con la producción de cereales, en la que el 66,5% de las unidades a ella destinadas tienen entre 1 y 2 hectáreas; las de menos de 1 son el 32,6% y las de más de 2, el 0,9%.

La producción de tubérculos abarca una superficie menor que las anteriores: el 94,4% de las unidades productivas tienen menos de 1 hectárea y el 5,6% más de 1, lo que se explica por el hecho de ser una producción transitoria que se desarrolla en periodos de descanso de la tierra destinada a un cultivo principal, generalmente maíz o fréjol.

Las hortalizas, por su parte, presentan un cuadro similar al de los tubérculos: el 81,8% de las unidades de producción hortícola tienen menos de 1 hectárea y alrededor del 18,2% tienen entre 1 y 2 ha.

Las legumbres se producen generalmente en unidades de 1 a 2 hectáreas, que corresponden al 57,8% de las unidades entregadas a su cultivo; el 41,1% tienen menos de 1 ha y apenas el 1,1% tienen más de 2.

Al cultivo de frutas se dedican las unidades de menos de 1 hectárea, que constituyen el 55,6%, y las de 1 a 2 ha, que son el 44,4% restante.

La producción ganadera se efectúa principalmente en unidades de 1 a 2 hectáreas y de 2,1 a 4 ha: a las primeras pertenecen el 54,7% y a las segundas el 33,3% de las unidades ganaderas; el resto se divide entre las de menos de 1 hectárea (9,3%) y las de más de 4 ha. (2,6%).

Finalmente, la producción silvícola se efectúa únicamente en las unidades que tienen de 1 a 2 hectáreas.

Se deduce, pues, de lo expuesto que son las unidades de menos de 1 hectárea y las de 1 a 2 ha las que mayor producción agrícola registran, lo que al mismo tiempo muestra el grado de parcelación que existe en la provincia del Azuay.

1.8.- NIVELES DE PRODUCCION

La relación entre tipo de cultivo y superficie cultivada arroja los siguientes datos:

En la producción de alcohol predominan las unidades que producen menos de 1.000 litros, que forman el 40,5% del total; las que se sitúan entre 1.000 y 2.000 litros constituyen el 26,2%, porcentaje igual al de las unidades que producen entre 2.001 y 3.000; y las que llegan a más de 3.000 litros son apenas el 7,1%.

Los niveles de producción de panela, que es un derivado de la caña de azúcar, son asimismo bajos: el 73,3% de las unidades dedicadas al cultivo de la caña producen 3 quintales; el 20% se sitúan entre 3 y 5 quintales y el 6,7% más de 5 quintales. Estas cantidades relativamente bajas se deben a que se trata de un sustituto del azúcar y, por lo mismo, de menor demanda en el mercado.

En materia de cereales, las unidades cuya producción es de menos de 5 quintales constituyen el 50,2% de las que se dedican a su cultivo; las que alcanzan entre 5 y 10 quintales son el 43,8%, y las que logran una producción de 11 a 30 quintales abarcan solamente el 6% del total. Se advierte además que el cultivo de cereales se realiza en unidades poco productivas y de pequeña extensión.

En cuanto a los tubérculos, las unidades cuyo rendimiento es inferior a 5 quintales corresponden al 69,4% del total destinado a estos cultivos, mientras que el resto, o sea el 30,6% de unidades, alcanzan una producción de 5 a 10 quintales.

El 45,5% de las parcelas donde se realiza el cultivo de hortalizas tiene un rendimiento de más de 3.000 unidades, mientras que en el otro 45,5% la producción es inferior a 1.500. Asimismo, el 90,6% de las unidades destinadas a las leguminosas producen menos de 5 quintales, superando esta cifra el 9,4% restante.

La producción de frutas arroja las siguientes cifras: con menos de 100 unidades, el 1,6% de parcelas; de 100 a 3.000 unidades, el 60,3%; de más de 3.000 unidades, el 38,1%, lo que indica que el mayor rendimiento frutícola se encuentra disperso entre las pequeñas unidades de producción.

La ganadería se distribuye más o menos igualmente entre las diversas categorías de producción: el 20% de las unidades ganaderas producen menos de 5 unidades; el 24% de ellas, entre 5 y 10; el 33,3%, entre 11 y 3; el 16%, de 31 a 40, y el 6,7% del total más de 40 unidades.

Finalmente, la producción silvícola se sitúa entre 5.000 y 10.000 unidades y apenas se registra una parcela con estos índices.

El 80,7% de las unidades de producción agrícola de la provincia del Azuay utilizan energía humana y animal, combinación tradicional de la producción agrícola campesina que ha venido manteniéndose históricamente como método y estrategia del tratamiento de los suelos agrícolas. Al decir de los campesinos, la utilización de la yunta y el arado reduce las posibilidades de erosión puesto que así se remueve una capa menor de suelos para la siembra, a diferencia de lo que sucede con el arado mecánico. Por la misma razón la combinación de energía mecánica y humana se utiliza apenas en el 0,6% de las unidades encuestadas y en el 15,9% de ellas se prefiere más bien la combinación de energía humana-animal y mecánica. Hay un 2,8% que utiliza únicamente energía humana, lo que corresponde a las unidades de producción situadas en pendientes del terreno en las que es imposible el laboreo con animales, tractores u otros equipos agrícolas.

Pese a que la energía humana está presente en todos los procesos productivos, la ocupación de personal permanente se da en el 91,9% de las unidades que tienen menos de 3 trabajadores ocupados, generalmente miembros de la familia propietaria de cada unidad; el 7,8% de ellas ocupan en forma permanente entre 3 y 5 trabajadores y el 0,3% tienen más de 5 trabajadores de esa índole.

Este cuadro del empleo en la zona rural se complementa con los datos relativos a los trabajadores ocasionales en épocas de siembra, desyerba, cosechas, etc., que en la encuesta aparecen distribuidos de la siguiente manera: el 87% de las unidades de producción ocupan ocasionalmente a menos de 3 trabajadores, lo que significa que en estas unidades el trabajo se duplica, mientras que en el 12,2% restante se contrata ocasionalmente de 3 a 5 trabajadores.

Puede deducirse que el trabajo ocasional está íntimamente relacionado con la migración estacional, siempre presente en la zona rural. Asimismo, puede plantearse a manera de hipótesis para una investigación posterior, que la migra-

ción según las estaciones está determinada por los trabajadores temporales de la zona rural de la provincia.

1.10.- COMERCIALIZACION

La producción agrícola tiene como destino principal el autoconsumo: el 48,9% de los propietarios de unidades productivas han declarado que el producto de su actividad está destinado únicamente al autoconsumo, solamente el 25,9% de quienes ha respondido a la encuesta declaran que su producción se orienta hacia el mercado y el 4,7% a la venta directa en fábricas situadas en la zona urbana de Cuenca. El 18,8% de los entrevistados combinan la venta al mercado y el consumo y solamente el 1,7% consume y vende a las fábricas su producción.

Asimismo, la elaboración de los productos agrícolas mediante procesos agroindustriales se concentra principalmente en la caña de azúcar: en efecto, a los derivados de la caña se dedican el 78,6% de las unidades que destinan su producción a la transformación industrial; los derivados de cereales, en cambio, se producen solamente en el 8,9% de esas unidades y los derivados de legumbres en el 12,5% de ellas.

Tal es el carácter de la producción de las unidades agrícolas del Azuay, en las que predominan los bienes de consumo directo, pero es posible fomentar un proceso de transformación industrial más general de los productos agrícolas en condiciones de producción, distribución y consumo que se pondrán más adelante.

En cuanto a la transformación de los productos de la ganadería indica la encuesta que el 18,2% de las unidades que trabajan con miras a la elaboración industrial producen leche, el 75,8% se dedican a la producción de queso y el 6,1% a otros derivados lácteos.

SEGUNDA PARTE

RELACION ENTRE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA

2.1.- GENERALIDADES

• Cuando en el Ecuador se implementó el modelo sustitutivo de importaciones se pretendió convertir al sector industrial en el eje del desarrollo económico del país. Se aplicaba la noción de eje al sector en torno al cual podría dinamizarse el resto de actividades económicas del país, particularmente el sector agrícola que tendría como función principal generar la materia prima para el desarrollo industrial nacional.

El modelo, coherente y lógico en sí mismo, no preveía las distorsiones respecto de la materia prima y de la tecnología que causaría la dependencia externa.

Al decir de algunos investigadores parecería que es en la provincia del Azuay donde mejor se aplicó y desarrolló el modelo que aquí analizamos. Sin embargo, la interrelación entre la industria y la agricultura es la que menor dinamismo y resultados ha tenido en la provincia, de lo cual se deriva la debilidad de su sector industrial, principalmente en la producción de alimentos, y la "fortaleza" relativa de las

manufacturas artesanales, sobre todo las de minerales no metálicos, que es la que con mayor intensidad participa en la producción industrial de la provincia, tomada en su conjunto.

A este proceso han contribuido, por un lado, la especialidad artesanal con que cuenta el Azuay tanto en la zona urbana como en la rural y, por otro, la debilidad de la producción agrícola y ganadera causada por una serie de factores, algunos anotados más arriba, tales como la erosión de los suelos, el tamaño de las parcelas, las prácticas de cultivos, la disponibilidad de riego, etc., que se ponen de manifiesto en la débil relación entre esos dos sectores.

En efecto, al tratarse de la interrelación agricultura-industria pueden establecerse en términos generales dos niveles de relación: el que tiene que ver con el proceso de producción y el que se relaciona con el proceso de circulación, y que cabría denominar como de relación directa y de relación indirecta.

2.2.- INTERRELACIONES DIRECTAMENTE PRODUCTIVAS

Generalmente son dos los mecanismos más importantes que permiten la interrelación entre la agricultura y la industria. El primero se refiere a la tecnología en el sentido más amplio de este concepto y que generalmente se orienta de la industria hacia la agricultura; el segundo mecanismo actúa a través de las materias primas y en una orientación contraria a la anterior, o sea de la agricultura hacia la industria.

En la primera relación, y según la encuesta agrícola del Azuay realizada expresamente para el presente trabajo, se distingue la energía que se emplea en la producción agrícola, clasificada en tres grandes tipos: humana, animal y mecánica, que son las más utilizadas en Azuay, y se prescinde de otros tipos de energía, como la atómica, por no emplearse en la provincia.

La aplicación tecnológica de estos tres tipos, aquí desagregados, se hace generalmente de forma combinada, en la cual la energía humana estará siempre presente junto a cualquier otro tipo de energía, por lo que se la ha codificado en la encuesta dentro del concepto de combinación energética.

Todas las unidades de producción agrícola utilizan alguna de esas combinaciones de energía en sus procesos productivos; así se establece que el 80,7% de las unidades emplean una combinación de energía humana y animal. Esta combinación, especialmente representativa de la forma de producción de las economías campesinas de la provincia, pertenece al tipo de tecnología tradicional, a lo que se añaden algunos aperos de labranza, entre ellos el arado, el yugo, etc., que a su vez corresponden a ciertas técnicas de cultivo, tales como la siembra en surcos, etc. Pero queda establecida también, como se verá más adelante, cuando se analicen otros aspectos de la producción, la baja productividad de este tipo de tecnología.

Apenas el 0,6% de las unidades de producción agrícola emplean energía humana y mecánica, tecnología que está muy relacionada con el desarrollo capitalista de la agricultura en el campo azuayo. Se trata de las unidades situadas en los valles y que se caracterizan por una orografía capaz de soportar la utilización de la energía mecánica y, además, por una administración de tipo empresarial con niveles de inversión significativos.

La utilización de la energía mecánica no es permanente sino que interviene únicamente en ciertas etapas de la producción, como las siembras y las cosechas; sin embargo, se advierte un proceso de expansión en cuanto a la utilización de esta energía, particularmente en la periferia de los centros poblados, mediante el empleo de tractores agrícolas facilitados a los agricultores por las instituciones públicas encargadas del fomento agropecuario (MAG, CREA) o por propietarios particulares que negocian con estos instrumentos.

Al parecer, no hubo en la encuesta información acerca de esta forma de utilización de la energía mecánica, por lo que figuran en ella valores relativamente bajos.

Por otro lado, la productividad en las unidades de producción que emplean la energía mecánica es alta en relación con el resto de unidades productivas de la provincia, pero posiblemente baja comparada con las unidades de producción agrícola que utilizan ese tipo de energía en el resto del país.

La combinación de energía humana, animal y mecánica es de mayor importancia que la anterior (15,9% de las unidades de producción la emplean) y se aplicaría en las parcelas que tienen diferentes pisos ecológicos.

Por último, el 2,8% de las unidades que figuran en la encuesta utilizan únicamente energía humana, lo que está relacionado con el tamaño de las parcelas y con sus características orográficas especiales. Sucede que en la provincia del Azuay hay muchas unidades de producción conocidas como solares y que son parcelas pequeñísimas en las que no cabe introducir energía animal ni mecánica. Hay, también, unidades de producción ubicadas en pendientes muy pronunciadas, de difícil acceso inclusive para el hombre, lo que imposibilita la utilización de cualquier tipo de energía que no sea la humana.

Al analizar la utilización de los diferentes tipos de energía en los cantones de la provincia, se advierte que el 80,7% del total lo absorbe la combinación de energía humana y animal, distribuida así: Cuenca 31%, Girón 10,2%, Gualaceo 11,1%, Paute 10,8%, Santa Isabel 8,8% y Sigüig 8,8%.

La combinación de energía humana y mecánica aparece solamente en el cantón Cuenca, pero esto no significa que no se la utilice en el resto de cantones sino que la muestra de unidades de producción sorteada para la encuesta no abarcó los demás casos.

La combinación de energía humana, animal y mecánica es más común en todos los cantones, advirtiéndose un predominio en el cantón Cuenca, con el 8,2%, mientras que Girón figura con el 1,4%, Gualaceo y Paute con el 2,6% cada uno y Santa Isabel con el 1,1%; en Sigüig no se ha encontrado ese tipo de combinación energética.

En fin, los cantones que utilizan sólo energía humana son Cuenca con el 2,3% y Girón y Paute con el 0,3% cada uno. Estos porcentajes están directamente relacionados con la distribución de la muestra en cada uno de los cantones, siendo por tanto necesario analizarlos teniendo en cuenta la estructura de cada uno de ellos. En el resto de cantones no se registra la utilización única de este tipo de energía.

Desde este punto de vista, el 73,6% de las unidades de producción agrícola del cantón Cuenca y el 85,7% del cantón Girón utilizan energía humana y animal. Un valor ligeramente menor, 81,3%, corresponde al cantón Gualaceo y el 79,2% al cantón Paute. Algo superior es el porcentaje de las unidades productivas que utilizan esta combinación energética en el cantón Santa Isabel con el 88,6% y en el cantón Sigsig donde el 100% de las unidades encuestadas emplean exclusivamente este tipo de combinación.

La utilización única de energía humana y mecánica aparece sólo en el 1,4% de las unidades productivas del cantón Cuenca, ya que en el resto de cantones esta combinación se encuentra asociada a otros tipos de energía.

Cifras más importantes que las arriba citadas arroja la trilogía energética humana, animal y mecánica puesto que figura en el cantón Cuenca con el 19,6% de las unidades de producción, en Girón con el 11,9%, en Gualaceo y Paute con el 18,8% cada uno y en el cantón Santa Isabel con el 11,4%. Sigsig no registra información al respecto.

La información recogida hasta el momento tiene relación con las características propias de cada uno de los cantones; así, en Cuenca, Gualaceo y Paute se halla el mayor número de unidades de producción que emplean los tres tipos de energía en forma combinada: en el primero de los casos, por constituir la capital provincial y en los dos restantes por encontrarse en zonas de alta productividad agrícola con un proceso inicial de desarrollo capitalista.

Respecto de las unidades de producción que emplean solamente energía humana, figuran el 5,4% de las unidades de producción del cantón Cuenca, el 2,4% de Girón y el 2,1% de

Paute. De ahí puede deducirse que en Cuenca la utilización exclusiva de energía humana está en relación directa con el tamaño de la parcela, mientras que en Girón y Paute se relaciona con los problemas fisicoespaciales de las unidades de producción agrícola.

2.2.1.- EDUCACION Y TECNOLOGIA

Uno de los factores determinantes para la utilización de la tecnología es el nivel de instrucción del productor. En este sentido se puede establecer, a partir de la encuesta, que, del 73,6% de los productores del cantón Cuenca que utilizan energía humana y animal, el 64,2% han recibido únicamente instrucción primaria y el resto, 9,5%, no tiene instrucción alguna.

Asimismo, del 1,4% de los productores del mismo cantón que emplean solamente energía humana y mecánica, el 0,7% tienen instrucción primaria mientras que el 0,7% restante han tenido acceso a la instrucción superior agrícola, resultando evidente que a mayor instrucción corresponden mayores posibilidades de mejoramiento tecnológico de la producción.

Refiriéndonos a Cuenca y al nivel de instrucción de los productores agrícolas, el 16,9% de los que utilizan energía humana, animal y mecánica se distribuyen así: 15,5% con instrucción primaria, 0,7% con secundaria agrícola, 2,7% con secundaria no agrícola y 0,7% con superior no agrícola.

Finalmente, el 5,4% de productores que emplean únicamente energía humana tienen todos sólo instrucción primaria.

El mismo análisis, siempre referido al cantón Cuenca, indica que el 100% de los que no tienen instrucción alguna utilizan exclusivamente energía humana y animal, cifra que se

reduce al 74,8% al tratarse de los que han recibido sólo instrucción primaria.

En cuanto a la energía humana y mecánica, la utilizan en su totalidad el 0,8% de productores a que ascienden los han llegado a la instrucción superior agrícola.

Respecto de la energía humana, animal y mecánica en ese cantón la utilizan el 18% de los que tienen instrucción primaria y el 100% de quienes tienen instrucción secundaria tanto agrícola como no agrícola.

Por último, los que en Cuenca utilizan exclusivamente la energía humana corresponden al 6,3% de los que han recibido instrucción primaria.

Del análisis anterior cabe deducir que existe una estrecha relación entre el grado de instrucción del productor y el tipo de energía combinada que utiliza: a los niveles de instrucción básicos corresponde el empleo de energía humana y animal, principalmente; a los niveles medios se asocia sobre todo la combinación de energía humana, animal y mecánica y a los niveles de instrucción superior una fuerte utilización de energía humana y mecánica.

