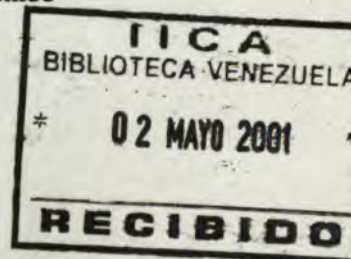




**FORO DE LAS AMERICAS PARA LA INVESTIGACION Y EL  
DESARROLLO TECNOLOGICO AGROPECUARIO**



**CONSORCIO TECNICO**



**FORO DE LAS AMERICAS PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO  
TECNOLOGICO (FORAGRO): Un Camino Hacia su Consolidación  
para la Cooperación\***

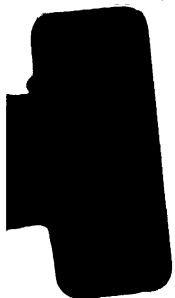
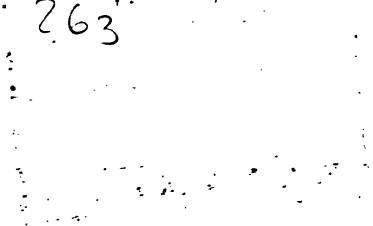
**\*Documento preparado por el Secretariado Técnico del FORAGRO Enrique Alarcón y Jorge Ardila y la  
Presidencia de FORAGRO Jorge Kondo. IICA Dirección de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales,  
octubre del 2000. Este documento contiene un resumen descriptivo de la reunión: México 2000  
"Agricultura con Conocimiento" y la Declaración de México.**

**febrero 07, 2001**

11A

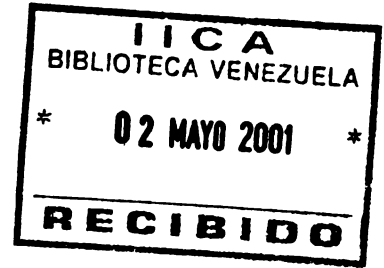
A50.

263



BULLSI





**FORO DE LAS AMERICAS PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO  
TECNOLOGICO (FORAGRO): Un Camino Hacia su  
Consolidación para la Cooperación <sup>1</sup>**

*in-ba-coop-h-1/shanod/docs/a2/WashOct  
2000 ESP. pdf*

---

<sup>1</sup> Documento preparado por el Secretariado Técnico del FORAGRO Enrique Alarcón y Jorge Ardila y la Presidencia de FORAGRO Jorge Kondo. IICA Dirección de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales, octubre del 2000. Este documento contiene un resumen descriptivo de la reunión: México 2000 "Agricultura con Conocimiento" y la Declaración de México.

*36/AGRO/BI.150/122001600311*

00002457

# **FORO DE LAS AMERICAS PARA LA INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO (FORAGRO): Un Camino Hacia su Consolidación para la Cooperación**

## **I. Introducción**

Este documento presenta un resumen del contexto en el cual opera la agricultura, principalmente en América Latina y el Caribe, desde la perspectiva tecnológica y describe los objetivos principales del FORAGRO y sus logros. También se incluyen los principales aspectos que han surgido en las Américas relacionados con la construcción de una visión y una agenda compartida relacionada con la investigación y el desarrollo tecnológico bajo el accionar de FORAGRO. La visión compartida que se presenta, principalmente en la forma de aspectos destacables, es el resultado de la Reunión Internacional de FORAGRO "Agricultura con Conocimiento", celebrada en México en septiembre del 2000 y en esencia constituye la Declaración de los participantes en la reunión.

