

AGROPECUARIA

CARLOS TORRES

Jefe, División del Sector Agrario

El Programa de Recursos Agropecuarios y Forestales se inició en *Colciencias* a finales de 1979, cuando se acordó formular un Plan Nacional de Investigaciones para el sector. Se comenzó entonces un proceso de concertación con las entidades rectoras de la política agraria en el país, los ejecutores de la investigación y sus usuarios. En colaboración con el Ministerio de Agricultura, el Departamento Nacional de Planeación, el ICA, el *Inderena* y CONIF, se llevaron a cabo una serie de estudios y documentos sobre los principales temas relacionados con el desarrollo científico y tecnológico del sector agrario, tanto a nivel socioeconómico como tecnológico e institucional. Entre los resultados más importantes de esta actividad están las "Bases para un Plan Nacional de Investigaciones del Sector Agropecuario, Forestal y Pesquero", acogido por el CONPES en 1981; una propuesta para organizar "El Sistema Nacional de Investigaciones del Sector Agrario" (1984), elaborado en consulta también con SAC, *Federacafé*, *Cenicaña* y el Fondo Financiero Agropecuario, entre otros; "El Programa Nacional de Fomento a la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en el Sector Agrario" (1983) de *Colciencias*; y, la primera versión del "Plan Nacional de Investigaciones Forestales - PLANIF" (1984). Con este mismo propósito se apoyó al ICA en la formulación de su "Plan Nacional de Investigación Agropecuaria - PLANIA" (1983).

Como queda claro, en su primera etapa, el Programa Agropecuario y

Forestal de *Colciencias* dio énfasis a la actividad de planeación como requisito para fundamentar su acción y la asignación de recursos para el sector. Sin embargo, ésta continúa siendo una actividad permanente de la División del Sector Agrario, a través de la cual se ha producido además un conjunto de documentos y se ha desarrollado una serie de actividades encaminadas a la comprensión de aspectos más específicos, como la pequeña producción campesina, el subsector de frutas y hortalizas, el manejo postcosecha, la Amazonía y la colonización, la investigación pecuaria y la investigación socioeconómica, entre otros. Se han esbozado estrategias para su manejo desde el punto de vista científico y tecnológico y se han identificado líneas de trabajos prioritarias.

Asimismo, se han organizado numerosos seminarios y talleres, entre los que cabe destacar el "Primer Seminario sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Sector Agropecuario Colombiano" (Palmira, abril de 1982), y los realizados conjuntamente con las facultades de Agronomía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, e Ingeniería Forestal, con el fin de fortalecer y reorganizar la investigación en la universidad.

Objetivos

Los objetivos del Programa Agrario del *Colciencias* están dirigidos a promover un desarrollo científico y tecnológico que contribuya a atender las necesidades del desarrollo social y económico del sector. Las prioridades son, por lo tanto, establecidas teniendo en cuenta el papel que juegan los

diversos subsectores de la producción en este proceso y buscando asegurar la disponibilidad de conocimientos y de tecnología adecuada a las condiciones en que se desarrolla esa producción.

- Proveer la tecnología necesaria para incrementar la productividad y reducir los costos de producción del sector agropecuario y forestal con el fin de lograr una producción doméstica aceptablemente rentable y competitiva.

- Asegurar la provisión de tecnología especialmente para aquellos sistemas y productos básicos con el fin de garantizar una adecuada oferta de alimentos y bienes salariales, un oportuno suministro de materias primas y un creciente excedente de bienes exportables.

- Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de la población rural mediante el desarrollo de tecnologías económicamente accesibles para los pequeños y medianos productores campesinos.

- Estudiar y mejorar las tecnologías autoctóneas, las cuales no sólo tienen valor desde el punto de vista socioeconómico sino también desde el punto de vista científico y tecnológico por ser productos de una larga adaptación de los sistemas de producción al medio.

- Desarrollar y adaptar tecnologías adecuadas a las particulares condiciones físicas que el medio ambiente tropical ofrece a la agricultura nacional.

- Desarrollar tipos de tecnologías

consonantes con la necesidad de conservar la calidad del medio ambiente y los recursos biológicos del país, evitando su deterioro y asegurando condiciones para la producción sostenida en el largo plazo.

- Propiciar la actualización y fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico del Sector Agrario, tanto en términos organizativos como metodológicos, con el propósito de que el país se pueda beneficiar de las oportunidades que ofrecen los más modernos avances científicos y tecnológicos para la agricultura.

Actividades de fomento

La actividad de fomento se ha localizado preferentemente en aquellas líneas, las cuales a pesar de su prioridad no cuentan con programas de investigación y desarrollo acordes con su importancia. Ciertos sistemas de producción, productos y tecnologías no se encuentran adecuadamente cubiertos dentro de las actividades corrientes del Sistema Nacional de Investigaciones para el sector. Esto ocurre en algunos casos por las dificultades de este sistema para responder a las necesidades del sector y en algunos otros por la rapidez con que se están presentando las innovaciones científicas y tecnológicas en la agricultura.