La información recabada en el cantón Girón registra como mayor nivel de instrucción únicamente el primario, distribuyéndose de la siguiente manera el empleo de las diferentes combinaciones energéticas: del 85,7% de las unidades productivas que utilizan energía humana y animal, el 83,3% corresponden al nivel de educación primario y el 2,4% a los que no tienen instrucción alguna.

El 11,9% de unidades de producción que utilizan energía humana, animal y mecánica han recibido en su totalidad instrucción primaria y el 2,4% que emplean exclusivamente energía humana no tienen instrucción alguna. Es interesante señalar la ausencia tanto de la combinación de energía humana y mecánica como de la instrucción media y superior.

Asimismo, la utilización de energía humana y animal se da en este cantón en el 50% de los productores que no tienen instrucción alguna y en el 87,5% de quienes han recibido instrucción primaria. Los que emplean la combinación de energía humana, animal y mecánica son el 12,5% de los que tienen instrucción primaria.

En conclusión, puede afirmarse que es en el cantón Girón donde se observa el menor grado de instrucción entre los productores agrícolas y, por tanto, es el que utiliza como principales fuentes de energía para la producción la humana y la animal, por lo que se inscribe dentro de la tendencia observada en el cantón Cuenca acerca de la relación existente entre nivel de instrucción y utilización de tecnologías energéticas.

En el cantón Gualaceo se registra un comportamiento similar al de Girón, ya que del 81,3% de los productores que utilizan energía humana y animal el 4,2% no tiene instrucción alguna, el 75% ha recibido instrucción primaria y el 2,1% instrucción secundaria no agrícola. Al igual que en el cantón anteriormente analizado, en Gualaceo no hay casos de instrucción superior. Todos los productores que utilizan energía humana, animal y mecánica, y que constituyen el 18,8%, tienen niveles de educación primaria.

El 100% de los que no han recibido instrucción de ningún tipo, el 80% de los que han cursado la primaria y el 100% de los que no han recibido instrucción secundaria utilizan energía humana y animal. En cambio, la utilización combinada de energía humana, animal y mecánica se da únicamente en el 20% de los que tienen instrucción primaria.

Al parecer, en el cantón Gualaceo el nivel de parcelación de la tierra determina, con mayor fuerza que el nivel de instrucción de los productores agrícolas, el tipo de energía que se utiliza.

En Paute, al igual que en el resto de la provincia, se registra una concentración de productores con bajo nivel de instrucción asociado a la utilización de energía humana y animal. Así, del 79,2% de los productores del cantón que

utilizan esta combinación energética, el 68,8% tienen instrucción primaria y el 10,4% no tienen instrucción de ningún nivel; en cambio, del 18,8% de productores que emplean la combinación de energía humana, animal y mecánica, no tienen instrucción alguna el 2,1%, han recibido solamente instrucción primaria el 8,3% y secundaria no agrícola y superior agrícola el 4,2% en cada uno de estos dos niveles.

Finalmente, todos los que utilizan sólo energía humana, que forman el 2,1% del total de productores del cantón, tienen solamente instrucción primaria.

El 83,3% de los productores del cantón Paute que no tienen instrucción alguna y el 86,8% de los que han seguido la instrucción primaria, o sea la mayoría de los que se encuentran en estos niveles, utilizan la combinación de energía humana y animal.

El 16,7% de los que no tienen instrucción y el 10,5% de los que tienen la primaria emplean la energía humana, animal y mecánica y lo hacen también, combinándolas, el 100% de los que han recibido instrucción secundaria y superior no agrícola.

Sólo el 2,6% de los que tienen instrucción primaria emplean únicamente energía humana.

La relación entre utilización de energía y nivel de instrucción en el cantón Santa Isabel es la siguiente: del 86,6% de los productores que utilizan energía humana y animal, el 8,6% no tienen instrucción, el 77,1% tienen la primaria y el 2,9% secundaria no agrícola; todos los productores del cantón que emplean energía humana, animal y mecánica, que constituyen el 11,4%, tienen un nivel de instrucción primaria.

Utilizan energía humana y animal el 100% de los productores que no tienen instrucción alguna, el 87,1% de los que han cursado la instrucción primaria y el 100% de los que han recibido instrucción secundaria no agrícola. Asimismo, el 12,9% de los que han seguido la primaria emplean la combinación energética humana, animal y mecánica. Al igual que en el caso de Gualaceo, el tamaño de la parcela está influyendo en

la utilización de determinados tipos de energía aunque no cabe descartar la influencia que tiene en este proceso el nivel de instrucción.

Por último, el cantón Sigsig se caracteriza por utilizar solamente la combinación de energía humana y animal: en efecto, el 100% de los productores encuestados en Sigsig declaran emplear únicamente este tipo de energía. En cuanto a su nivel de instrucción, se distribuyen así: el 3,2% no tienen instrucción alguna, el 93,5% tienen la primaria y el 3,2% la secundaria no agrícola.

Puede pues decirse que en todos los cantones de la provincia del Azuay hay una estrecha relación entre la educación del productor y la energía que utiliza, lo que permite suponer la posibilidad de inducir, mediante los procesos educativos, la introducción de tecnologías modernas y productivas en el proceso agroindustrial de la provincia.

La relación entre la agricultura y la industria se establece básicamente a través de dos mecanismos:

- 1.- venta directa de productos agrícolas a las fábricas y
- 2.- transformación de los productos agrícolas en sus propias unidades de producción por los agricultores.

En el primer caso, únicamente el 4,8% de éstos venden su producción directamente a las fábricas, habiendo además un 1,7% de productores que combinan el consumo con la venta y un 6,5% que venden sus productos a las fábricas. Tales porcentajes, relativamente bajos, son prueba de que los niveles de interrelación sectorial en la provincia son reducidos y de que en ella la agroindustria es aún incipiente.

Por otra parte, de la información relativa a la elaboración de los productos agrícolas en sus propias unidades agrícolas se desprende que el 14,1% de los productores transforman sus productos por lo menos una vez y, de ese 14,1%, el 11% se dedican a los derivados de la caña (alcohol y

panela), el 1,3% a derivados de los cereales y el 1,8% a los derivados de las legumbres.

Importa asimismo recalcar que aproximadamente el 6,8% de las unidades que se dedican a la ganadería elaboran o transforman sus productos en sus propias unidades: el 6,8% corresponde a la elaboración de quesos y el 0,5% a otros derivados de la producción ganadera.

Ya se trate de transformación de los productos de la agricultura o de la ganadería la tecnología utilizada, y particularmente los métodos, son rudimentarios y de baja productividad, recurriéndose a principios tecnológicos tan elementales como los molinos, las conservas, etc.

Desde el punto de vista de la distribución por cantones, las unidades que venden directamente su producción a las fábricas se concentran en Cuenca, Paute y Santa Isabel, con el 1,4%, 1,7% y 1,7%, respectivamente; en esos mismos cantones se agrupan las unidades que reparten su producción entre consumo y venta a las fábricas, con el 0,6%, 0,9% y 0,3% en el mismo orden.

Semejante concentración de la producción para la venta a las fábricas en los tres cantones se explica por la calidad de sus suelos y, en particular, por el clima que permite cultivar productos de alta calidad y demanda, como las frutas.

En cuanto a la transformación de los productos agrícolas, el 78,6% se dedican a los derivados de la caña principalmente en los cantones de Girón (3,6%), Paute (16,1%), Gualaceo (19,6%) y Santa Isabel (39,3%). En la elaboración de los derivados de cereales participan un total de 8,9% de unidades, 7,1% en Girón y 1,8% en Paute.

Las legumbres se procesan más frecuentemente en el cantón Paute. Las unidades agrícolas que se dedican a su producción y elaboración son allí el 12,5%.

En el ámbito de la ganadería, los cantones de Cuenca, Girón y Paute son los que en mayor volumen transforman los

productos ganaderos. Del 75,8% de las unidades ganaderas de la provincia que producen derivados, 24,2% se encuentran en Cuenca, 48,5% en Girón y 3% en Paute.

La producción de otros derivados de la ganadería en los cantones de Girón y Gualaceo constituyen el 6,1% del total de unidades dedicadas a ella y se dividen en partes iguales entre los dos cantones.

2.2.2.- EDUCACION Y COMERCIALIZACION

El nivel de educación de los agricultores que venden sus productos a las fábricas en el cantón Cuenca, y que constituyen el 3,4% del total de la provincia, es el de primaria en el 2,7% y de superior no agrícola en el 0,7%; los que en el mismo cantón dividen su producción entre consumo y venta a las fábricas, o sea el 1,4% del total, tienen niveles de instrucción primaria y secundaria agrícola, en proporciones iguales.

En el cantón Paute, del 12,5% del total de productores locales que venden la mayor parte de su producción a las fábricas tienen instrucción primaria el 6,3%, secundaria no agrícola el 4,2% y superior no agrícola el 2,1%; los que en el mismo cantón consumen y venden a las fábricas sus productos son el 6,3% del total provincial y tienen todos instrucción primaria.

En Santa Isabel los que venden su producción a las fábricas son el 17,1%: de ellos, el 2,9% no tienen instrucción alguna y el 14,3% restante han recibido instrucción primaria. En cambio, los que reparten sus productos entre el consumo y la venta a las fábricas constituyen el 2,9% del total de unidades de producción agrícola cantonales y tienen todos instrucción primaria.

En el resto de cantones no se registran ventas directas a las fábricas por lo que se infiere que su producción está

destinada, en su mayor parte, al consumo final y a ligeras transformaciones en el interior de las unidades de producción, en la mayoría de los casos para consumo doméstico. La transformación agrícola que así se efectúa se relaciona con los niveles de educación de la siguiente manera:

En Girón el 33,3% de los que se dedican a la producción y elaboración de la caña de azúcar no tienen instrucción de ningún nivel, pero quienes en el mismo cantón producen derivados de cereales, que son el 66,7% de los productores entrevistados, tienen todos instrucción primaria.

En Gualaceo, de los productores que transforman directamente los derivados de la caña el 90,9% tienen instrucción primaria y el 9,1% secundaria no agrícola. En el cantón Paute, del 52,9% de las unidades que se dedican a la misma actividad el 5,9% no tienen instrucción, el 23,5% tienen sólo primaria, el 11,8% secundaria no agrícola y un número igual superior no agrícola.

En el mismo cantón el 5,9% de productores de cereales los transforman en sus propias unidades y tienen instrucción primaria; del 41,2% que se dedican a la transformación de las legumbres 11,8% no tienen instrucción y 29,4% han recibido la instrucción primaria.

Por último, en Santa Isabel el 100% de los cultivadores de caña de azúcar la transforman en derivados de ella y en cuanto al nivel de instrucción se distribuyen así: 9,1% sin instrucción, 86,4% con primaria y 4,5% con secundaria no agrícola.

Respecto de la transformación de productos ganaderos en Cuenca el 11,1% de los que se ocupan de la producción de leche tienen instrucción primaria mientras que el 88,9% que se dedican a los derivados de la leche tales como queso, quesillo, etc., se dividen en 77,8% con instrucción primaria y 11,1% con secundaria agrícola.

En Girón, el 5,6% de las unidades ganaderas producen leche y sus propietarios no tienen ningún nivel de instrucción, el 88,9% que se orientan a la producción de derivados de la

leche, como queso o quesillo, tienen sólo instrucción primaria y el 5,6% que se dedican a otros derivados de la ganadería tampoco tienen instrucción alguna.

En Gualaceo sólo se registran otros derivados, a los que corresponden el 100% de las unidades ganaderas que realizan transformaciones locales de su producción, cuyos propietarios tienen solamente instrucción primaria.

Para terminar, en Paute y Santa Isabel existe un solo nivel de instrucción, la primaria, entre todos los productores dedicados a los derivados de la ganadería.

De estos datos se desprende que hay una perfecta correspondencia entre los niveles de educación que tienen los productores de derivados, tanto agrícolas como ganaderos, la tecnología utilizada y el desarrollo agroindustrial de la provincia del Azuay. Y dado que dichos niveles son bajos, cabe afirmar que una de las vías para el mejoramiento de las interrelaciones sectoriales podría ser el desarrollo de una educación orientada a conocer, investigar y aplicar nuevas medidas tecnológicas en función de las características propias de la producción, que tengan en cuenta el clima, la calidad de los suelos y las necesidades básicas de la población de la provincia y de cada uno de los cantones tomados separadamente.

2.3.- INTERRELACIONES INDIRECTAMENTE PRODUCTIVAS

Entre la agricultura y la industria pueden encontrarse, a más de las interrelaciones sectoriales directas, otras relaciones de tipo indirecto y que pasan también por el mercado. Así, la venta de bienes de consumo final se efectúa en varias direcciones; por ejemplo, la venta de productos agrícolas en el mercado requiere la participación de los transportes y en el proceso de consumo y destrucción final intervienen una serie de productos industriales (refrigera-

doras, cocinas, vajillas, etc.). Por otra parte, los que los consumen recuperan una fuerza de trabajo que se utiliza en otros sectores de la economía y, dentro de ésta, en el sector industrial. Existe pues una relación indirecta, de tipo independiente entre la agricultura y la industria que no llega a convertirse en una verdadera fusión agroindustrial.

En este sentido, la producción del 48,9% de las unidades agrícolas encuestadas en la provincia del Azuay va directamente al consumo, el 25,9% la venden en el mercado y el 18,8% participan de ambos como destino final, de donde se deduce que la mayoría de las unidades de producción agrícola contribuyen a mantener relaciones indirectas con el resto de las actividades económicas de la provincia y del país.

Esto explica el desarrollo independiente que han tenido los sectores agrícola e industrial y explica también la debilidad de la agroindustria y de la industria de alimentos dentro de la estructura industrial de la provincia en beneficio del desarrollo de otras ramas de producción, tales como la elaboración de minerales no metálicos y particularmente los llamados productos manufacturados, basadas principalmente en la artesanía, actividad tradicional importante en la provincia.

Pese a la importancia que tiene dentro de la estructura económica de la provincia, este tipo de relaciones queda al margen del presente trabajo por no corresponder a los objetivos de nuestra investigación dentro de lo que llamamos la agroindustria.

2.4.- INTERRELACIONES POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Relacionando las variables superficie cultivada, producción y transformación del producto agrícola en la provincia, se observa que todas las unidades de menos de 1 hectárea dedicadas a la caña de azúcar producen menos de

1.000 litros de alcohol y constituyen el 2,4% del total de unidades de este tipo.

Aquellas cuya extensión es de 1 a 2 hectáreas representan el 78,6% del total de unidades de elaboración de alcohol y de éstas el 38,1% producen menos de 1.000 litros, el 26,2% de 1.000 a 2.000 y el 14,3% de 2.001 a 3.000.

Las unidades que tienen de 2,1 a 4 hectáreas abarcan el 19% del total dedicadas a la producción de alcohol que en su caso es de 2.001 a 3.000 litros en el 11,9% y mayor de 3.000 en el 7,1%.

Sobre esta base puede deducirse que la producción de alcohol es muy importante en la provincia y que tiene lugar principalmente en superficies cultivables de 1 a 2 ha, con rendimientos menores de 1.000 litros, lo cual demuestra el alto grado de parcelación de las tierras destinadas al cultivo de la caña de azúcar

La caña se da particularmente en las cuencas de los ríos Paute, Santa Bárbara y Jubones y su principal derivado es el alcohol cuya producción se realiza de modo artesanal en el lugar de origen de la materia prima, en pequeños establecimientos de molienda y destilación primarias, pasando luego a las plantas destiladoras de Cuenca o, simplemente, al consumo final.

A nivel provincial es preciso destacar también la fabricación de productos lácteos, advirtiéndose que todas las unidades de producción inferiores a 1 hectárea tienen menos de 5 cabezas de ganado destinado a la producción de leche y que representan el 16,7% de hatos vacunos. Las unidades de 1 a 2 ha constituyen el 83,8% del total de productoras de leche, porcentaje del cual el 16,7% cuentan con menos de 5 cabezas de ganado, el 33,3% tienen de 5 a 10 y el 33,3% de 11 a 30.

La mayor producción de leche se encuentra en las unidades de 1 a 2 ha en las que el número de unidades de ganado oscila entre 5 y 30. Esto demuestra que el rendimiento de la producción pecuaria está en función de la ubicación y calidad de los suelos, por lo cual la relación entre el número de cabezas

de ganado y la extensión de las superficies en que está distribuido es muy heterogénea.

Respecto de la producción de queso, las unidades de 1 a 2 ha representan el 60% del total, de las cuales el 4% tienen menos de 5 cabezas de ganado, el 24% de 5 a 10 y el 12% de 31 a 40.

Las unidades con superficies de 2,1 a 4 hectáreas constituyen el 36% del total de productoras de queso, de las cuales el 4% tienen de 5 a 10 cabezas de ganado, el 20% de 11 a 30, el 4% e 31 a 40 y el 8% más de 40.

Con relación a las unidades que tienen una superficie de 4,1 a 8 ha, y que representan el 4% del total de unidades dedicadas a la producción de queso, todas ellas cuentan con hatos de entre 11 a 30 cabezas.

La elaboración de quesos se efectúa principalmente en unidades agropecuarias de 1 a 2 hectáreas, a las que les siguen en importancia las de 2,1 a 4 ha, donde el número de cabezas de ganado productor de leche es de 5 a 30.

Entre los demás productos derivados de la ganadería en la provincia del Azuay se encuentra principalmente el quesillo. El 50% las unidades dedicadas a su producción tienen superficies de menos de 1 hectárea y hatos de 5 a 10 vacas. El 50% restante lo forman las unidades productoras de otros derivados de la leche, tienen de 1 a 2 ha y de 11 a 30 cabezas de ganado.

De lo que antecede se concluye que la elaboración de quesillo tiene lugar principalmente en superficies pequeñas, de menos de 1 a 2 ha, debido lógicamente a que su producción de leche es menor y no permite emprender procesos de transformación mayor, como la fabricación de quesos. Por otra parte, hay que considerar que la única forma de preservar el producto de base (la leche) es transformándola en queso o quesillo, lo que reviste particular importancia para las unidades de producción pecuaria que se encuentran lejos de los centros poblados.

El mismo análisis, aplicado a los diferentes cantones, permite establecer lo siguiente:

Cuenca registra niveles de transformación de la leche únicamente con hatos de 11 a 30 cabezas de ganado, que constituyen el 100% del total dedicado a esa producción. Cabe recordar que en la ciudad de Cuenca el consumo de leche es importante debido a una demanda que es ya tradicional.