## **Problemas y Desafíos de la Agricultura desde la Perspectiva Tecnológica**

### **1. El contexto y las nuevas visiones**

La agricultura primaria contribuye aproximadamente con un 8% del Producto Interno Bruto de América Latina y el Caribe (ALC). Bajo una concepción ampliada del sector, incluyendo sus encadenamientos con la industria, dicha contribución llega en promedio al 20% del valor total de la economía. Lo anterior indica que a pesar de la disminución relativa de la contribución de la agricultura a la economía en la región, su aporte económico es todavía innegable. Los índices agregados de producción agropecuaria en la Región muestran en la última década un mejoramiento, con crecimientos anuales del PIB agrícola entre 2 y 3%. Sin embargo, desde la perspectiva de la producción de alimentos básicos, confinan a ALC a una situación en la cual se da un relativo equilibrio entre producción y crecimiento de la población, con el peligro de este crecimiento (per capita) se torne negativo en cualquier descuido, como ocurrió en décadas pasadas.

Los desafíos y oportunidades bajo el nuevo orden mundial político y económico son grandes, pero los escenarios que se vislumbran de crecimiento de la economía general y de la propia agricultura para la Región, sobretudo para aquella de la franja tropical son preocupantes. En términos generales, la meta de un crecimiento promedio regional del PIB del 6% que se planteó en la Región a finales del milenio no será posible de alcanzar por lo menos en el corto plazo, y lo más preocupante, no saldrá de la pobreza, a menos que se ponga un modelo de desarrollo que tome en consideración una nueva visión del medio rural y de la propia agricultura, con una importante capitalización del recurso humano y afrontando positivamente la presión competitiva en un contexto de liberalización del comercio. Específicamente se postula que no es viable iniciar un proceso de desarrollo sostenible si no se fortalece el sector agropecuario y se procura su crecimiento. Ello conduce a adoptar una visión renovada de la agricultura y a instrumentar la misma.

**Visión renovada y papel de la agricultura en ALC.** La realidad de la influencia sistémica del sector y la necesidad de instrumentar reformas y acciones, de superar el corte tradicional de ubicar al sector tan solo como primario, ha empezado a tomar forma. Los países de la Región caminan hacia un nuevo enfoque de actuación para construir una visión renovada de la agricultura con tres elementos básicos: **a. Los espacios rurales** definidos como el escenario socio-político en el cual se articulan relaciones entre los diferentes agentes socioeconómicos, la actividad productiva agropecuaria, el medio ambiente y el resto de la sociedad; **b. Las cadenas agroalimentarias-comerciales**, bajo las cuales se articula la actividad agropecuaria primaria con el resto del sistema económico hacia atrás (los insumos) y hacia delante (procesos de transformación y mercados) y hacia los lados con la inclusión del comercio y el consumo; **c. La interacción cadenas productivas y espacios rurales.** Poner en operación la visión renovada ha conllevado a que la Región opere hacia desarrollar un decidido proceso de transformaciones productivas, comerciales, humanas e institucionales.

Dicho lo anterior, y según consensos en foros hemisféricos con la participación de las máximas autoridades de los gobiernos del sector agrícola, por ejemplo en los ámbitos del Foro Ministerial organizado por el IICA en Chile y Brasil, el lanzamiento de la Estrategia Agroalimentaria del BID y las reuniones del propio FORAGRO, se plantea que la agricultura en ALC entrando el tercer milenio, es motor fundamental para contribuir significativamente al desarrollo económico. Su papel se concibe más allá de abastecedor de alimentos, sustentando procesos de urbanización e industrialización, como ocurrió con el modelo de desarrollo de los años 60-80. Este nuevo papel se refiere a cuatro funciones fundamentales para el sector: contribución al crecimiento económico; aportes al desarrollo social como proveedor de alimentos a precios reducidos y empleo contribuyendo al alivio de la pobreza; aprovechamiento sostenible de la riqueza de recursos naturales de la Región y protección ambiental; por ejemplo, al aumentar la productividad podrá disminuir la presión sobre la tierra. De la misma manera se está construyendo una nueva visión del medio rural como parte esencial de la construcción de un nuevo modelo de desarrollo.