El fomento se ha llevado a cabo a través de múltiples medios con el propósito de fortalecer áreas y entidades de investigación, de propiciar nuevos enfoques y metodologías y de inducir programas y proyectos específicos. Se han realizado numerosos seminarios, conferencias y cursos sobre temas relacionados con la política, planeación y administración de la investigación, simposios y talleres sobre el estado actual y las tendencias científicas y tecnológicas en ciertas áreas y asesoría directa para la formulación de proyectos. A manera de ilustración se pueden citar varios ejemplos.

Productos Prioritarios : plátano, banano, caña panelera, papa. Nuevas biotecnologías : cultivo de tejidos in vitro, producción de antígenos artificiales y de sondas moleculares para diagnóstico sanitario en cítricos. Productos promisorios : caucho, frutales de hoja caduca y frutales tropicales como curuba, granadilla y pitaya. Nuevos sistemas y metodologías : diagnóstico tecnológico y económico en fincas, capacitación en tecnologías para pequeños campesinos.

Una segunda estrategia parte de reconocer que la disponibilidad del producto agropecuario no depende solamente de la producción en campo sino también de su manejo post-cosecha y procesamiento agroindustrial y del suministro de insumos. En ese sentido se tiene como concepto integrador el de Sistema Agroalimentario. En este campo, realmente débil en el país, se han propiciado varios estudios básicos y la realización de proyectos en el manejo de frutas y hortalizas y la producción de fertilizantes.

También se ha estimulado el uso más adecuado de la capacidad disponible de investigación agropecuaria y forestal en el país. Especialmente a nivel de universidades, organizaciones no gubernamentales y entidades de carácter regional, existe cierta infraestructura y personal especializado que sólo en una muy baja proporción ha sido aprovechado. Fruto de esta acción es el establecimiento de importantes programas regionales en las universidades de Caldas, de Tunja, del Tolima y de Nariño y el apoyo de entidades como Fundación Puerto Rastrojo, PROCADI, Instituto Mayor Campesino, CEGA, CONIF y la Corporación Araracuara, entre otras. Desde luego, entidades especializadas del orden nacional como son ICA e IGAC, las cuales cuentan con la más desarrollada infraestructura de investigación del sector, son usuarios regulares de los programas de *Colciencias* también. Consecuentemente con esta estrategia, se han establecido relaciones más estrechas y se ha dado apoyo directo a organizaciones gremiales de los productores tales como SAC, *Cenicaña*, *Augura*, *Federacafé* y *Fadegan*.

Esta política de fomento también se ha traducido en una acción más consistente en materia de cooperación Internacional. En el Tratado de Cooperación Amazónica se ha desarrollado un papel bastante activo lo mismo que con la OEA y PNUD. Actualmente se prepararán las bases para una cooperación más importante con organizaciones holandesas, francesas e italianas.

Perspectivas

Factores de orden interno y externo están provocando cambios sustanciales en la agricultura del país y prometen transformaciones aún más radicales en el futuro. Estos factores deben ser tenidos en cuenta con el fin de adecuar la política de ciencia y tecnología a las nuevas condiciones. Desde el punto de vista interno, las po-

líticas de ajuste macroeconómico tienden a crear mayores estímulos para los productos exportables y la política sectorial ha decidido dar un claro énfasis a los productos de consumo básico y al mejoramiento de los sistemas de producción para los pequeños productores. Desde el punto de vista externo, las políticas proteccionistas seguidas por países europeos y los Estados Unidos tenderán a contrarrestar las posibilidades de la producción nacional en esos que son los mayores mercados potenciales para la producción nacional exportable. El desarrollo y aplicación de las nuevas biotecnologías en los países industrializados está transformando fundamentalmente la organización del sistema agroalimentario y, como consecuencia, cambiando las bases de comercio internacional de productos agropecuarios. Así se crean simultáneamente grandes desafíos y nuevas oportunidades a la producción de los países en desarrollo. El tema de los recursos naturales y genéticos ha adquirido una enorme importancia debido a múltiples causas, pero especialmente a dos: el papel de los bosques tropicales en la regulación climática del planeta como un todo y el rol estratégico que juega la diversidad biológica de países como el nuestro frente a las demandas de las nuevas biotecnologías.

Estas consideraciones inducen ciertas conclusiones en materia de la política de investigación y desarrollo para el sector. Primero se ratifica la necesidad de dar énfasis a los productos básicos del Sistema Agroalimentario y a los sistemas de producción de los pequeños campesinos. Segundo, es necesario generar una capacidad nacional para adaptar y desarrollar las nuevas biotecnologías con el fin de aprovechar parte de los beneficios que ellas prometen y contrarrestar algunos de los desafíos que plantean. Esto implica propiciar los cambios institucionales necesarios, capacitar recursos humanos, asignar significativos recursos financieros y generar capacidad de negociación para tener acceso a estas tecnologías. Tercero, es necesario cambiar nuestro enfoque respecto de las zonas boscosas para dejar de considerarlas como áreas de gran potencial para la agricultura tradicional y desarrollar sistemas de uso del bosque como tal sin destruirlo, buscando preservar su capacidad de producción sostenida en el largo plazo, lo cual garantizará a su vez la calidad de los recursos básicos, aguas, suelos y clima para agricultura nacional en conjunto. ●