En este cantón la elaboración de queso es también importante: en superficies de 1 a 2 hectáreas el 12,5% de las unidades agropecuarias trabajan con menos de 5 cabezas de ganado y el 12,5% tienen de 11 a 30, constituyendo entre ambos grupos el 37,5% del total de unidades dedicadas a la transformación de quesos.

Por su parte, todas las unidades con superficies que van de 4,1 a 8 hectáreas, que representan el 12,5% del total, tienen hatos de 11 a 30 cabezas. La producción pecuaria orientada a la elaboración de quesos se concentra fundamentalmente en unidades de 2,1 a 4 ha, debido a que las mayores extensiones de terreno se encuentran lejos de la ciudad y a que dicha producción, generalmente de nivel artesanal, constituye la única manera de conservar la leche.

En el cantón Girón la producción de leche se realiza en unidades cuya extensión es de 1 a 2 hectáreas cada una con 5 a 10 cabezas de ganado y que abarcan el 100% del total de unidades que transforman su producción.

La elaboración de queso en este cantón se realiza en unidades con superficies de 1 a 2 hectáreas, que son el 75% de las que se dedican a esa industria, de las cuales el 31,3% lo hacen con 5 a 10 cabezas de ganado, el 25% con 11 a 30 y el 18,8% con 31 a 40.

Las unidades con superficies de 2,1 a 4 hectáreas cubren el 25% de las unidades que transforman su producción de leche en queso, de las cuales el 6,3% tienen de 11 a 30 cabezas, el 6,3% de 31 a 40 y el 12,5% más de 40.

Finalmente, las superficies de menos de 1 hectárea que en Girón destinan su producción a la transformación de otros productos pecuarios, fundamentalmente la elaboración de queso, carnes, cueros, etc., lo hacen con hatos de 5 a 10 cabezas cada una, y constituyen la totalidad de unidades dedicadas a la fabricación de esos productos.

En este cantón, que se caracteriza por su actividad ganadera, la elaboración de quesos es la más importante: se concentra en superficies de 1 a 2 hectáreas y con 5 a 10 cabezas de ganado y se realiza tanto a nivel artesanal como al de pequeñas industrias dedicadas a esa actividad; le sigue la producción de leche y luego otras transformaciones de productos pecuarios.

Contrariamente a lo que sucede en los cantones de Girón y Cuenca, en Gualaceo se registra únicamente la elaboración de queso dentro del rubro transformación de otros productos, y se efectúa en unidades con superficies de 1 a 2 hectáreas, o sea el 100% de las que se dedican a la transformación de la leche, con hatos de 11 a 30 cabezas de ganado.

Característica de este cantón es la gran parcelación de las zonas cercanas al centro poblado, que son fundamentalmente productoras de artesanías; por consiguiente, las que producen leche se encuentran lejos de ese centro y la única manera que tienen de conservar su producto para destinarlo al mercado es su transformación en queso.

En el cantón Paute se advierte que la producción de leche se realiza en unidades con superficies de menos de 1 hectárea, que abarcan el 50% de las unidades que la producen, y con menos de 5 cabezas de ganado.

Las superficies de 1 a 2 ha constituyen el otro 50% y obtienen su producción asimismo con menos de 5 cabezas. La transformación en queso se efectúa únicamente en unidades cuya extensión va de 2,1 a 4 ha, es decir el 100% de las dedicadas a ella, y la realizan con 5 a 10 cabezas de ganado.

De estos datos se deduce que la transformación del queso y del quesillo en el cantón Paute se realiza en superficies que van de menos 1 a 2 hectáreas, que en la elaboración de queso participan de 5 a 30 unidades de ganado y en la de quesillo menos de 5 unidades.

La transformación de productos ganaderos en este cantón es mayor que en Gualaceo, debido a la diversidad de pisos ecológicos que posee.

A diferencia de los demás cantones, Santa Isabel transforma su producción pecuaria exclusivamente en leche destinada al consumo por los habitantes de la zona urbana del cantón. El 100% de las unidades que se dedican a la producción de leche tienen de 1 a 2 hectáreas y, en partes iguales, de 5 a 10 cabezas de ganado y de 11 a 30.

La transformación de productos agrícolas en la provincia del Azuay se limita a la caña de azúcar y a la producción pecuaria, cada una de ellas con diversa intensidad; al analizar la transformación por cantones se advierte que está en función directa de las características de la producción de cada uno de éstos.

De todos modos, es importante la transformación agroartesanal puesto que contribuye a generar un mayor valor agregado a la producción de bienes primarios y un mayor empleo tanto en la producción primaria cuanto en su procesamiento y comercialización. Por otro lado, importantes líneas de producción agroindustrial, tales como los cárnicos, los derivados lácteos y los alcoholes, pueden ser producidos en pequeñas unidades industriales o de tipo artesanal dado que no requieren de fuertes inversiones ni de un elevado desarrollo tecnológico: de esta manera se encuentran distribuidas en los diferentes cantones de la provincia, con diferentes niveles de procesamiento que están más cerca de la artesanía o de la pequeña industria que de la industria propiamente dicha.

2.5.- VIABILIDAD ECONOMICA DE LA AGROINDUSTRIALIZACION

Al concebir un proceso de agroindustrialización, en lugar de formular un modelo teórico de desarrollo que por su lógica y coherencia resulte novedoso, conviene partir de las posibilidades propias de la realidad económica de la provincia.

Desde esta perspectiva, haciendo abstracción de un conjunto de modelos teóricos formulados sea para América Latina, para el Ecuador o incluso para la misma provincia y región que se estudia, pienso que el análisis de la producción debe realizarse en torno a tres aspectos básicos: tipo de productos, superficie cultivada y cantidad de la producción, a través de lo cual puede establecerse la viabilidad real de la transformación agroindustrial del Azuay.

Si se toma como tema de un primer análisis el tipo de productos que se cultivan en la provincia, pueden establecerse las perspectivas que tienen los derivados de esos productos por vía agroindustrial.

2.5.1.- PRODUCCION DE CAÑA DE AZUCAR Y SUS DERIVADOS

Relacionando a nivel provincial las variables producto, superficie cultivada y cantidad de producción, encontramos que la caña de azúcar destinada a la transformación en alcohol con menos de 1.000 litros proviene de las unidades que tienen de 1 a 2 hectáreas, o sea el 94,1% del total que se dedican a estos productos, mientras que apenas el 5,9% tienen menos de 1 ha.

El producto final de este cultivo pasa necesariamente por un proceso de transformación, en este caso la producción de alcohol, por lo cual la agroindustria aparece como el

vehículo apropiado debido a que la caña de azúcar no tiene como tal un uso final generalizado, salvo aquella parte que se vende como "caña de chupar".

La producción de alcohol que se sitúa entre 1.000 y 2.000 litros por cada unidad de producción a nivel de la provincia, solamente se registra en superficies cultivadas de 1 a 2 hectáreas y que, por gozar de mejores suelos, tienen una productividad mayor que las unidades analizadas anteriormente, de igual tamaño y producción. Se establece, por tanto, la renta diferencial del suelo en relación directa con la calidad de éste.

La producción de alcohol de 2.001 a 3.000 litros se realiza en unidades de 1 a 2 ha cultivadas de caña, que constituyen el 54,5% de las dedicadas a este producto y que ostentan un nivel más alto de productividad y una mayor renta diferencial que en el caso anterior.

En cambio, en el 45,5% restante se cultivan superficies de 2,1 a 4 ha y, comparativamente, representarían una menor calidad del suelo, menor productividad y menor renta.

Por último, las unidades que tienen una producción superior a 3.000 litros de alcohol se extienden en superficies de 2,1 a 4 ha de cultivos de caña y que, como en el caso anterior, se benefician de una mejor rentabilidad debido a la calidad del suelo.

El mismo análisis, a nivel cantonal, demuestra que, según la encuesta realizada, sólo tres cantones, Gualaceo, Paute y Santa Isabel, se inscriben dentro de este tipo de producción.

En el cantón Gualaceo las unidades de producción dedicadas al cultivo de la caña de azúcar y que producen menos de 1.000 litros de alcohol son preferentemente las que tienen superficies cultivadas de 1 a 2 ha, equivalentes al 80%, mientras que el 20% restante tienen menos de 1 ha.

En este cantón, al igual que en toda la provincia, la producción de 1.000 a 2.000 litros de alcohol corresponde a

superficies cultivadas de caña de 1 a 2 ha, así como la de 2.001 a 3.000 litros, lo que demuestra el alto grado de parcelación y la baja productividad de la tierra.

Por observación directa se ha podido establecer que la producción de caña se realiza en la zona más cálida del cantón, fundamentalmente en la cuenca del río Santa Bárbara que tiene condiciones topográficas y calidad de los suelos muy superiores al resto de la superficie cultivable de la provincia.

Desde el punto de vista social estos resultados corresponden a un grupo de clase media alta que mantiene la producción en las llamadas quintas vacacionales, que son extensiones de tierra mayores que las del resto del cantón y que además cuentan con riego y con ciertos servicios técnicos para la elaboración de alcohol.

En el cantón Paute se observa una relación mayor entre producción y superficie cultivada puesto que todas las unidades que producen menos de 1.000 litros tienen una extensión inferior a 2 hectáreas, mientras que las que se sitúan entre 1.000 y 2.000 litros tienen una superficie de 1 a 2 ha; a un nivel de producción de 2.001 a 3.000 litros corresponde una superficie cultivada de 1 a 2 ha, o sea el 66,7% de las unidades, y de 2,1 a 4 ha el 33,3% restante. Cuando la producción es superior a 3.000 litros las unidades concernidas son mayores de 2 ha.

Esta información permite señalar que la producción de caña de azúcar y su derivado de alcohol tienen una productividad más o menos uniforme en el cantón y que las diferencias que se registran en la cantidad del producto se relacionan más bien con la superficie cultivada que con la calidad del suelo.

Una tendencia similar se observa en Santa Isabel: las unidades de producción con superficies cultivadas de 1 a 2 hectáreas son las que producen menos de 1.000 litros de alcohol y con la misma superficie figuran las que alcanzan una producción de 1.000 a 2.000 litros, lo que sólo puede atribuirse a la calidad del suelo que produce la caña. La producción de 2.001 a 3.000 litros se efectúa también en superficies cultivadas de 1 a 2

ha (33,3% de las unidades agrícolas) y de 2,1 a 4 ha (el 66,7% restante).

En fin, la totalidad de unidades que producen más de 3.000 litros de alcohol tienen también de 2 a 4 hectáreas.

También de la caña de azúcar se deriva en la provincia la panela como producto transformado, que últimamente ha perdido importancia como sustituto del azúcar para la mayoría de la población, pero quedan en ésta pequeños sectores que lo utilizan como producto principal, particularmente en la zona rural.

Casi todas las unidades que en la provincia producen caña de azúcar y alcohol tienen también una producción mínima de panela, en las siguientes proporciones:

Con un rendimiento inferior a 3 quintales figuran el 90,9% de las unidades con una extensión de 1 a 2 hectáreas y el 9,1% con superficies que van de 2,1 a 4 ha, mientras que la producción de 3 a 5 quintales se realiza en unidades de 2,1 a 4 ha; las que producen más de 5 quintales tienen también superficies de 2,1 a 4 ha de cultivos.

A nivel cantonal, y teniendo en cuenta los mismos cantones en los que se concentra el cultivo de caña de azúcar, figura Gualaceo donde la producción de panela tiene rendimientos inferiores a 3 quintales en superficies de 1 a 2 hectáreas cultivadas, de donde se colige que son los campesinos con parcelas pequeñas quienes se ocupan de esta producción, lo que demuestra un conocido principio en virtud del cual los pobres producen para los pobres.

El cantón Paute mantiene una producción inferior a 3 quintales de panela en superficies cultivadas de 1 a 2 ha y de 3 a 5 quintales en superficies que van de 2,1 a 4 ha.

La producción de panela es netamente mayor en este cantón que en Gualaceo, posiblemente determinada por una fuerte demanda del producto en Paute y porque en este cantón,

también productor de frutas, se necesita panela para transformarlas en diversos tipos de dulces.

Por último, Santa Isabel tiene una producción de panela superior a la de los demás cantones, hasta el punto de que la encuesta registra que son las unidades agrícolas con 2,1 a 4 hectáreas de cultivos de caña las que se dedican principalmente a este tipo de producción con rendimientos que van de menos de 3 quintales a más de 5.

Se advierte pues que la producción de caña de azúcar en la provincia del Azuay está asociada a un proceso de transformación que generalmente se realiza en las mismas unidades agrícolas y que sus métodos y técnicas de elaboración son elementales. De ahí que las tendencias de la producción reflejan las tendencias socioculturales de la población puesto que la mayor parte de la producción de alcohol se destina al consumo final antes que a servir de materia prima para una nueva transformación. Igual destino tiene la panela. Este tipo de producción constituye el más claro ejemplo de integración entre el sector agrícola y el industrial aunque con niveles tecnológicos tradicionales.

No sucede lo mismo con otros productos agrícolas que se caracterizan por estar destinados al consumo directo antes que a su transformación, como en el caso de los cereales.

2.5.2.- PRODUCCION DE CEREALES

El cereal más importante en la provincia es el maíz que figura como el único producto agrícola en las unidades que producen menos de 5 quintales y que corresponde al 50,4% de las que tienen superficies de 1 a 2 hectáreas dedicadas a ese cultivo y al 49,6% de las que tienen menos de 1 ha.

En cambio, las que producen de 5 a 10 quintales de cereales, destinan al maíz el 81,4% de las superficies cultiva-

das de 1 a 2 ha y el 11,8% con menos de 1 ha; el resto se dedica a una producción marginal, como es el caso del trigo que apenas llega al 1% de las unidades de producción con una superficie cultivada de 1 a 2 ha, y combinaciones de trigo, maíz y cebada. Las unidades cuyo rendimiento es de 11 a 30 quintales de cereales tienen también como producto principal el maíz que abarca de 1 a 2 ha de superficie en el 64,3% de las unidades y de 2 a 4 ha en el 14,3%.

Igual que en el caso anterior, en este nivel de producción tanto el trigo como la cebada son cultivos marginales que apenas representan el 7,1% de las unidades agrícolas y que se dan en extensiones de 1 a 2 hectáreas de superficie cultivada.

Destaca pues, dentro de la producción de cereales, la importancia del maíz, que tiene más bien un destino de consumo final antes que de transformación; las posibilidades de obtener derivados, que son amplias, dependen de la complejidad de los procesos de transformación.

Todos los cantones de la provincia del Azuay producen cereales y de la encuesta se desprende que el maíz es el producto predominante en el cantón Cuenca, puesto que son productoras de ese cereal todas las unidades agrícolas que figuran en ella.

La producción de menos de 5 quintales se hace en superficies cultivadas de menos de 1 hectárea (55,8% de las unidades) y de 1 a 2 ha (44,2%) y su rendimiento, al igual que en los casos anteriores, depende directamente de la calidad de la tierra.

La producción de 5 a 10 quintales de maíz se hace también en superficies como las citadas en el párrafo anterior, pero la diferencia está en los porcentajes puesto que los casos de superficies cultivadas de 1 a 2 hectáreas abarcan el 87,5% de las unidades agrícolas y sólo el 12,5% de éstas tienen menos de 1 ha, lo que indica una superficie más productiva y más parcelada.

En fin, en el cantón Cuenca una producción de 11 a 30 quintales de maíz se obtiene en unidades con superficies cultivadas de 1 a 2 y de 2 a 4 hectáreas, principalmente en las primeras puesto que ellas representan el 80% del total.

Si a esta información se añade, por simple observación, que las superficies de producción son más pequeñas mientras más cerca están de la zona urbana, en tanto que son mayores las más distantes de ella, fácilmente se deduce que la producción mayor se encuentra siempre lejos de la ciudad. Esto tiene relación directa con la expansión física de la zona urbana cuyo crecimiento acelerado incrementa la renta urbana a expensas de la renta de producción.

A diferencia de lo que ocurre en Cuenca, en el cantón Girón hay una mayor diversificación de la producción de cereales, aunque una parte importante de las unidades agrícolas se dedican únicamente a la producción de maíz: inferior a 5 quintales en el 75% de las superficies cultivadas de menos de 1 hectárea y en el 25% con extensiones de cultivo de 1 a 2 ha.

Las unidades que alcanzan una producción de 5 a 10 quintales de cereales combinan el maíz con otros productos como el trigo y la cebada. Sin embargo, el maíz sigue siendo el principal cultivo en el 64,7% de las unidades dedicadas a los cereales, de las cuales el 5,9% son inferiores a 1 hectárea y el 58,8% tienen de 1 a 2 ha, mientras que las productoras de trigo, en estos últimos niveles de producción, representan el 5,9% del total.

Los cultivos combinados de maíz, trigo y cebada corresponden en la encuesta al 11,8% de los productores pero con menos de 1 ha de cultivo, y los que combinan solamente maíz con trigo alcanzan el 16,7%.

En el nivel de producción de 11 a 30 quintales de cereales se registra una distribución equitativa en la producción de trigo y las combinaciones de maíz, trigo y cebada y de maíz y trigo, todas ellas en el 33,3% del total de unidades que alcanzan estos niveles, con la diferencia de que la primera de estas combinaciones se da en superficies cultivadas inferiores a 1 hectárea y las otras en superficies de 1 a 2 ha.

La producción de cereales corresponde ante todo a las zonas que no tienen riego permanente donde se cultivan estos productos que también se han vuelto tradicionales en estos sectores. Además, Girón, Cuenca y Gualaceo son los cantones

que mayor destrucción del suelo han sufrido y los que menores posibilidades de riego tienen.

En lo que toca a la producción de cereales, el cantón Gualaceo tiene características similares a las de Cuenca ya que en todos los niveles de producción el maíz aparece como el único producto cultivado: en las unidades que producen menos de 5 quintales el cultivo se realiza principalmente en superficies de 1 a 2 ha, o sea el 60,9%, y de menos de 1 ha en el 39,1%. Cabe señalar que mientras menor es la superficie cultivada, la producción también se ubica en los límites mínimos del intervalo respectivo.