**Nueva ruralidad.** Esta es una concepción desarrollada en las Américas a través de un proceso participativo e incluyente, bajo una alianza de cooperación en el hemisferio (IICA, BID, FAO, CEPAL y FIDA) en conjunción con gobiernos, líderes y profesionales. La región camina hacia una nueva lectura de la ruralidad y de las acciones urgentes que deben emprenderse en los ámbitos nacional e internacional para el logro del desarrollo rural sostenible. Esta nueva visión comprende la aproximación a la ruralidad desde una perspectiva del territorio, de las interrelaciones rural-urbano y de las múltiples opciones que ofrece, tanto en el ámbito agrícola como en el no agrícola. Ello proporciona múltiples oportunidades para contribuir al desarrollo desde lo rural y al fortalecimiento de la democracia como ha sido señalado por jefes de estado y de gobierno en las cumbres de las Américas. Esta nueva visión tiene presente el cambio favorable en el entorno internacional en cuanto a privilegiar el desarrollo en el medio rural y combatir la pobreza. Se postulan como estrategias básicas para operar la nueva ruralidad la reducción de la pobreza, la planificación integral territorial, el desarrollo del capital social, el fortalecimiento hacia la economía multisectorial, la participación y el fomento de la competitividad a través de la innovación, entre otras.

## **2. Situación de ALC desde la perspectiva de la producción y productividad agrícola**

Los índices agregados de producción agropecuaria en la Región mostraron un mejoramiento en los 90 pero como se mencionó anteriormente, desde la perspectiva de la producción de alimentos hay que hacer esfuerzos para evitar que el desempeño del sector y su crecimiento per capita se torne negativo en cualquier momento, como ocurrió en décadas pasadas. A continuación se destacan algunos aspectos:

- La Región presenta un dinamismo en las exportaciones, pero también en las importaciones. Así los crecimientos en las exportaciones escasamente han sido suficientes en promedio para pagar por crecientes importaciones de alimentos. En términos per capita la región exporta hoy menos valor agrícola que hace 20 años. Algunas subregiones como el Caribe, presentan saldos negativos en la balanza comercial agrícola y algunos con reconocida vocación agrícola están entrando a la categoría de naciones importadoras netas de alimentos.
- Se presentan cambios significativos en la composición de la producción, con crecimientos importantes en productos del complejo aceitero, frutas y hortalizas y en menor proporción productos cárnicos y derivados, y con disminuciones en los casos de sorgo, algodón, yuca, papa, trigo y en menor grado café, arroz y frijol. Esta situación ha ocasionado en los últimos 20 años un cambio significativo en la estructura productiva, mejorando la participación de productos con mejores alternativas comerciales y de integración con el sector agroindustrial, y reduciendo substancialmente la participación en general de los llamados alimentos básicos.
- Los cambios en la estructura productiva y la expansión diferencial en la producción se han dado principalmente por incrementos en superficie, cuya expansión no es infinita, en total 23 millones de hectáreas en 22 años y han llevado a la región a una especialización subregional importante, y de hecho a una concentración espacial en las capacidades, que otorgan mejores resultados a los países del Cono Sur, por comparación con otras subregiones.
- Hay un efecto importante de rendimientos en alimentos y granos básicos, en los cuales los cambios en producción se dan básicamente por mayores productividades. Sin embargo, la Región ha reducido la superficie cultivada de los mismos en cerca de 2,5 millones de hectáreas. En el grupo de frutales, especialmente tropicales, se presenta exactamente la situación contraria a la de alimentos y granos básicos. La producción ha crecido en esencia por incorporación de superficie, y el efecto del incremento de los rendimientos ha sido muy bajo. A pesar de lo anterior, en frutales la región incrementa de manera importante su participación en el comercio internacional.
- Un asunto que sigue siendo lamentablemente relevante, sobretudo en algunos países es la pobreza urbana y rural. Hay cerca de 200 millones de pobres de los cuales cerca de un 35% en las zonas rurales. Un hecho importante es que en la mayoría de los países localizados en la franja tropical (Regiones Andina, Central, Norte de Brasil y Sur de México y algunos del Caribe) la proporción de gente que vive de la agricultura esta por encima del 50% en contraste con aquellos de los ecosistemas templados. Es decir la pobreza persiste en la Región y se concentra en las zonas tropicales y subtropicales.