La producción de 5 a 10 quintales de cereales, y concretamente de maíz, en este cantón proviene principalmente de aquellas unidades que tienen una superficie cultivada de 1 a 2 ha, que son el 78,6%, en tanto que con estos mismos niveles de producción figuran el 21,4% de unidades que tienen menos de 1 hectárea. Finalmente, hay una correlación entre los niveles de producción de 11 a 30 quintales de cereales con superficies de 2 a 4 ha de cultivo.

En el caso de Gualaceo, el rendimiento de las unidades agrícolas pequeñas está determinado por las diferentes calidades del suelo y técnicas de producción, pero en general la zona rural del cantón se caracteriza por primar en ella el minifundio con sus consiguientes secuelas de pobreza.

En el cantón Paute la producción de cereales en cantidades inferiores a 5 quintales se refiere exclusivamente al maíz, cultivado en superficies menores de 1 hectárea, o sea el 75% de las unidades, en tanto que las de 1 a 2 ha abarcan el 25% restante.

A medida que ascienden de 5 a 10 quintales los niveles de producción de cereales éstos se diversifican; sin embargo, el trigo y la cebada, que se cultivan asociados al maíz, son productos marginales debido a que este último es mayoritario: se lo cultiva en el 22,2% de las unidades productoras de cereales con superficies de menos de 1 hectárea y en el 66,7% con superficies de 1 a 2 ha; la combinación de maíz, trigo y cebada se efectúa en unidades de 1 a 2 ha, que abarcan el 11,1%, y la pro-

ducción de cereales que oscila entre 11 y 30 quintales comprende únicamente maíz cultivado en superficies de 1 a 2 ha.

Es importante señalar que este cantón cuenta con una serie de pisos ecológicos que diversifican no sólo la producción sino también las diferentes variedades de un mismo producto (y, por ende, los rendimientos respectivos), haciendo que las diferentes especies vayan adquiriendo características genéticas distintas.

El cantón Santa Isabel registra dentro de la producción de cereales exclusivamente la de maíz distribuida así: menos de 5 quintales se producen exclusivamente en unidades de 1 a 2 ha cultivables, de las que provienen también los niveles de 5 a 10 quintales, lo que da cuenta de las diferencias de rentabilidad y calidad de los suelos de este cantón.

Algo similar sucede en el cantón Sigüig con la producción de maíz: las unidades agrícolas con niveles de rendimiento inferiores a 5 quintales tienen superficies de 1 a 2 hectáreas, que equivalen al 73,7% de ellas, y de menos de 1 ha en el 26,3%; los niveles de 5 a 10 quintales corresponden solamente a superficies de cultivo de 1 a 2 ha.

De lo expuesto tanto a nivel de la provincia como de los cantones se desprende el predominio de la producción de maíz como producto de mayor importancia, no sólo entre los cereales sino dentro de la producción agrícola total, lo que a su vez está relacionado con lo que se ha dado en llamar "cultura del maíz" que probablemente durará mucho tiempo aún.

2.5.3.- PRODUCCION DE TUBERCULOS

La producción de tubérculos en la provincia del Azuay es menos representativa que la de cereales. Las patatas ocupan el primer lugar y los niveles de producción inferiores a 5 quintales proviene de las unidades que tienen menos de 1

hectárea de cultivos, el 96% de las cuales se dedica al de patatas y apenas el 4% al de otros tubérculos; el 90% de la producción que oscila entre 5 y 10 quintales se obtienen en superficies cultivadas de menos de 1 ha y el 10% restante en las de 1 a 2 ha.

Se trata de una producción temporal que tiene lugar después del cultivo del maíz, aunque en algunos sectores se la realiza con mayor intensidad; está destinada fundamentalmente al consumo final y sólo esporádicamente a la transformación.

Al igual que la producción de maíz, la de tubérculos, y muy especialmente la de patatas, está generalizada en todos los cantones de la provincia como producción transitoria y con niveles menores que la de cereales. En este sentido, en el cantón Cuenca la producción inferior a 5 quintales por unidad agrícola corresponde a las que destinan menos de una hectárea a su cultivo, mientras que la producción de 5 a 10 quintales se efectúa en el 83,3% de superficies cultivadas menores de 1 ha y el 16,7% en las de 1 a 2 ha.

También en Girón la producción de hasta 5 quintales de patatas se hace en superficies menores de 1 ha y en extensiones iguales la que oscila entre 5 y 10 quintales.

Gualaceo registra solamente niveles de producción inferiores a 5 quintales obtenida en su totalidad en superficies menores de 1 ha, característica que se observa también en los cantones Santa Isabel y Sigüig.

La producción de patatas está destinada principalmente al autoconsumo y sólo de manera esporádica al mercado; por ser una producción transitoria su cultivo se realiza sólo en determinadas épocas del año, en algunos casos, y en otros se asemeja más bien al de los huertos familiares. Pese a ello, dados su niveles de producción y de productividad, puede pensarse en algunas alternativas de transformación.

2.5.4. - PRODUCCION DE HORTALIZAS

El cultivo de hortalizas abarca principalmente el de tomates, col y cebolla, que no se producen en cantidades altas sino sólo para el autconsumo en las llamadas huertas familiares. La producción que se sitúa entre 100 y 500 unidades proviene de superficies cultivadas inferiores a 1 hectárea; en el 12% de ellas se producen tomates y una proporción igual se dedican a la producción de col, la de cebolla abarca el 25% y la combinación de diversas hortalizas el 50% restante.

La producción que va de 501 a 1.500 unidades de hortalizas se hace también en superficies inferiores a 1 ha, predominando en ellas la combinación de col con otras hortalizas, en el 57,1% de la superficie cultivada, en tanto que el tomate y la cebolla se dan en el 28,6% y 14,3%, respectivamente.

Los niveles de 1.500 a 3.000 unidades se alcanzan solamente con el tomate, el 66,7% en superficies menores de 1 ha y el resto en las de 1 a 2 ha.

El 66,7% de la producción superior a 3.000 unidades se obtiene en superficies menores de 1 hectárea y el 33,3% en las de 1 a 2 ha, correspondiendo esta última cifra exclusivamente a los tomates; el resto de hortalizas se cultivan en extensiones menores de 1 ha. En los niveles de producción anotados, el tomate cubre el 6,7% de las superficies inferiores a 1 ha, la col el 20%, la lechuga el 6,7% y el resto corresponde a la combinación de varias hortalizas.

A nivel cantonal, la producción de hortalizas es complementaria y se lleva a cabo en superficies pequeñas, lo que se refleja en su exiguo rendimiento.

La producción de 100 a 500 unidades en el cantón Cuenca proviene de parcelas agrícolas menores de 1 hectárea, el 33,3% de ellas dedicadas principalmente al cultivo de col y el 66,7% al de cebolla. También la producción de más de 3.000

unidades se obtiene en superficies inferiores a 1 ha, dedicadas el 37,5% al cultivo de la col, el 12,5% al de lechugas y el resto a combinaciones de col con otras hortalizas.

El cantón Paute tiene una producción de 100 a 500 unidades de diversas hortalizas combinadas con la col, todas ellas cultivadas en superficies menores de 1 ha; iguales combinaciones y superficie producen de 501 a 1.500 unidades. En este cantón se anota la producción de tomates, aunque con niveles que van de 1.501 a 3.000 unidades obtenidas en superficies inferiores a 1 ha.

Otro cantón importante en la producción de hortalizas es Santa Isabel: los niveles que oscilan entre 100 y 500 unidades corresponden exclusivamente al tomate y se dan en superficies menores de 1 ha.; la producción de 501 a 1.500 unidades corresponden a tomate y cebolla que abarcan el 66,7% y el 33,3% de la superficie cultivada, respectivamente, ambos en parcelas menores a 1 ha.; los niveles que van de 1.501 a 3.000 unidades corresponden únicamente al tomate y se obtienen, en partes iguales, en superficies de menos de 1 ha y de 1 a 2 ha. Finalmente, el 16,7% de la producción de más de 3.000 unidades se da en superficies menores de 1 hectárea y el 83,3% en las de 1 a 2 ha.

Se deduce de lo anotado que la producción de tomate es la más importante de la provincia en materia de hortalizas y existen posibilidades de ampliación y transformación; el resto de ellas son más bien de tipo secundario y su destino final es el autoconsumo.

2.5.5.- PRODUCCION DE LEGUMBRES

Tratándose de la producción de legumbres, en toda la provincia del Azuay predomina el fréjol que constituye, al igual que el maíz, un producto de importancia sociocultural. Las cifras correspondientes a la producción de cereales son las

siguientes: el fréjol y la arveja y la combinación de ambos figuran con menos de 5 quintales; en estos niveles, el primero se cultiva en superficies de menos de 1 hectárea, que constituyen el 23,5% de las destinadas a los cereales, el 39,5% de las de 1 a 2 ha y el 0,6% que tienen de 2,1 a 4 ha, o sea que el fréjol ocupa el 63,6% de las superficies dedicadas al cultivo de cereales. La arveja, por su parte, ocupa el 11,7% de la extensión cultivada y se distribuye así: el 11,1% en superficies con menos de 1 ha y el 0,6% en otras de 1 a 2 ha. Finalmente, la combinación de fréjol y arveja se produce en el 24,7% de las superficies dedicadas a los cereales, 10,5% de ellas formado por extensiones de menos de 1 ha y 14,2% de 1 a 2 ha.

La producción de 5 a 10 quintales corresponde a la combinación de fréjol y arveja que se da en superficies de menos de 1 ha, o sea el 6,3% del total de esos cultivos, de 1 a 2 ha (87,5%) y de 2,1 a 4 ha (6,3%).

Por último, la producción de 11 a 30 quintales corresponde únicamente a la combinación de fréjol y arveja y proviene en su totalidad de superficies de 1 a 2 ha.

A nivel de cantones se advierte que Cuenca tiene una producción inferior a 5 quintales por unidad agrícola en lo que respecta a fréjol, avena y la combinación de ambos productos, distribuida así: corresponde al fréjol el 62,2% de la superficie cultivada con cereales, de la cual el 28% son unidades menores de 1 ha y el 34,1% de 1 a 2 ha; la arveja ocupa el 9,8% en las inferiores a 1 ha y la combinación de ambos productos corresponde al 28%, el 8,5% con menos de 1 ha y el 19,5% con 1 a 2 ha.

La combinación de fréjol y arveja en Cuenca, en niveles de producción de 5 a 10 quintales la realizan unidades de 1 a 2 hectáreas en el 90,9% de la superficie cultivada y de 2,1 a 4 ha en el 9,1% restante. La combinación de esos mismos productos en niveles de 11 a 30 quintales se da en superficies de 1 a 2 ha.

En el cantón Girón figuran con menos de 5 quintales el fréjol y la combinación de fréjol con arveja; el primero ocupa el 77,8% de la superficie de producción, el 44,4% formado por unidades menores de 1 hectárea y 33,3% por las de 1 a 2 ha,



mientras que la combinación de fréjol y arveja se da solamente en el 22,2% de la superficie compuesto en su totalidad por parcelas de 1 ha.

En Gualaceo tienen una producción de menos de 5 quintales el fréjol, la arveja y la combinación de ambos. El 53,1% de la superficie cultivada con cereales se destina al fréjol, cuyo cultivo se realiza en unidades de menos de 1 hectárea (15,6%), de 1 a 2 ha (34,4%) y de 2,1 a 4 ha (3,1%). La arveja ocupa el 15,6% de aquella superficie, el 12,5% de la cual son parcelas de menos de 1 ha y el 3,1% de 1 a 2 ha. La combinación de ambos productos tiene lugar en el 31,3% de la superficie cultivada, 21,9% de ella formada por parcelas menores de 1 ha y 9,4% de 1 a 2 ha. Por último, la producción de 5 a 10 quintales corresponde exclusivamente a la combinación de las dos legumbres y a su cultivo en superficies de 1 a 2 hectáreas.

En el cantón Paute se registra la producción de fréjol y arveja y de su combinación en cantidades inferiores a 5 quintales: el cultivo del primero ocupa el 64,7% de la superficie destinada a cereales, 11,8% de ella formado por parcelas de menos de 1 ha y 52,9% por las de 1 a 2 ha; la arveja abarca el 29,5% de aquella superficie, compuesta en su totalidad por parcelas de 1 ha; finalmente, la combinación de ambos cultivos se hace en el 5,9% del total, siempre en extensiones de menos de 1 ha. A niveles de producción de 10 quintales sólo llega la combinación de fréjol y arveja que se cultivan en superficies de menos de 1 hectárea, el 33,3% del total, y de 1 a 2 ha, o sea el 66,7% restante.

Por último, en el cantón Sigsig se da la producción de menos de 5 quintales de fréjol, y de arveja solos y combinados: al primero se destina el 77,3% de la superficie cultivada, repartida en 18,2% con parcelas de menos de 1 ha y 59,1% de 1 a 2 ha; la arveja ocupa el 4,5% de la superficie dedicada a cereales, siempre en extensiones menores de 1 ha; y la combinación de ambos productos en el 18,2% de la superficie total de cultivos de cereales, siempre en extensiones de 1 a 2 ha. Los niveles de producción de 5 a 10 quintales corresponden a ambos cereales y se obtienen sólo en superficies de cultivo de 1 a 2 ha.

De lo expuesto se desprenden las diferencias de la calidad de la tierra y de la productividad del suelo que se manifiestan en los diferentes niveles de producción obtenidos en superficies cultivadas de extensión similar.

2.5.6.- PRODUCCION DE FRUTAS

La producción frutícola en la provincia es más representativa e importante que las demás, ya que en determinadas zonas ocupa el primer lugar por sus niveles de producción y productividad, destacándose el cultivo del durazno.

En efecto, éste aparece como único producto cuando se trata de evaluar el grupo de parcelas con menos de 100 unidades frutícolas, formado por las de 1 a 2 hectáreas de superficie, mientras que en los niveles de 100 a 500 unidades figuran otras frutas todas ellas cultivadas en extensiones de menos de 1 ha; entre las que van de 501 a 1.500 unidades se registran la producción de manzana en el 15,4% de las superficies dedicadas al cultivo de fruta distribuido en 7,7% con menos de 1 ha y el 7,7% de 1 a 2 ha; el durazno ocupa el 38,5%, de las cuales el 23,1% son inferiores a 1 ha y el 15,4% de 1 a 2 ha; la combinación de durazno y otras frutas abarca el 30,8% de la superficie con cultivos frutícolas, de la cual el 23,1% corresponde a unidades de producción menores de 1 ha y el resto a las de 1 a 2 ha; las demás frutas ocupan el 15,4% de las superficies cultivadas, todas inferiores a 1 ha.

Dentro de la producción de 1.501 a 3.000 unidades de frutas corresponde a la de manzana el 13,6% de la superficie destinada a estos cultivos, siempre en parcelas de 1 a 2 hectáreas; a la producción de durazno se destina el 54,5% de la superficie, el 13,6% de ella formado por parcelas menores de 1 ha y el resto por las de 1 a 2 ha; la combinación de durazno y otras frutas alcanza el 22,7% de la superficie, de la cual el 13,6% son extensiones de menos de 1 ha y el 9,1% de 1 a 2 ha; las demás frutas ocupan el 9,1% de la superficie, siempre en cultivos inferiores a 1 ha de extensión.

Finalmente, en la provincia se producen más de 3.000 unidades de frutas, entre ellas el limón, el durazno y otras: el primero ocupa el 4,2% de la superficie dedicada a esta producción y siempre en extensiones de menos de 1 ha, datos que demuestran su productividad; el durazno abarca el 33,3% de esa superficie el 12,5% de la cual está formado por unidades agrícolas menores de 1 ha y el 20,8% por las de 1 a 2 ha; la combinación de durazno y otras frutas es la que mayor superficie ocupa pues alcanza el 41,7%, de la cual el 29,2% lo ocupan unidades productivas de menos de 1 ha y el resto de 1 a 2 ha; por último, las otras frutas se dan en el 20,8% de la superficie distribuida en 16,7% de unidades inferiores a 1 ha y 4,2% de unidades con 1 a 2 ha.

Los niveles de producción frutícola en la provincia, que se sitúa en los valles y zonas templadas, son muy representativos y están estrechamente relacionados con la productividad del suelo; es también la producción que mejores niveles tecnológicos emplea, se trate de técnicas de cultivo como los injertos o de abonos y técnicas de riego.

Desagregando la producción de frutas por cantones tenemos que en el cantón Cuenca la producción mínima se sitúa entre 1.501 y 3.000 unidades por cada parcela, cultivándose el durazno en superficies de 1 a 2 hectáreas; la producción de más de 3.000 unidades corresponde también al durazno y en terrenos de la misma extensión que los anteriores.

El hecho de que en la encuesta aparezca Cuenca con una producción exclusiva de duraznos no significa que sea la única fruta cultivada en el cantón; en efecto, últimamente se han venido desarrollando cultivos de otras frutas que han tenido gran acogida entre la población, tales como manzanas, peras, tomates, babaco, que no aparecen en la muestra consultada debido posiblemente a desvíos en la recolección de la información y a que se trata de cantidades muy pequeñas como para representar correctamente a la producción frutícola de la provincia en general.

El cantón Gualaceo es una de las zonas de mayor producción de frutas del Azuay y su diversificación hace que en la encuesta figure en el rubro de "otras frutas". En este sentido,

el rendimiento de 100 a 500 unidades de frutas por cada unidad de producción agrícola, de gran diversificación productiva, se da en terrenos inferiores a 1 hectárea de superficie; el grupo de 501 a 1.500 unidades por parcela abarca la producción de durazno y otras frutas, ocupando el primero el 80% de la superficie total de estos cultivos y el resto el 20%; el durazno se da en las superficies menores de 1 ha y de 1 a 2 ha, mientras las otras frutas se cultivan solamente en las inferiores a 1 ha.

La producción de 1.501 a 3.000 unidades se distribuye entre el 20% para los cultivos de manzanas en todas las unidades frutícolas de 1 a 2 ha de superficie y el 80% para los de durazno, en parcelas de extensión similar.

El cantón Paute es también de alta producción frutícola, muy representativa dentro de la provincia y, al igual que Gualacéo, registra una diversificación muy amplia aunque siempre tiene el componente tradicional del durazno.

En Paute la producción de 100 a 500 unidades por superficie cultivada abarca la categoría de "otras frutas" que se cultivan en extensiones de menos de 1 ha; la de 501 a 1.500 unidades comprenden manzanas y duraznos en partes iguales, pero mientras las primeras se dan en superficies de 1 a 2 ha, los segundos se cultivan en parcelas de menos de 1 ha. La producción de 1.501 a 3.000 unidades abarca durazno y cultivos combinados de ésta y otras frutas: el primero se da en terrenos frutícolas inferiores a 1 ha y el segundo grupo distribuido así: el 50% en superficies de menos de 1 ha y el 16,7% en las de 1 a 2 ha. Es importante anotar que en la misma superficie se combinan varias producciones de fruta y además combinaciones de éstas con otros productos agrícolas, tales como cereales, tubérculos, hortalizas, etc.

Duraznos y la combinación de éste con otras frutas figuran en la categoría de más de 3.000 unidades. El primero sólo ocupa el 20% de la superficie frutícola y en extensiones que van de 1 a 2 hectáreas, mientras que la combinación con otras frutas corresponde al 80% de la superficie cultivada, distribuida en parcelas inferiores a 1 ha, el 70%, y de 1 a 2 ha el 10% restante.

Es interesante señalar en este cantón la tendencia a utilizar la tierra en varios cultivos frutícolas simultáneos, de alta rentabilidad gracias a la calidad del suelo y a su productividad.

El cantón Santa Isabel es asimismo importante por su producción de frutas, aunque ésta tiene una distribución diferente: los niveles de 100 a 500 unidades, de 501 a 1.500 y de 1.501 a 3.000 corresponden siempre a otras frutas y se dan todos en superficies de producción inferiores a 1 ha.

Con más de 3.000 unidades aparece en el cantón como más importante el cultivo de otras frutas: en efecto, abarca el 83,3% de la superficie cultivada, el 66,7% de la cual lo ocupan las parcelas menores a 1 ha y el 16,7% las de 1 a 2 ha. Otro producto que figura en estos niveles de producción es el limón, con el 16,7% de la superficie formada por unidades de producción de menos de 1 ha.

Es de señalar que Santa Isabel tiene una producción frutícola más bien de tipo costeño que serrano y que los cultivos son en su mayoría de alta productividad.

El cantón Sigsig, en fin, produce frutas en forma combinada, al igual que los demás cantones, aunque allí las manzanas, que son justamente las que han dado fama al cantón, como el durazno a Gualaceo, figuran como cultivo individual.

En Sigsig la producción de 501 a 1.500 unidades frutícolas por unidad agrícola se divide entre la de manzanas y la combinación de durazno con otras frutas: la primera en parcelas de menos de 1 hectárea, que forman el 20% de la superficie cultivada de frutales, y la segunda en el 80% de la superficie de la cual el 60% son unidades con menos de 1 ha y el 20% de 1 a 2 ha. La producción de 1.501 a 3.000 unidades corresponde a la de manzana sola, durazno solo y combinación de durazno y otras frutas, distribuidas así: la primera ocupa el 25% de la superficie dedicada a la producción de frutas y siempre en extensiones de 1 a 2 ha; la de durazno ocupa el 62,5% del total y el 12,5% consiste en extensiones menores de 1 ha y el 50% en superficies de 1 a 2 ha; la combinación de

durazno y otras frutas se da en el 12,5% de la superficie cultivada con frutales y siempre en parcelas de 1 a 2 ha.

Por último, la producción de más de 3.000 unidades abarca la de durazno y la combinación de éste con otras frutas: a la primera corresponde el 66,7% de la superficie frutícola cultivada y a la segunda el 33,3% de ella.

De lo expuesto se deduce que la producción frutícola es la más importante en los diferentes cantones, inclusive en aquellos que en la encuesta no registran información al respecto, lo que haría posible un proceso de transformación de la producción en el corto plazo sin necesidad de tecnologías avanzadas ni, por lo mismo, de inversiones en gran escala.

2.5.7.- PRODUCCION PECUARIA

En el ámbito de la ganadería ha podido establecerse que las propiedades agropecuarias de la provincia del Azuay que en la encuesta figuran con 5 unidades de ganado abarcan ejemplares de vacuno y de bovino y una combinación de porcino, ovino y ganadería menor. Estos tres tipos de ganadería se registran en superficies menores de 1 hectárea dedicada a la cría y solamente el ganado vacuno ocupa extensiones mayores de 1 ha, lo que se explica por sus requerimientos especiales de pasto.

Si se considera el total de propiedades con menos de 5 unidades de ganado, el 13,3% corresponde a una producción ganadera que utiliza menos de 1 ha de cultivo de pastos, el 60% a las que se da en superficies de 1 a 2 ha y el 6,7% a las de 2,1 a 4 ha; la producción de ganado ovino ocupa el 13,3% de la superficie total, siempre en unidades inferiores a 1 ha y la combinación de ganado porcino, ovino y menor abarca el 6,7% de la superficie con el mismo tipo de parcelas. La cría de vacunos es la que mayor superficie requiere en comparación a los otros tipos de ganado que se crían y desarrollan en propiedades menores.

En ganaderías de 5 a 10 unidades predomina la producción de ganado vacuno puesto que ocupa el 94,4% de la superficie, de la cual el 77,8% la forman extensiones de 1 a 2 hectáreas y el 16,7% las de 2,1 a 4 ha. La producción ovina se desarrolla en el 5,6% de la superficie total, siempre en terrenos menores a 1 ha, o sea que, como en el caso anterior, se destina el mayor espacio al ganado vacuno y uno menor al ovino.

Los niveles de 11 a 30 unidades corresponden a ganado vacuno, ovino y menor: el primero ocupa el 92% de la superficie destinada a la ganadería, con el 52% de ella formada por extensiones de 1 a 2 ha, el 36% por las de 2,1 a 4 ha y el 4% por las de 4,1 a 8 ha, cifras de las que se desprenden las diferencias que existen tanto en la calidad de cultivo de pastos como en la calidad del ganado; la cría de ovinos se realiza en el 4% de la superficie ganadera, en unidades de 1 a 2 ha y, finalmente, la ganadería menor con una superficie igual formada por terrenos menores de 1 ha.

Las ganaderías que tienen de 31 a 40 unidades están formadas exclusivamente por vacunos, el 33,3% de los cuales se crían en parcelas de 1 a 2 ha, el 58,3% en las de 2,1 a 4 ha y el 8,3% en terrenos de 4,1 a 8 ha.

Los hatos con más de 40 cabezas corresponden también a ganado vacuno cuya cría se efectúa siempre en superficies de 2,1 a 4 ha situadas en las zonas más productivas de la provincia.

A diferencia de otras regiones del país, en la provincia del Azuay los sectores y zonas de producción ganadera son tradicionales, por lo cual no existe en ella la tendencia a diversificar y ampliar la ganadería.

Esto se deduce de un análisis a nivel de cantones, de donde aparece que el cantón Cuenca abarca dentro de su jurisdicción importantes zonas ganaderas como las de Paute, Victoria del Portete, Sayausí, etc., que se caracterizan por la producción de ganado, particularmente vacuno; en el resto de cantones también se encuentran hatos aunque se los cría más bien como herramienta de trabajo que como producción ganadera.

En este contexto, los niveles inferiores a 5 unidades de ganado corresponden, en el cantón Cuenca, a vacuno y ovino: el primero ocupa el 80% de las superficies cultivadas con pastos, de las cuales el 10% tienen menos de 1 hectárea, el 60% de 1 a 2 ha y el 10% de 2,1 a 4 ha; la producción ovina se realiza en el 20% restante de las superficies de pastos inferiores a 1 ha.

La producción ganadera que se registra con 5 a 10 unidades corresponde exclusivamente a ganado vacuno cuyo 77,8% se cría en superficies de 1 a 2 ha y el 22,2% en las de 2,1 a 4 ha. Igual tendencia se observa en los niveles de 11 a 30 unidades, que son todas de vacuno y se crían por igual en superficies de 1 a 2 ha como en las de 2,1 a 4 ha, a cada uno de cuyos grupos corresponde el 47,05% mientras que el 5,9% restante abarca superficies de 4,1 a 8 ha.

La producción de ganaderías con 31 a 40 unidades corresponde también en su totalidad a ganado vacuno cuya cría se realiza en el 12,5% de las superficies de pastos con 1 a 2 ha, en el 75% con las de 2,1 a 4 ha y en el 12,5% que tienen de 4,1 a 8 ha, lo que indica la diferente productividad de las parcelas destinadas a la ganadería. Esto se advierte con mayor claridad al analizar el comportamiento de las ganaderías que tienen más de 40 unidades, que en su totalidad ocupan superficies que van de 2,1 a 4 ha cada una, lo que permite al mismo tiempo apreciar la primacía de la ganadería vacuna sobre las demás, la cual ocupa espacios reducidos en la mayoría de los casos.

La producción ganadera de este cantón es significativa en las parroquias más alejadas del centro urbano que son las que abastecen de leche, queso, quesillo y más derivados lácteos a la ciudad de Cuenca.

También en el cantón Girón el ganado que se produce es predominantemente vacuno. A él corresponden los niveles de producción que se sitúan en menos de 5 unidades y que provienen de espacios cultivados de 1 a 2 hectáreas; los niveles que van de 5 a 10 unidades comprenden ganado vacuno y ovino, el primero de los cuales ocupa el 85,7% de las superficies de 1 a 2 ha de pastos y el segundo en apenas el 14,3% restante con terrenos inferiores a 1 ha, lo que indica la menor importancia de la ganadería ovina.

Las ganaderías con 11 a 30 unidades son todas vacunas: el 80% se produce en espacios de 1 a 2 ha y el 20% en superficies de 2,1 a 4 ha; las ganaderías que tienen de 31 a 40 unidades, también de tipo vacuno, se crían en parcelas de 1 a 2 ha, que constituyen el 75% de la superficie de pastos, y de 2,1 a 4 ha en el 25% restante; por último, la producción de más de 40 unidades se realiza únicamente en terrenos que tienen de 2,1 a 4 ha de pastos.

Este cantón es el más heterogéneo en cuanto a calidad del suelo, tipos de cultivo y rendimiento de la ganadería. En este sentido, es posible que las zonas ganaderas varíen en lo que toca a rendimientos y calidad de la producción pero resulta evidente que las mejores tierras se han dedicado a la producción ganadera por lo cual en superficies no muy extensas se encuentran ganaderías más o menos grandes con más de 30 unidades de ganado.

El cantón Gualaceo registra una producción ovina con niveles de 11 a 30 unidades en superficies de 1 a 2 hectáreas. Cabe señalar que este cantón, por ser limítrofe con el Oriente, se aprovecha de la producción ganadera de esta región y de sus derivados, dando la impresión de que su producción interna no satisface sus necesidades, debiendo por tanto suplir los déficits con la producción de la región oriental.

El cantón Paute tiene una producción ganadera importante aunque no en las grandes proporciones de otras zonas de la provincia del Azuay. Aquí, como en los demás cantones, los niveles de menos de 5 unidades no representan ganaderías propiamente dichas sino más bien la producción de ciertos ganados como complemento de la agricultura, puesto que su función principal es la de servir de instrumento de trabajo. De esta manera, la producción de menos de 5 unidades abarca principalmente ganado vacuno de faena y secundariamente ganado porcino combinado con ganadería menor: la cría del primero ocupa el 75% de la superficie de pastos repartida en 25% de parcelas menores de 1 hectárea y 50% de terrenos de 1 a 2 ha; la ganadería porcina y menor ocupa solamente el 25% de la superficie con unidades de producción agropecuaria inferiores a 1 ha.

Las ganaderías que en la encuesta figuran con 5 a 10 unidades están ubicadas en terrenos de 2,1 a 4 ha y son todas de tipo vacuno, mientras que las que tienen de 11 a 30 unidades, o sea de tamaño medio, como alternativa a la ganadería vacuna, son de ganado menor que se cría en superficies inferiores a 1 ha.

Es importante señalar que en este cantón se registra un proceso de cambio en la ganadería, particularmente en las unidades de producción agropecuaria que disponen de poco espacio para la cría de ganado mayor, orientándose su producción hacia la ganadería menor, con lo cual aparece, aunque de modo incipiente, un proceso de diversificación ganadera y de racionalización frente a los límites de propiedad de la tierra.

También en el cantón Santa Isabel la ganadería es primordialmente vacuna y hatos de 5 a 10 unidades se crían siempre en superficies de 1 a 2 hectáreas, donde se producen también los de 11 a 30 unidades.

Para terminar, es preciso tener en cuenta que este rápido análisis de la producción ganadera dista de ser completo pues la resistencia de los sectores campesinos a proporcionar información sobre sus bienes sigue siendo una de las principales trabas para el análisis de la realidad de la provincia: tal es el caso de los cantones que no figuran en el presente análisis, no porque la encuesta no haya incurrido en el ámbito de la ganadería pequeña o mediana, sino porque se subestima intencionalmente su producción.

2.5.8.- PRODUCCION SILVICOLA

No existe un proceso continuo en lo referente a esta rama de la agricultura. A nivel provincial hay una sola unidad de producción, situada en el cantón Cuenca, que se ha dedicado a la silvicultura y que tiene de 5.001 a 10.000 unidades en una superficie de 1 a 2 hectáreas.

Esto no quiere decir que no haya en la provincia una agricultura de este tipo sino que se trata más bien de una producción de tipo complementario y secundario en función de la utilidad que los campesinos obtienen de ella y por tal razón no la declaran como producción de sus parcelas. Casi todas las unidades agrícolas tienen en mayor o menor grado una producción silvícola que se detecta por simple observación.

TERCERA PARTE

VIABILIDAD SOCIOCULTURAL

Uno de los aspectos principales cuando se trata de hacer viable el cambio de una determinada manera de producir, consumir y distribuir la producción agrícola es el que está íntimamente relacionado con los patrones culturales de cada uno de los grupos del campesinado y con las posibilidades de cambio dentro de las formas establecidas o, en su defecto, con las actitudes frente a los cambios dentro del mismo sistema cultural.

Las transformaciones culturales han sido las más débiles en la provincia del Azuay; sin embargo, hay un proceso, aunque lento, que está dando los resultados esperados: se trata de la ampliación continua del mercado hacia la zona rural, que va acompañada de la monetarización del sector campesino, lo que ha determinado la iniciación y el desarrollo de una nueva racionalización en el comportamiento económico del campesinado, que consiste en la actitud cada vez más frecuente de "vender para comprar". Sin embargo, aún quedan relaciones comerciales injustas en virtud de las cuales el compadre, el comerciante del pueblo y otros individuos compran a bajo precio los productos del campesino y le venden caro lo que él necesita.

Es con esta perspectiva como se debe situar el posible desarrollo de una actividad agroindustrial y el necesario proceso de transformación, lo que a su vez tiene relación con los patrones socioculturales de la población y con sus propias alternativas tanto productivas como tecnológicas.

3.1.- LOS PATRONES SOCIOCULTURALES

Llamaremos patrones socioculturales al sistema de factores tradicionales que gobiernan la producción, distribución y consumo de los productos y que vinculan estos procesos con el modo de vida de la población. En estos elementos cabe distinguir dos aspectos esenciales:

- 1.- la utilización de un saber o conocimiento básico
- 2.- la resistencia al cambio o su viabilidad.

La utilización de un saber básico se manifiesta en diversas actividades tanto productivas como sociales que han dado origen a un proceso de transformación agroindustrial desde hace tiempo.

La producción agroindustrial que ha primado hasta la actualidad se basa en principios elementales de transformación de los productos para su conservación o para su consumo final; este proceso no se ha desarrollado en gran escala sino solamente al nivel de "industria casera", útil para el autoconsumo y muy rara vez para la venta al mercado.

Este tipo de "industria" está estrechamente relacionado con los patrones culturales, como en el caso de las fiestas, para las cuales se producen una diversidad de dulces, pernils, etc., que son conservas de determinados productos frutícolas y ganaderos, u otros de uso más generalizado, tales como las harinas de trigo, cebada, etc., que constituyen parte de la dieta alimenticia de la población rural, vinculados con su cultura.

Por otra parte, los productores de estos bienes no consideran esas actividades como un proceso agroindustrial sino más bien como de tipo doméstico, lo que se advierte en la encuesta: al preguntarles si transforman su producción, los que respondieron afirmativamente se refieren sólo a determinados productos, tales como la caña de azúcar, los cereales, las legumbres y los de origen ganadero, como susceptibles de transformación.

En este sentido, los productos que sufren transformación son principalmente la caña de azúcar, con el 78,6% del total de productos transformados, los cereales con el 8,9% y las legumbres con el 12,5% de los productos agrícolas, cifras que conforman el total de las proporcionadas por quienes han declarado que transforman su producción. Por su parte, el 18,2% de los productores ganaderos declaran que venden directamente su producción de leche, mientras que el 75,8% lo hacen en forma de queso y solamente el 6,1% la dedican a otros derivados, tales como el yogur.

Esta información no comprende, ciertamente, el conjunto de procesos de transformación de otros productos agrícolas, que por lo demás no son reconocidos como agroindustriales por su escasa importancia tanto a nivel de producción como de circulación dentro del mercado interno, y porque esos productos cumplen funciones sustitutivas en la dieta de la población, particularmente urbana, aunque en la mayoría de los casos son productos principales en la dieta rural.

En este ámbito es posible aprovechar el conocimiento de los productores para emprender un proceso que dinamice la producción agroindustrial, todavía de tipo casero y de autoconsumo, y amplíe su circulación ante todo hacia el resto de la propia población rural y, posteriormente, hacia un mercado urbano, lo cual no entraña cambios socioculturales profundos dentro de la estructura social del campesinado: en esta forma se ha desarrollado en los distintos mercados la circulación de otros productos como los derivados de la ganadería, por ejemplo.

3.2.- LAS RESISTENCIAS SOCIOCULTURALES

El otro componente, implícito en el sistema sociocultural de la población dedicada a la producción agrícola y ganadera en la provincia del Azuay, es la resistencia al cambio como aspecto central de la contradicción entre dicha resistencia y la viabilidad de las transformaciones. Parecería que la mayoría de la población es conservadora, prefiere mantener el estado de cosas tal como se encuentra en la actualidad y, por consiguiente, no está dispuesta a modificar sus patrones de producción, consumo y distribución de sus productos.

Aunque, como se ha señalado anteriormente, la ampliación del mercado a la zona rural ha producido una serie de cambios en el comportamiento económico de la población, hay otros factores de la producción y distribución que no se han alterado y que seguirán manteniéndose por mucho tiempo todavía.