- Pese a la riqueza estratégica de las Américas en recursos naturales como la biodiversidad -la Región alberga cinco centros de origen y diversidad de las especies y cultivos de gran importancia económica mundial- la región está sufriendo las consecuencias de un acelerado deterioro del capital ecológico. Tres razones, entre otras, se destacan: un modelo excluyente de pobladores y productores rurales confinados a zonas frágiles; el uso de patrones tecnológicos y desarrollo de sistemas productivos no amigables con el ambiente y que consideraron inagotable la fuente de recursos y la lógica extractiva de excedentes con una excesiva transferencia de recursos de la agricultura y el medio rural al resto de la economía. Ello ha implicado que la frontera agrícola, en términos de tierra, no se pueda expandir. Por ejemplo, hay 11 países de ALC que pueden no llegar a tener suelos productivos en los próximos 25 años.

### **3. La situación agrícola desde la perspectiva de la tecnología**

- La brecha tecnológica con los países líderes en el mundo se está ampliando en un buen número de cultivos. La investigación en la región ha sido compatible con un modelo político y económico que priorizó el aporte de la agricultura en alimentos para facilitar el desarrollo de otros sectores.
- El esfuerzo tecnológico ha sido importante, pero resulta ahora insuficiente frente a los resultados de otros continentes y en una época de apertura económica y comercial, que pone en evidencia la escasa competitividad de la región en rubros alimenticios, salvo el complejo de granos y aceitero en el Cono Sur.
- En las últimas décadas la estructura de investigación en muchos países de la franja tropical no otorgó prioridad a las inversiones en rubros tropicales como los frutales, porque su prioridad frente al modelo económico era menor, por las razones anotadas. De acuerdo a estudios realizados por el IICA con apoyo del BID, en los primeros años de la década del 90 escasamente un 14% del total de inversiones de los INIAS se concentraba en el rubro de frutales, frente a cerca de un 70 % en alimentos.
- Lo anterior señala que la Región en el pasado, con algunas excepciones, ha trabajado más en productos con desventajas comparativas, especialmente en los países predominantemente tropicales. Los países que, por el contrario, muestran agriculturas de ecosistemas templados, han podido sacar mejor provecho de estas prioridades, que más tarde se ve coinciden con sus ventajas comparativas. Por otra parte la oferta de tecnología disponible foránea, ciertamente ha coincidido más con países templados.
- Los productos con ventajas comparativas y necesidades de reforzamiento tecnológico en la región ya tienen competidores importantes, no solamente en países templados desarrollados, sino en otros en vías de serlo, y si la región no se decide a reforzar su estructura de producción y adaptación de conocimientos e incorporación de los mismos de cara al mercado, y no influye en las prioridades de la investigación agrícola internacional, podrá caer en un error estratégico de cara al inmediato futuro.

- Se está dando una alarmante disminución en las tasas de crecimiento de inversiones en investigación de carácter público y descapitalización de recursos humanos especializados, sobretudo en las instituciones nacionales de los países donde paradójicamente la agricultura constituye un importante factor económico. El financiamiento total para la infraestructura de investigación pública en ALC disminuyó alrededor de un 10% en dólares constantes de 1985, entre los períodos 1981/85 (US\$424 millones) y 1992/93 (US\$384) de acuerdo con datos del IICA. Cabe anotar que para 1999, se presentó una disminución sustancial en el presupuesto regional pasando de cerca de \$1000 millones de dólares a precios corrientes en el 1997 a una cifra cercana a \$640 millones. Se destaca que estos montos totales son altamente influenciados por los presupuestos de EMBRAPA, INIFAP, INTA y CORPOICA y en consecuencia el resto de inversión es muy bajo. En las dos últimas décadas ALC es el único continente con tasas de crecimiento en las inversiones anuales públicas en investigación negativas.