A la pregunta, planteada en la encuesta, de si está dispuesto a transformar su producción si dispusiera de una de las condiciones básicas, como la energía eléctrica, el 40,6% de los encuestados respondieron claramente en forma negativa y solamente el 34,9% se expresaron afirmativamente, mientras que el 9,4% expresaron dudas y el 15,1% no respondieron nada. Si a este último porcentaje se suman los de respuestas negativas y dubitativas el total se aproxima a las 2/3 partes de los entrevistados, lo que da cuenta de la resistencia a cambiar sus actuales costumbres y a trabajar en función de una virtual agroindustrialización de sus productos.

Es necesario señalar que las respuestas negativas o que entrañan duda corresponden a propietarios de parcelas pequeñas lo que de hecho justifica la respuesta, pues lo que producen apenas alcanza para su autoconsumo y a veces ni siquiera los abastece para el año completo, debiendo adquirir esos productos en el mercado para satisfacer sus necesidades básicas. Por el contrario, los que están dispuestos a transformar su producción, es decir a viabilizar el cambio, son propietarios de

tierras de extensión mediana y con rentabilidad más alta. Estas parcelas corresponden a productores que tienen un mayor nivel de educación, lo que explica su actitud positiva frente a un proceso agroindustrial: supone, en la mayoría de los casos, que las costumbres y los patrones culturales tradicionales han sido cambiados por otros de carácter desarrollista.

La respuesta "tal vez" a la pregunta señalada más arriba entraña duda de que pueda realizarse tal transformación y está íntimamente relacionada con una forma de resistencia a una "aventura" o a algo desconocido, perdiendo así la "seguridad" de lo conocido. Sin embargo, la mayoría de quienes responden así expresan la creencia en cierta posibilidad que puede fácilmente desvanecerse con el tiempo o con las variaciones de la producción agropecuaria.

Finalmente, la indiferencia frente a lo que puede entrañar un cambio se demuestra no respondiendo a la pregunta. No contestar es la forma más clara de expresar desinterés por la posibilidad de la agroindustrialización de su producción agrícola y, por tanto, el deseo de mantener el sistema actual con la "seguridad" que éste garantiza.

De las respuestas obtenidas se deduce que un proceso dirigido a la agroindustrialización cuenta con una población específica que tiene, entre otras, las características siguientes: parcela de cierta extensión, producción alta e instrucción secundaria o superior del productor.

Debe señalarse que mientras más cerca de la ciudad se encuentra la unidad de producción mayor es la resistencia a la agroindustrialización, debido tal vez al grado de minifundización de la parcela, mientras que la resistencia es menor a medida que se aleja de la ciudad de Cuenca, lo que tiene que ver con la mayor extensión de la parcela y la falta de energía eléctrica que podría utilizarse con criterio productivo.

En estas actitudes intervienen varios factores que van desde la resistencia de carácter físicoespacial, relacionada con la producción, hasta las que tienen que ver con las costumbres y tradiciones de la población rural de la provincia y no es

posible establecer, por lo menos basándose en la encuesta realizada para el presente trabajo, cuál es el peso de cada uno de estos factores en la resistencia final.

Si al análisis que precede se agregan las posibilidades de ampliación de la producción, se observa que el 32,1% de los entrevistados están dispuestos a producir más para transformar sus productos, porcentaje ligeramente inferior al de quienes responden que lo harían si tuvieran energía eléctrica, lo que demuestra que la mayoría de estos productores tienen la posibilidad de aumentar su producción, o que, dicho de otro modo, no explotan debidamente su parcela.

Si, por su parte, el 22,4% de los entrevistados no están dispuestos a incrementar su producción, lo que equivale a algo más de la mitad de quienes sí están dispuestos a hacerlo, cabe deducir que la diferencia está determinada por una resistencia de carácter social y cultural y no de índole productiva.

El 6% de los productores contestaron "tal vez" y el 39,5% no respondieron a la pregunta lo que permite reafirmar que no es la producción sino los patrones socioculturales los que determinan esa resistencia.

3.3.- SOCIALIZACION E INDIVIDUALISMO EN LA PRODUCCION

Otro aspecto importante al analizar la viabilidad sociocultural de la agroindustrialización es la antítesis socialización y propiedad. Si se toma en consideración que la mayor parte de la tierra cultivable de la provincia del Azuay tiene una estructura minifundista y que el tamaño de la familia rural es superior a 5 miembros, fácil es inferir que la producción de tipo individual no puede soportar un proceso de agroindustrialización, más aún si se considera la tendencia a aumentar la parcelación, ya sea por compraventa de parcelas y

subparcelas, ya por división de éstas con ocasión de herencias, legados, etc.

Frente a estas consideraciones la socialización surge como una alternativa, que puede ser llevada a la práctica por las comunidades, las organizaciones sociales o cualquier otra estructura de tipo capitalista, tales como las cooperativas, las compañías, etc. Cualquiera de estas formas de socialización de la producción y la distribución agropecuaria requiere de una organización social que permita avanzar en este proceso.

De los productores entrevistados acerca de la posibilidad de asociarse para emprender un proceso de transformación agroindustrial, respondieron afirmativamente el 30,4% del total, o sea un porcentaje menor al de quienes estaban dispuestos a transformar y ampliar su producción, lo que deja en claro el apego a la propiedad privada de la tierra, a las fuentes de ella y al dominio sobre la propiedad.

Es posible, en estas condiciones, que la diferencia entre los que quieren organizarse y los que están dispuestos a transformar su producción se deba a que se trata, en un caso, de propietarios con tierra y producción suficientes, que no creen necesario ampliarlas en función de la transformación de sus productos, o, en el otro, simplemente a una resistencia a perder el dominio completo sobre su propiedad.

El 44% de los productores dicen que no están dispuestos a organizarse para transformar su producción, cifra que coincide con la de quienes no querían transformarla, lo que demuestra la resistencia al proceso de agroindustrialización. Se trata, en este caso, de campesinos muy conservadores, aferrados al estado actual de cosas, que no están dispuestos a cambiarlo por ningún motivo, menos aún por un proceso en el que ven la posibilidad de perder el dominio tanto sobre su propiedad como sobre la producción y la distribución de sus productos.

El número de quienes respondieron dubitativamente y de los que no respondieron, demostrando así indiferencia frente a la posible transformación de los frutos de su parcela, es el 8,2% y 17,3% del total, respectivamente.

Como se ha señalado ya, los cantones más alejados de la ciudad de Cuenca son los que menos resistencia demuestran a la organización y la agroindustrialización, mientras que los más cercanos a la zona urbana expresan mayor resistencia a asociarse, lo que tiene mucho que ver con su forma de vida y su relación personal con su parcela. Para ellos su terreno es más bien un lugar de residencia aunque no produzca suficientemente para el autoconsumo: las actividades que desarrollan están vinculadas con la vida urbana antes que con la rural y, por consiguiente, no se resisten tanto al cambio cuanto a la pérdida de seguridad en cuanto a su lugar de residencia o de descanso.

Finalmente, hay que rescatar el hecho de que la propiedad privada está fuertemente enraizada en la sociedad rural de la provincia del Azuay y constituye el factor esencial para establecer la posición social y económica dentro de las comunidades: de allí que los campesinos no estén dispuestos a perder su identidad dentro del grupo social a que pertenecen por un proceso al que no le encuentran racionalidad alguna, como es el de organización social con perspectivas de producción y no simplemente de reivindicación a que han estado acostumbrados en cada una de sus localidades.

3.4.- LA PROPIEDAD Y LA AGROINDUSTRIA

La propiedad de la tierra es uno de los principales medios de producción del campesinado y de la encuesta se deduce que todos los entrevistados declaran tener la propiedad de su parcela, aunque en muchos casos ella no esté legalizada o se trate de posesión y no realmente de propiedad.

La seguridad del campesino aparece pues íntimamente relacionada con una sola forma de propiedad, la propiedad privada, particularmente de la parcela, y no está dispuesto a compartirla: eso quedó demostrado más arriba al señalar que apenas el 30,4% de los propietarios entrevistados han declarado estar dispuestos a asociarse con fines productivos y,

por ende, a compartir la propiedad o, lo que es lo mismo, a variar el tipo de propiedad de que gozan en la actualidad.

Los que no están dispuestos a asociarse, o sea a cambiar la forma de propiedad individual por una colectiva, son la mayoría de los entrevistados: se trata, particularmente, de campesinos que se hallan cerca de la ciudad y de las principales vías de comunicación (carreteras), que gozan de una mejor renta diferencial del suelo y a quienes la influencia de la ciudad les hace tener una visión más estrecha de la propiedad individual. No sucede lo mismo con quienes se encuentran más lejos de los centros urbanos, que ven en la asociación la forma de salir de la marginalidad tanto físicoespacial como social en que viven.

En el primer caso, su comportamiento de propietarios los vuelve incrédulos en cuanto a entrar en contacto con el estado, "enemigo de la propiedad", y cuando se les pregunta si sus relaciones con éste deben ser negociar, ceder, exigir, etc., el 68,5% de los entrevistados no responden, no quieren tener problemas con el estado y es mejor alejar el peligro de perder la propiedad; apenas el 15,9% dicen estar dispuestos a negociar, el 13,6% prefieren ceder y sólo el 2% se pronuncian por exigir al estado que les dé facilidades para producir y transformar sus productos.

Estos comportamientos de la población rural conducen a un fortalecimiento de la producción, distribución y consumo individual de los bienes producidos en cada una de las parcelas. Esta atomización de la producción esté íntimamente relacionada con las tendencias conservadoras que siempre han mantenido los productores agrícolas de la provincia del Azuay y con su resistencia al cambio, tanto en el plano de la propiedad como en el de los aspectos productivos a que están contribuyendo el desarrollo del mercado, el fomento de la cultura, etc.

Por último, la relación campo-ciudad ha contribuido a reforzar la propiedad mediante el mercado de bienes y de servicios donde se intercambian productos de propiedad del campesino con otros propietarios; su comportamiento en tales relaciones de intercambio es el de propietario, lo que le permite

fixar precios, establecer cantidades, etc.; aunque en semejante relación el campesino siempre sale perdiendo, ser propietario es el rasgo más importante de su comportamiento, ya que puede decidir sobre su propiedad. Lo mismo sucede con la compra y venta de su fuerza de trabajo: puede hacer que varíen sus salarios puesto que lo respalda la producción o la propiedad misma de su parcela.

Con estas perspectivas, la posibilidad de pasar de un patrón sociocultural tan arraigado como la propiedad es cada vez menor, lo que haría fracasar cualquier intento de emprender un proceso agroindustrial bajo nuevas formas de propiedad. De ahí que parezca más viable partir de un proceso de tipo artesanal doméstico hacia un mayor nivel de producción, en el cual la demanda de los productos ejerza una presión más importante que la oferta.

CUARTA PARTE

VIABILIDAD POLITICA

4.1.- PLANES DE DESARROLLO Y AGROINDUSTRIA

El último Plan Nacional de Desarrollo, como un conjunto de medios y mecanismos para orientar la acción gubernamental durante el periodo 1989-1992, subraya la importancia del sector productivo, particularmente el agropecuario e industrial, debido a que su orientación inadecuada ha generado un tipo de desarrollo incompatible con la satisfacción de las necesidades básicas de la población y una articulación tradicional y dependiente de la economía internacional. O sea que comprende una parte de los objetivos relacionados con la búsqueda del desarrollo económico y de la justicia social para que la democracia participativa sea eficaz.

En este contexto, los factores que inciden en la orientación inadecuada de la estructura productiva, particularmente de los sectores agropecuario e industrial, son: incoherencias en el manejo de la política económica; dependencia externa; falta de una distribución adecuada de los recursos naturales, de capital y de servicios; falta de objetivos concretos a largo plazo; ausencia de desarrollo tecnológico; sobreprotección al sector industrial y relegamiento del sector agropecua-

rio; falta de integración intersectorial a nivel industrial y agrícola.

En el Plan se señalan, como problemas críticos del sector agropecuario, baja productividad, escaso control de precios y calidad de los insumos, uso de tecnologías inapropiadas, desorden en la comercialización, falta de coordinación institucional, insuficiente estructura vial y de riego, defectuosa distribución del crédito, irracional distribución y tenencia de la tierra.

Una vez detectados los problemas, el Plan se plantea como objetivo "reorientar la estructura productiva a la satisfacción de las necesidades básicas sin descuidar la producción orientada a la exportación".

El planteamiento de este objetivo significa que deben emprenderse una serie de acciones concretas para incrementar la producción y la productividad orientadas tanto al consumo interno como al externo. Por mercado interno debe entenderse la provisión no sólo de alimentos para el consumo final sino también de materias primas suficientes para el desarrollo agroindustrial.

Las medidas más importantes a adoptar serían, entre otras, las siguientes: asistencia técnica eficiente de acuerdo con la características de cada zona, utilización de semillas mejoradas, control de enfermedades, fomento de la ganadería mayor y menor, provisión de servicios de apoyo y dotación de créditos blandos a los grupos más necesitados.

El sector industrial tuvo financiación a través de las divisas que generaron la actividad petrolera y los créditos externos, pese a lo cual su tasa de crecimiento ha disminuido en los últimos años. La industrialización en nuestro país se basó en la estrategia de sustitución de las importaciones, a lo que debe añadirse la elevada protección mediante la exoneración de impuestos y la dotación de créditos blandos.

* CONADE, Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social. 1989-1992. Tomo I. Resumen General.

Pese a las ventajas de que gozó este sector, las unidades industriales presentan una gran heterogeneidad tecnológica, como lo demuestran las pequeñas empresas situadas en la provincia del Azuay.

El objetivo general, tal como lo señala el Plan Nacional de Desarrollo, consiste en "reorientar la estructura productiva a la satisfacción de las necesidades básicas sin descuidar la producción orientada a la exportación, es decir se persigue satisfacer las necesidades de materia prima para la industria y reorientar el desarrollo industrial apoyando actividades que generen y ahorren divisas, apoyando a la mediana y pequeña industria y a la artesanía. Se establecen normas claras para favorecer la inversión productiva, la desconcentración del capital y la despolarización geográfica, entre otros aspectos"*

Es preciso promover e incrementar adecuadamente el sector agropecuario, considerado como un sector productivo fundamental para el desarrollo nacional; en tal sentido el desarrollo rural es uno de los objetivos prioritarios, tanto por las transformaciones que se pretende introducir en lo económico, social y político de la zona rural como por los efectos que estos cambios tendrán en el desarrollo de otros sectores y por la consecución de los objetivos de crecimiento, empleo, redistribución y control de la inflación. Pero será imposible alcanzarlos si no se logra un aumento suficiente de la producción agropecuaria y una modernización del sector rural.

Identificar como sujetos prioritarios del desarrollo rural a los campesinos marginados, y en particular a los pequeños productores familiares, entraña necesariamente una planificación del desarrollo en el campo a fin de crear las condiciones que permitan a esos sectores mayoritarios acceder a una mejor dotación de recursos naturales, contar con el apoyo financiero y técnico indispensable y disponer de los servicios y de la infraestructura básica necesarios para desarrollar adecuadamente sus actividades económicas y los procesos organizativos de capacitación y participación en las

* CONADE, *Ibid.*

decisiones, buscando así la eliminación de las causas estructurales de la pobreza.

En un nivel de importancia similar el Plan señala el imperativo de impulsar la acción del Estado a fin de fomentar y estimular el surgimiento y establecimiento de las actividades de carácter asociativo entre los campesinos, tanto directamente en el ámbito de la producción y comercialización como en el de servicios, a fin de favorecer, por una parte, la eliminación de las principales restricciones que definen su situación y de fortalecer, por otra, un proceso organizativo que haga posible su activa y efectiva participación en la toma de decisiones políticas, económicas y sociales relacionadas con la vida nacional y su incorporación plena al desarrollo del país.

Una de las causas fundamentales de la deficiente producción agrícola tiene sus raíces en la presencia de una caduca tenencia de la tierra y en el predominio de la plusvalía absoluta. Sin embargo, la política seguida por el actual gobierno no resuelve los problemas del agro, el principal de los cuales puede plantearse en los siguientes términos: ¿cómo superar la estructura existente de la tenencia de la tierra y alcanzar, al mismo tiempo, una producción agrícola suficiente? La respuesta giraría en torno a una mayor participación y concientización colectiva del campesinado, fortaleciendo su capacidad de organización mediante la transformación del proceso de trabajo y de la tenencia de la tierra, gracias a su participación activa en pro de una efectiva redistribución de la tierra.

La experiencia histórica del sector agrario demuestra que son más bien los campesinos que han recibido tierras, sea individual o colectivamente, los que mejor han respondido en términos de rendimiento. La producción de alimentos aumentará considerablemente en la medida en que aumente la disponibilidad de tierras del sector campesino. De ahí que solamente distribuyéndolas mediante una reforma agraria real la producción alimenticia podrá encontrar una solución también real.

A nuestro entender, el problema del campesinado, por ser de carácter estructural, no puede solucionarse inmediata-

mente; para ello es necesario que se produzcan cambios profundos en la base económica y una ruptura total de la estructura del poder actualmente vigente, que es negativa para los intereses campesinos. Además, hay que tratar de generar un robustecimiento de la organización de los campesinos que les permita tratar con el Estado con una capacidad mayor de negociación y con mayor fuerza de la que disponen cuando actúan aislados.

La acción del Estado en las zonas rurales se ha visto limitada por factores estructurales de orden político y económico, pero también por factores conceptuales y organizativos. Así, no solamente el complejo latifundio-minifundio ha dificultado el aprovechamiento de recursos materiales y humanos sino que ha habido también una débil planificación del desarrollo rural y el empleo deficiente de diversas metodologías de trabajo por parte de las instituciones responsables.

Las políticas puestas en práctica por el gobierno se han orientado únicamente a mantener la "paz social" para garantizar con ella la reproducción del capital, objetivo primordial de las clases dominantes cuyos intereses el Estado protege. Una solución del problema agrario giraría fundamentalmente en torno a la manera de elaborar planes de desarrollo agrícola que consideren el tipo de tecnologías que deben emplearse, el tipo de producción que se debe impulsar y, lo más importante, el tipo de acción estatal que se va a emprender para resolverlo. La solución del problema pasaría necesariamente por una movilización campesina que tome en sus manos los grandes conflictos que se presentan y por un apoyo del Estado a las iniciativas de los campesinos.

La aplicación de la política agropecuaria del gobierno puede hacerse también a través de los llamados proyectos de desarrollo rural integral, que son una respuesta del Estado a sus propias políticas que favorecen a los grupos de poder y a las necesidades de acumulación de capital nacional e internacional. Este programa comprende al Estado como mediador entre el capital y la economía campesina para garantizar el crecimiento de la economía empresarial moderna, ya que el Estado se apoyaría en la primera para aumentar la oferta agrícola, especialmente la de productos de consumo popular

cuyos precios son más bajos que aquellos que exigiría el empresario moderno por productos similares.

De esta manera la economía campesina no sólo se convierte en proveedora de productos alimenticios a bajo precio que permiten el mantenimiento de bajos salarios, sino que además mantiene en reserva mano de obra para abaratar su propio costo y de este modo asegurar la reproducción de la fuerza de trabajo a costos mínimos.

Finalmente, el Plan Nacional de Desarrollo, en lo que dispone sobre el sector agropecuario, no da pautas de carácter social para contrarrestar el grave problema del campo sino que sugiere más bien medidas tecnicistas en un contexto ambiguo en el que se inscribe la nueva política agraria propuesta por el Banco Mundial, el FMI y otros organismos internacionales, política definida por el fortalecimiento del modelo de crecimiento hacia afuera, a la vez que mantiene los planteamientos del desarrollismo y de la industrialización.

El gobierno del Presidente Borja no plantea una verdadera política agraria que resuelva definitivamente la estructura de la tenencia y uso de la tierra en el país, ni tampoco políticas sociales que permitan una mayor participación de los sectores populares en el proceso de desarrollo y tampoco hay políticas de empleo que absorban en el corto plazo la migración de los campesinos que diariamente presionan sobre el mercado urbano de trabajo; en definitiva, no existe una política agraria que disminuya las tensiones sociales existentes en este sector.

4.2.- ADMINISTRACION PUBLICA Y AGROINDUSTRIA

La agroindustria es aquella actividad que parte de un producto vegetal o animal para transformarlo en otro, sea para el consumo final sea como un insumo que utilizarán otras industrias.

El desarrollo de la agroindustria supone poder emprender no solamente la producción de bienes sino además su transformación y comercialización, lo cual reviste gran importancia para la actividad agropecuaria debido a sus posibilidades para generar empleo en esas tres fases de producción, transformación y comercialización. Hay que agregar que contribuye también al incremento de la demanda de bienes alimenticios.

Para conseguir un real dinamismo de la agroindustria es necesario el desarrollo de obras de infraestructura para dotarla de los servicios básicos que requiere y así contribuir a detener la migración rural que es uno de los problemas fundamentales de la región del Azuay.

En el caso concreto de esta provincia es posible desarrollar diversas líneas de producción agroindustrial orientadas al consumo regional, nacional e internacional, a base de conservas de frutas y legumbres y derivados lácteos y cárnicos que no requieren ni de inversiones considerables ni de procesos tecnológicos sofisticados y que hasta hoy han sido actividades que se desarrollan en forma tradicional en la mayoría de los hogares de los productores.

En el siguiente cuadro puede advertirse a grandes rasgos el desarrollo de la agroindustria en la región.

**GRANDE, MEDIANA Y PEQUEÑA AGROINDUSTRIA
EN LA REGION
AÑO 1985**

PROVINCIA	GRANDE Y MEDIANA INDUSTRIA	PEQUEÑA INDUSTRIA	TOTAL	%
AZUAY	30	66	96	91,4
CAÑAR	2	5	7	6,6
M. SANTIAGO	1	1	2	2,0
TOTAL REGION	33	72	105	100

FUENTE: Encuesta realizada por el CREA.
ELABORACION: CREA

Se observa a primera vista en el cuadro una gran concentración de establecimientos agroindustriales en la provincia del Azuay, que equivale al 91,4% del total, seguida muy de lejos por las otras provincias de la región.

La mayoría de los establecimientos agroindustriales se encuentran particularmente en Cuenca aunque las materias primas provengan de la zona rural de la provincia. Semejante concentración en la ciudad se debe fundamentalmente a que en ella existen obras de infraestructura, amplitud del mercado y desarrollo empresarial.

En este sentido, la administración pública desempeña un papel principal en el desarrollo económico y social del país en general y particularmente en el caso de la provincia del Azuay donde su responsabilidad es cada vez mayor respecto de la puesta en práctica de los planes y programas orientados a satisfacer las necesidades de la sociedad. Las principales dependencias administrativas que actúan directamente sobre

gobierno central, los organismos de desarrollo regional y seccionales, las entidades autónomas y las empresas públicas.

El Centro de Reversión Económica de Azuay, Cañar y Morona-Santiago (CREA), como organismo de desarrollo regional, ha venido realizando en la provincia, a partir de 1958, una serie de programas y proyectos tendientes a fomentar el desarrollo integral de la región.

De acuerdo con el segundo Plan de Desarrollo Regional el CREA contaba en 1987 con 909,9 millones de sucres, advirtiéndose que en ese año se concedió un crédito del BEDE para financiar proyectos de apoyo al sector agropecuario por el valor de 81,5 millones de sucres.

Sin embargo, si bien de estas cifras aparece un crecimiento absoluto de sus ingresos, comparándolo con el incremento absoluto del Presupuesto General del Estado la participación del CREA disminuye en términos relativos. Cabe señalar a este respecto que el CREA tiene una estructura de ingresos con alta dependencia del Presupuesto General del Estado aunque en los últimos años han cobrado fuerza las transferencias de otras entidades.

De la distribución de los gastos del CREA puede deducirse la incidencia directa que este organismo tiene en el desarrollo de la región, no solamente en el ámbito agropecuario sino incluso en el industrial. En este sentido, un análisis de los gastos por programas demuestra que los recursos que se canalizan al sector agropecuario, considerado como fundamental para el desarrollo regional, constituyeron el 30,2% como promedio durante el periodo (1981-1987) y el programa de investigaciones tecnológicas alcanzó el 37,3% en promedio. Cabe advertir que el apoyo a la investigación técnica se distribuye entre diferentes sectores productivos, concretamente el agropecuario, el industrial y el minero.

Las obras fundamentales han sido la construcción de "reservorios" y la realización de estudios de proyectos agropecuarios que en la provincia del Azuay se orientan hacia el cantón Santa Isabel, principalmente en lo que se refiere a obras de infraestructura y prestación de servicios.

Los proyectos agropecuarios en el Azuay se realizan a través de las siguientes instituciones:

1.- La Subsecretaría Regional del Ministerio de Agricultura y Ganadería, institución que lleva a cabo sus actividades sólo a partir de 1986. Las funciones de la Subsecretaría son apoyar programas y proyectos de desarrollo agropecuario en las provincias de Azuay, Cañar y Morona-Santiago, coordinar el sistema crediticio a fin de atender al sector agropecuario y emprender acciones conjuntas que lo beneficien.

2.- Las Direcciones Provinciales Agropecuarias, que fueron creadas en 1980 en sustitución de las delegaciones zonales. Les corresponde apoyar exclusivamente al sector agropecuario en las tres provincias arriba enumeradas, y en particular en la del Azuay.

3.- El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), creado en 1959, cuyas funciones son realizar investigaciones en el ámbito agropecuario tendientes a lograr una mayor productividad de los productos básicos de la región, promover el conocimiento de los recursos naturales y fomentar la utilización de técnicas modernas.

4.- El Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), al que compete ejecutar los programas de Reforma Agraria y Colonización en la región. Aunque se supone que le corresponde lograr una mejor distribución y utilización de la tierra evitando el latifundio e integrando los minifundios, la verdad es que en el caso del Azuay no ha habido un verdadero proceso de Reforma Agraria: el Instituto se ha limitado a dar títulos de propiedad de las tierras y, cuando se ha tratado de distribuir las, han sido tierras de páramo. En la actualidad el IERAC se preocupa más de la colonización en Morona-Santiago, por lo que no existe en Azuay una verdadera movilización social para mejorar las condiciones de vida del campesinado.

5.- El Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), encargado principalmente de realizar obras de riego de acuerdo con las necesidades de agua de los diversos sectores y prestarles asistencia técnica.

En lo que toca al sector industrial, los organismos de desarrollo industrial y de turismo que se ocupan directamente de él son los siguientes:

1.- La Subsecretaría Regional del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (MICIP), que actúa desde 1985, cuya principal función consiste en fomentar la actividad industrial, la pequeña industria, la artesanía, los parques industriales, la inversión extranjera y el comercio exterior a través de las exportaciones e importaciones.

2.- El Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador (CENDES), que funciona desde 1974 y cuyo papel es promover el desarrollo industrial propiciando asistencia técnica para una mejor utilización de los recursos internos y externos, tanto financieros como humanos, orientado principalmente al fortalecimiento y desarrollo de la pequeña industria.

3.- El Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) cuyas funciones son formar cuadros medios y mano de obra calificada para la industria, el comercio y los servicios, capacitar a los trabajadores activos y colaborar con las empresas para desarrollar cursos de capacitación para sus trabajadores.

4.- La Junta de Defensa del Artesano que se ocupa de velar por el cumplimiento de la ley del artesano, incentivar la producción artesanal y fortalecer la clase que a ella se dedica.

Por último, las políticas que operan indirectamente sobre el sector agropecuario e industrial se implementan a través de los organismos encargados de desarrollar actividades de infraestructura física y social, organismos de apoyo y organismos de régimen seccional.

Los encargados de la infraestructura física y social son fundamentalmente los siguientes:

1.- La Subdirección del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, encargada de desarrollar y mantener las obras viales encomendadas a ese Ministerio.

2.- El Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL), institución de patrimonio y recursos propios que goza, por ello, de autonomía económica y administrativa.

3.- El Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS) cuya función consiste en planificar y realizar obras de agua potable y alcantarillado.

4.- La Junta Nacional de la Vivienda (JNV) a través de la cual se ejecuta la política de vivienda en la región, gracias a la dotación de viviendas económicas a las personas de escasos recursos.

5.- La Empresa Eléctrica Regional Centro-Sur C.A., que se ocupa de la generación, transmisión y comercialización de la energía eléctrica en la región.

6.- La Empresa Pública Municipal de Teléfonos, Agua Potable y Alcantarillado de Cuenca (ETAPA) que tiene como funciones realizar estudios, planificar y ejecutar planes para la dotación, operación y mantenimiento de agua potable, alcantarillado y teléfonos en la ciudad de Cuenca.

Entre los organismos de apoyo debe citarse particularmente al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) creado para llevar a cabo censos de población, de vivienda, agropecuario, industrial, etc.

Los organismos de régimen seccional constituyen elementos importantes en el proceso de desarrollo regional pues procuran satisfacer necesidades prioritarias de las comunidades de la provincia, y son los siguientes:

1.- Los Consejos Provinciales, que realizan obras de interés provincial, directamente o en colaboración con los organismos del Estado, relacionándolos con el desenvolvimiento económico gracias a la explotación y fomento de las fuentes de producción agropecuaria, minera e industrial de acuerdo con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

2.- Los Consejos Cantonales (Municipios), cuyos objetivos persiguen, principalmente, procurar el bienestar de la colectividad impulsando el desarrollo integral del cantón, sea urbano o rural. La provincia del Azuay cuenta actualmente con 8 municipios que tienen su asiento en los cantones de Cuenca, Girón, Santa Isabel, Gualaceo, Paute, San Fernando, Sigsig y Nabón.

Además del marco institucional del sector público cabe indicar que en los últimos años han actuado en la región algunas fundaciones privadas sin fines de lucro, de carácter local, nacional o internacional, cuyas actividades se orientan al suministro de asistencia técnica agropecuaria, concesión de pequeños créditos, financiación de obras de equipamiento comunitario, apoyo a la organización y capacitación campesina, especialmente de la mujer rural. De esos organismos privados deben citarse los siguientes:

1.- Entre los organismos locales, el Centro de Educación Campesina del Azuay (CECA) que concentra su acción fundamentalmente en el cantón Santa Isabel y en las parroquias Ponce Enríquez y Pucará.

2.- Entre los organismo nacionales, el Fondo Ecuatoriano Populorum Progreso (FEPP), que es una organización privada de apoyo al desarrollo campesino tendiente a organizar a los campesinos y apoyar el desarrollo integral gracias a la implementación de proyectos de desarrollo comunitario relacionados con la producción y comercialización de productos.

3.- Entre los organismos internacionales destaca el Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (CICDA), una fundación francesa que tiene como finalidad estimular la producción agropecuaria del minifundio a través de una dinámica organizativa y el fortalecimiento de la estructura del mercado en favor del sector campesino. Desarrolla su acción en los cantones de Cuenca, Paute, Gualaceo y Sigsig.

Debe señalarse que, pese a sus propósitos, la acción emprendida por estas fundaciones y entidades privadas es

generalmente limitada, de tipo puntual e inmediatista, lo que trae como consecuencia una gestión poco eficaz para la solución de los problemas de la comunidad rural.

La participación estatal en la modernización del agro también es limitada y a ella destina escasos recursos. Actualmente el Estado no atiende a las necesidades de los campesinos, ni siquiera en forma rudimentaria, pese a lo cual ellos siguen organizándose y exigiendo la concesión de créditos, la construcción de caminos, canales de riego y locales escolares, la dotación de energía eléctrica, etc. Hoy día, una serie de instituciones, fundaciones y organismos privados toman a su cargo los trabajos que dejaron de lado los organismos estatales; la presencia de estas instituciones influye en la vida cotidiana de las comunidades rurales puesto que los organismos no gubernamentales realizan también programas de capacitación, financian encuentros de campesinos y viajes para intercambio de experiencias, talleres y seminarios en los cuales los campesinos han encontrado un espacio para expresarse.

4.3. - LA POLITICAS AGROINDUSTRIALES

El sector agropecuario es el principal proveedor de materias primas para el desarrollo de la agroindustria; es, por tanto, el sector estratégico de la provincia puesto que suministra mayor empleo y alimentos y genera ingresos. Sin embargo, la mayoría de la población campesina azuaya tiene bajos ingresos, carece de servicios básicos y puede ser calificada de pobre. De ahí que un crecimiento real del sector agropecuario en Azuay entrañaría mejores condiciones de vida para su población y contribuiría a dinamizar los otros sectores productivos, particularmente la agroindustria.

Para conseguir un real crecimiento de este sector es necesario contar con el apoyo de políticas de fomento de la producción, a fin de lograr mejorarla y orientarla no solamente al mercado interno sino incluso para la exportación.

Por otra parte, hay que considerar que el crecimiento del sector industrial en la provincia es fundamental pues permitiría un mayor desarrollo del sector agropecuario, con lo que se dinamizaría la economía regional.

Dentro de esta óptica es posible alcanzar un mayor desarrollo de la agroindustria a base de materias primas de origen agropecuario. La región cuenta para ello con los requisitos necesarios: disponibilidad de mano de obra, demanda interna e incluso posibilidades de exportar algunos productos.

En este sentido, el CREA se ha constituido en una institución que apoya directamente al sector agropecuario orientando una serie de acciones hacia ese sector. Cabe señalar en particular el fomento de la producción de frutas y hortalizas con asesoramiento de especialistas chinos, habiendo logrado dinamizar en Gualaceo, Sigsig y Paute unas 90 hectáreas que cultivan especialmente manzana, durazno, pera, tomate de árbol y chirimoya. Además, la institución suministra plantas a los campesinos y proporciona asesoría en materia de sanidad vegetal.

En el ámbito pecuario se ha fomentado la ganadería mayor y menor: se ha dado asistencia veterinaria referente a ganado bovino, se han mejorado los pastos, se ha puesto en marcha un proyecto de mejoramiento de la producción de leche en pequeñas unidades campesinas organizadas en comunas y cooperativas, y se ha fomentado la cría de ganado ovino. La institución cuenta también con granjas y viveros frutícolas y forestales donde se ha conseguido mejorar la producción.

El CREA ha elaborado proyectos agropecuarios especiales, como el fomento de ganado menor gracias a la introducción en el país de patos pekineses, con financiación del gobierno chino, lo que ha despertado gran interés entre los productores pequeños y medianos.

Finalmente, se está llevando a la práctica el proyecto de investigación de alternativas de producción para Yunguilla, referido especialmente a hortalizas, leguminosas de ciclo corto y frutales.

Así como el CREA desarrolla actividades orientadas hacia el sector agropecuario, otros organismos --el MAG, el IERAC y el INERHI, entre otros-- vienen cumpliendo una serie de proyectos orientados asimismo a ese sector. Sin embargo, debe señalarse que no existe una real planificación que coordine la acción de las diferentes instituciones encargadas de llevar adelante las políticas agropecuarias, debido a lo cual se advierte una duplicación de funciones en zonas específicas, lo que impide una mejor utilización de los recursos.

En el caso de la agroindustria la mayoría de establecimientos productivos se encuentran en la ciudad de Cuenca, situación que incide en aquellas zonas de producción agropecuaria debido a que las riquezas de la zona rural se destinan a los centros urbanos, ahondando así la brecha que existe entre el campo y la ciudad que, en fin de cuentas, se traduce en una agudización de los flujos migratorios.

El tamaño de las unidades de producción agroindustrial es muy variable, pues van desde las que tienen características de verdaderas industrias hasta las pequeñas queserías o elaboración de conservas de carácter familiar.

Los principales capítulos de la agroindustria abarcan los productos cárnicos y sus derivados; la fabricación de productos lácteos tales como queso, mantequilla y crema; la producción de conservas de frutas y legumbres como duraznos, peras, manzanas, babaco, pimientos, fréjol, ajo, cebolla, etc.; la producción de alcohol como principal derivado de la caña de azúcar. Respecto de esta última, la transformación se inicia a nivel artesanal en los lugares de origen de la materia prima para luego ser llevada a las plantas rectificadoras de la ciudad de Cuenca; en otros casos la producción se vende directamente para el consumo final. También es importante la producción de panela.

En ciertas zonas productivas de la provincia del Azuay se ha desarrollado la agroindustria rural, a la que pertenecen las queserías y las pequeñas unidades de molienda de caña de azúcar destinada a la fabricación de aguardiente o a la elaboración de panela. Deben citarse también aquellos procesos de transformación de tipo primario, destinados a la

conservación de productos perecibles y, en cierta manera, al incremento de su competitividad en el mercado gracias al incipiente valor agregado que se origina en esos procesamiento primarios que se realizan en pequeñas unidades de tipo doméstico y familiar.

QUINTA PARTE

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

Las relaciones entre la agricultura y la industria se establecen principalmente a través de la utilización tecnológica y de la provisión de materias primas.

En el primer caso, se advierte que en la provincia del Azuay, así como en sus cantones tomados separadamente, que todas las unidades de producción agrícola emplean la energía humana junto con otras energías, tales como la animal y la mecánica, siendo la combinación más importante la de energía humana y animal (80,7% del total), lo que indica la baja productividad de las unidades de producción; un porcentaje mínimo utilizan otras formas de energía en relación directa con las características de los diferentes pisos de cultivo.

Tanto la utilización de tecnología en la provincia como la comercialización y la transformación de ciertos productos agropecuarios están estrechamente relacionadas con la educación de los productores: la mayoría de los encuestados han declarado tener únicamente instrucción primaria (64,2%), el resto se distribuye con porcentajes bastante menores entre los

que no tienen instrucción alguna y los que han cursado la enseñanza secundaria y superior.

Dada la correlación que existe entre la instrucción del productor y la utilización de energías, es factible fomentar el empleo de tecnologías modernas mediante una mejor educación de los productores. Se advierte pues que la educación es una de las esferas estratégicas más importantes, que merece una atención prioritaria puesto que constituye la base del desarrollo cultural, contribuye a la integración social intrarregional y permite obtener los mejores rendimientos de los recursos asignados a la provincia. En cuanto al tipo de productos susceptibles de transformación, es importante la producción de caña de azúcar puesto que se la destina a la transformación en alcohol y panela, o sea que el uso final de estos productos pasa necesariamente por un proceso de transformación.

El cultivo de caña de azúcar en la provincia se concentra en determinadas zonas, particularmente en los valles de los ríos Santa Bárbara, Jubones y Paute, pertenecientes a los cantones Gualaceo, Santa Isabel y Paute, respectivamente. La producción se lleva a cabo en unidades agrícolas de diferente extensión y variado rendimiento, debidos a la ubicación, la calidad de suelos, las prácticas de cultivo, etc.

Al no ser la caña de azúcar de consumo directo, su producción pasa forzosamente por un proceso de transformación, de alcohol o de panela, siendo particularmente importante el primero ya que este tipo de producción constituye el mejor ejemplo de integración entre los sectores agrícola e industrial.

En el capítulo de los cereales, el más importante a nivel provincial es el maíz, que se halla presente en todos los cantones y está destinado a un consumo final antes de que pudiera ser transformado, aunque existen amplias posibilidades de elaboración del producto.

Tanto a nivel provincial como cantonal la producción de maíz es predominante y su importancia sobresale no sólo

dentro de la producción de cereales sino también de la producción agrícola en general: se trata de una práctica estrechamente vinculada con la llamada "cultura del maíz", por lo que cabe suponer que la tradición del cultivo permanecerá durante mucho tiempo más en la mayoría de las unidades de producción agrícola de la provincia del Azuay.

La producción de tubérculos es menos representativa y las patatas constituyen el cultivo principal de diferentes unidades de producción agrícola en los diversos cantones de la provincia. Se trata de un cultivo transitorio y con diferentes niveles de producción según las características propias de cada parcela; de todos modos, sus rendimientos son inferiores a los de la producción de cereales.

Su transitoriedad hace que las patatas se cultiven sólo en determinadas épocas del año y únicamente en huertas familiares; su producción está destinada principalmente al autoconsumo y en menor escala a la venta en el mercado. Pese a todo ello es posible pensar en un proceso de transformación.

La producción de hortalizas en la provincia del Azuay se realiza sobre todo en los huertos familiares y abarca principalmente la col, la cebolla y el tomate, siendo este último el producto más importante de la provincia puesto que es la base para la fabricación de salsas de tomate. Es factible la ampliación de la producción y, por ende, la de su transformación. El resto de hortalizas se destinan más bien al autoconsumo como destino final, por lo que su cultivo puede calificarse de producción secundaria.

Dentro de la producción de legumbres el fréjol es un producto sociocultural similar al maíz, cultivándose junto con él en todos los cantones de la provincia, también en extensiones y con rendimientos diferentes según las características de las unidades de producción agrícola.

La producción de arveja, en cambio, es de tipo transitorio y con rendimientos inferiores a los del fréjol; sirve básicamente para el autoconsumo y en menores cantidades para la venta en el mercado.

La producción de frutas en la provincia es muy importante pues en determinadas zonas es la principal y de mayor rendimiento. Destacan los cultivos de duraznos, peras, manzanas, etc., siendo el primero de ellos el principal.

Estos productos se dan principalmente en los llamados valles o zonas con temperaturas apropiadas para la producción frutícola, en la cual se emplean las mejores tecnologías de injertos, abonos, riego, etc., que aseguran considerables rendimientos. En términos generales, la producción de frutas es uno de los rubros agrícolas más importantes de la provincia del Azuay y ofrece, además, la posibilidad de ampliar el proceso de transformación en el corto plazo sin necesidad de emplear tecnologías sofisticadas ni grandes inversiones.

La producción bovina ha llegado a ser últimamente una de las actividades prioritarias de las unidades pecuarias de la provincia, aunque son importantes también la producción ovina y porcina y la ganadería menor, que abarca especies tales como gallinas, pavos y cuyes. Merece especial atención el fomento de la ganadería mayor y menor, particularmente la ovina, debido a que su desarrollo permitiría emprender una serie de transformaciones, como las de queso, mantequilla, yogur, conservas de cárnicos, cueros y otras: una diversidad de productos finales que pueden obtenerse mediante el desarrollo pecuario lo que, al mismo tiempo, generaría un mayor valor agregado.

Como es de suponer, la producción bovina en la provincia del Azuay se realiza según técnicas modernas sólo en determinadas zonas aptas para el desarrollo de esta actividad, como en el caso de Victoria del Portete, Girón y San Fernando. En cambio, la mayoría de hatos bovinos se encuentran dispersos en unidades pecuarias de tamaño y productividad diferentes en toda la provincia.

Por otra parte debe considerarse que el desarrollo de la actividad pecuaria en general supone para las economías campesinas la generación de un ingreso complementario que les permite satisfacer en parte sus necesidades.

La producción silvícola no es en esta provincia una actividad principal puesto que se desarrolla de acuerdo con la utilidad que los campesinos obtienen de ella; en este sentido, por simple observación se advierte que prácticamente todas las unidades de producción agropecuaria tienen alguna producción silvícola. Hay que considerar, además que, gracias al apoyo de ciertas instituciones y al denominado "Plan bosque", en los últimos años se han reforestado grandes extensiones de suelos, particularmente los de altura o de páramo y, en general, aquellas zonas áridas no aptas para el desarrollo de la agricultura.

La ideología dominante desempeña una función de freno en la dinámica de la sociedad rural y, en determinados aspectos, puede decirse que la realidad supera a la ficción. Dicha ideología, por sus características específicas, se halla presente en todos los integrantes de una sociedad, convirtiendo a la mayoría de ellos en seres reacios a los cambios y transformaciones, lo que es particularmente tangible en la provincia del Azuay.

Sin embargo, con el desarrollo del mercado como elemento moderno de integración del sector campesino al mercado urbano, o sea gracias a la monetarización de ambos sectores, se alcanza una nueva racionalización en el comportamiento económico del sector rural puesto que allí venden no solamente sus productos agropecuarios sino incluso su fuerza de trabajo, más intensamente en los últimos tiempos. Por otra parte, este proceso les permite adquirir productos industriales (sal, mantecas, fideos, etc.), o sea que la práctica de consumo de las economías campesinas ha cambiado por la incidencia que en éstas ha tenido el mercado.

El saber básico que poseen los campesinos de la provincia del Azuay se manifiesta en las actividades productivas toda vez que el proceso de transformación de ciertos productos se basa en principios elementales de conocimiento. Se trata, pues, de lograr su conservación, actividad que realizan en sus propias unidades productivas mediante un proceso de "industria casera" que es la más fuertemente relacionada con sus patrones culturales. De ahí que cualquier proceso de transformación agroindustrial, que actualmente es,

por lo general, de tipo casero, deba tener en cuenta las prácticas y el saber de los campesinos, lo que no entraña cambios socioculturales importantes.

Existen patrones socioculturales tan arraigados en las economías campesinas que simplemente pensar en un proceso de agroindustrialización con nuevas perspectivas resulta imposible; por eso es preciso partir de las propias experiencias locales para alcanzar niveles más altos de producción.

La agroindustria, como se ha señalado ya, constituye una de las actividades prioritarias de la economía azuaya, debido a que es un factor que integra la industria a la agricultura. Sin embargo, esa integración es aún débil en el sentido de que se advierte una gran concentración de los establecimientos agroindustriales en la ciudad de Cuenca, mientras que la producción agropecuaria se reduce a una actividad proveedora de materias primas; se desprende pues de allí la ausencia de una verdadera redistribución del ingreso hacia el sector agropecuario y una transferencia de tecnología orientada a incrementar la productividad de la agricultura en la zona rural.

Cabe señalar asimismo que el desarrollo del proceso agroindustrial en la provincia se debe en gran medida al esfuerzo privado, con apoyo del sector público; pero se necesita un esfuerzo mayor aún por parte de los organismos de desarrollo provincial que se ocupan del sector agrícola e industrial, a fin de fomentar la agroindustria. Así, por ejemplo, el desarrollo tecnológico deberá considerar la actividad agroartesanal como un verdadero incentivo para que proliferen los nuevos empresarios agrícolas, para lo cual es necesario emprender un programa de capacitación para dinamizar la utilización de una tecnología mejorada susceptible de ser aplicada en el medio rural de la provincia.

Por último, si bien es cierto que la agricultura tradicional atraviesa por una etapa de grave deterioro debido a diversos factores negativos —agotamiento de los suelos, erosión progresiva, prácticas tradicionales de cultivo, exagerada parcelación de la tierra, etc.—, últimamente se advierte un gran interés en algunos agricultores empeñados en ensayar nuevas

alternativas de producción agropecuaria en la provincia, mediante la introducción de nuevas especies y variedades y de tecnologías mejoradas: tal es el caso de los cultivos de invernadero, como flores, hortalizas, frutas, algunos de los cuales son comercializados en el extranjero con resultados prometedores como sucede con la exportación de flores.

5.2.- PROPUESTA DE LOS ACTORES SOCIALES

De las condiciones anteriormente anotadas, cabe destacar que las propuestas para un proceso de agroindustrialización provienen de diversos sectores: de los distintos gobiernos, de los planificadores, de los investigadores, etc., pero no se han puesto de relieve las propuestas que los propios actores sociales participantes en este proceso hacen respecto de la producción, la tecnología y la comercialización de los bienes agroindustriales.

El 34,9% de los entrevistados para la encuesta que ha servido de base al presente estudio declaran estar dispuestos a emplear nuevas tecnologías en el proceso de transformación de sus productos, o sea en el proceso agroindustrial, lo que supone que más de la tercera parte de los productores agrícolas de la provincia buscan nuevos sistemas de producción, técnica y tecnológicamente diferente. Sin embargo, esa propuesta se complementa con la dotación de energía eléctrica con fines productivos, de la que no disponen todavía.

Una segunda condición, presente en la propuesta, es la necesidad de ampliar la producción actual con el propósito de realizar una transformación agroindustrial, a lo que están dispuestos el 32,1% de los entrevistados, lo que indica que en la producción actual existe cierta capacidad ociosa susceptible de ser empleada al máximo con un proyecto de agroindustrialización. De los que han expresado su voluntad de emprender una ampliación de su producción, el 16,5% están en capacidad de duplicarla, lo que significa que su producción actual es solamente la mitad de la que obtendrían si se trabajara para

llevarla a sus niveles óptimos; el 4% han declarado que podrían ampliar su producción en un 50%, o sea la mitad de lo que producen actualmente, lo que indica también una capacidad no utilizada en los actuales niveles de producción que podrían ampliarse si se emprende la transformación agroindustrial de la provincia.

El 1,5% de entrevistados dispuestos a transformar su producción declaran poder aumentarla en 25% y, finalmente, el 23,8% afirman que podrían ampliarla en cantidades no determinadas.

Una tercera condición que entraña la propuesta de los actores sociales se refiere al lugar donde prefieren emprender el proceso agroindustrial: así, el 41,2% de los entrevistados responden que debe hacerse cerca de su unidad de producción, el 8% prefieren realizarlo en su propia unidad; se trata en este caso de productores de alto rendimiento mientras que los anteriores ven la necesidad de ampliar la producción transformada con el aporte de otros productores. El 5,4% de los productores entrevistados opinan que la transformación debería realizarse en la ciudad y ven con agrado que su producción sirva de materia prima a una industria grande o mediana.

Una cuarta condición de la propuesta tiene relación con el mercado al que se destinaría la producción agroindustrial: la postura más importante tiende a cubrir el mercado provincial, pues en tal sentido se pronuncian el 25% de los entrevistados; le siguen en número los partidarios del mercado local, puesto que consideran que los productos transformados son de consumo local y que sería difícil que encontrarán un mercado fuera de su localidad, debido a que cada comunidad tiene su propia manera de utilizar los productos, excepto los de aceptación general como los derivados de la ganadería o las harinas; apenas el 8,2% de los productores creen que su producto transformado puede llegar al mercado nacional y, por último, sólo el 0,6% piensa en el mercado internacional.

Se advierte de lo anteriormente expuesto que hay cierta timidez, propia del comportamiento sociocultural del campesino, en cuanto a sus posibilidades de incursionar en mercados que no sean provinciales o locales.

Una quinta y última condición se refiere al proceso de comercialización: la mayoría, el 75,6% de los encuestados, manifiestan que se debe vender directamente, es decir prescindiendo de los intermediarios y de cualquier otra forma de organización dedicada a la comercialización, sea pública o privada, lo cual está directamente relacionado con la resistencia de los productores a un sector que les ha explotado durante mucho tiempo; apenas el 1,4% dicen que conviene hacer la venta a través de intermediarios y el 1,1% consideran que pueden intervenir instituciones públicas dedicadas a la comercialización.

Finalmente, frente al problema de la viabilidad política del proceso de agroindustrialización el 15,9% de los entrevistados sostienen que la relación con el Estado debe ser de negociación; sin embargo, hay una fuerte tendencia, el 13,6%, a ceder frente al Estado por no buscarse problemas con el gobierno y sobre todo porque éste les puede despojar de sus tierras; y un reducido 2% creen que las relaciones con el Estado deben orientarse a obligarle a que cumpla con la dotación de los requerimientos para la agroindustrialización, particularmente energía eléctrica y créditos, pese a lo cual su reacción frente al Estado es más bien de tipo coyuntural y no permanente.

Pero hay que tener en cuenta que la propuesta que se ha resumido en estas cinco condiciones proviene de una parte de campesinos que tienen niveles de producción y de productividad aceptables y que, puesto que pueden incrementar su producción a niveles mayores, ven la posibilidad de un mejoramiento de sus niveles de vida sea con la agroindustria o sin ella.

Es preciso señalar, sin embargo, que aunque un gran número de productores no tengan los niveles de producción ni de productividad de los anteriormente señalados, deberían incorporarse a un proceso de agroindustrialización más bien de tipo artesanal, o sea en pequeña escala, para lo cual es necesario prever un tratamiento diferente que toma en cuenta, entre otros factores, los siguientes:

- la superficie de la parcela
- la tecnología utilizada
- el tamaño de la familia
- el volumen de la fuerza de trabajo familiar
- los niveles de educación
- los niveles de producción y productividad
- los tipos de cultivo que se practican
- los productos agrícolas que se cultivan

Con tales condiciones cabe proponer un proceso de transformación en menor escala, que satisfaga las necesidades básicas de la población, acerca de determinados productos agroindustriales, que permita, al mismo tiempo, utilizar la fuerza de trabajo de la unidad familiar campesina.

Por último, emprender una alternativa de producción que no recuerde que quienes lo realizan tienen sus propios intereses y sus propias propuestas es una falacia; es preciso, por el contrario, considerar sus alternativas con el fin de viabilizar un proceso de agroindustrialización y proponer un modelo de desarrollo, con la técnica apropiada, que sea aceptado por los diferentes sectores involucrados, puesto que el consenso es el mejor camino para la realización de la propuesta.

INDICE

Presentación	7
Introducción	9

PRIMERA PARTE

Características generales del agro azuayo	13
1.1.- Distancia de las unidades de producción agrícola respecto de las vías de comunicación	14
1.2.- Condición jurídica del productor	15
1.3.- Educación del productor	15
1.4.- Superficie de las unidades de producción agrícola ...	16
1.5.- Tenencia de la tierra	17
1.6.- Utilización de la tierra	17
1.7.- Tamaño de las unidades de producción agrícola	20
1.8.- Niveles de producción	21
1.9.- Energía utilizada	23
1.10.- Comercialización	24

SEGUNDA PARTE

Relación entre la agricultura y la industria	25
2.1- Generalidades	25
2.2.- Interrelaciones directamente productivas	26
2.2.1.- Educación y tecnología	30
2.2.2.- Educación y comercialización	36
2.3.- Interrelaciones indirectamente productivas	38
2.4.- Interrelaciones por ramas de actividad	39
2.5.- Viabilidad económica de la agroindustrialización .	45
2.5.1.- Producción de caña de azúcar y sus derivados	45
2.5.2.- Producción de cereales	49
2.5.3.- Producción de tubérculos	53
2.5.4.- Producción de hortalizas	55
2.5.5.- Producción de legumbres	56
2.5.6.- Producción de frutas	59
2.5.7.- Producción pecuaria	63
2.5.8.- Producción silvícola	67

TERCERA PARTE

Viabilidad sociocultural	69
3.1.- Los patrones socioculturales	69
3.2.- Las resistencias socioculturales	72

3.3.- Socialización e individualismo en la producción ...	74
3.4.- La propiedad y la agroindustria	76

CUARTA PARTE

Viabilidad política	79
4.1.- Planes de desarrollo y agroindustria	79
4.2.- Administración Pública y agroindustria	84
4.3.- Las políticas agroindustriales	92

QUINTA PARTE:

Conclusiones y recomendaciones	97
5.1.- Conclusiones	97
5.2.- Propuesta de los actores sociales	103
INDICE	107

ALBAZUL OFFSET
Utreras N° 600 y Selva Alegre
Quito, Ecuador