#### **4. Síntesis de la problemática agrícola desde la perspectiva tecnológica**

- Lo anterior permite deducir que ALC está en proceso de “desenganche” del conocimiento y el desarrollo de tecnologías, por lo menos para la agricultura de los trópicos, en una época crítica para el desarrollo de fuentes de competitividad, y por el contrario, creció en buena parte en función de la disponibilidad de los recursos naturales considerada erróneamente como superabundante.
- Las instituciones de investigación públicas han concentrado sus esfuerzos en el pasado, en la producción primaria, dando menos énfasis a otras actividades en la cadena productiva que agreguen valor. El énfasis de la investigación en los países tropicales ha sido más en cultivos tradicionales alimenticios con menos ventajas competitivas en el comercio nacional e internacional, descuidando productos como las frutas y las hortalizas, en las cuales la región posee claras ventajas.
- El desafío ahora no es sólo un reposicionamiento de la agricultura dentro de ALC, sino globalmente, y desarrollar estrategias para evitar el continuar con sistemas productivos, en el eslabón primario de la cadena aún ineficientemente bajo una situación de oportunidades, pero de poca expansión horizontal sobre la base de incrementos de superficie.
- Los escenarios agrícolas de ALC no son homogéneos. Hay escenarios diferentes para la agricultura de las zonas templadas del norte y sur, de planicies altas de las montañas o de aquella de los trópicos húmedos y secos bajos y las laderas medias, como las de centroamericanas, andinas y de algunos países caribeños.
- Consecuentemente, no se puede hablar prioridades regionales absolutas, frente a la diversidad de la región. En el caso de agricultura de ecosistemas templados la situación de enganche tecnológico es mejor que para el trópico. Este es el caso de la soya y trigo, donde se aprovecharon los resultados de otros lados, incluyendo ahora la importación de los transgénicos como la “soya RR”. En el caso tropical, salvo el arroz, por el contrario, no existe la contrapartida tecnológica disponible para la Región, y este es un tema por resolver, diferenciando las estrategias tecnológicas.



- Otro aspecto es el desafío que los países han puesto en torno a la problemática ambiental, que aparece en gran medida separada del tema de los recursos naturales. El sistema tecnológico de la Región adoptó esta problemática ambiental como una prioridad y esto ha representado otro desenganche de lo tecnológico. La degradación se da dentro de un contexto económico donde el productor enfrenta altas tasas de interés, elevada inflación, necesidad de intensificar la producción y la prioridad de la conservación de los recursos naturales no está del todo incorporada dentro de la estrategia tecnológica y las inversiones requeridas para tal fin.
- Desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, esta es una problemática principalmente urbana, que tiene repercusiones políticas aunque también está asociada con la eficiencia de la producción y la distribución de alimentos. Por otro lado, una gran proporción de los pequeños productores está en tierras de menor potencial productivo y la estrategia productiva no es eficiente en estos casos. Así la pobreza como objetivo de la temática de investigación no ha sido un claro atractivo, políticamente hablando. Al analizar los efectos indirectos (reducción de costos de alimentos, empleo) de la tecnología, el panorama es más claro; pero cuando se trata de los efectos directos el asunto es más difícil, pese aunque hay varios ejemplos de que la tecnología si tiene efectos directos para combatir la pobreza rural. Lo cierto es que desde la perspectiva de reducir la pobreza agregada, los efectos directos e indirectos son importantes. Esto no está del todo internalizado en las agendas de investigación en la Región.

Bajo este panorama anotado en forma general, la respuesta institucional tecnológica se dá en un marco de desencuentros grandes, entre las prioridades que se plantean, lo que ocurre y lo que se refleja en la realidad institucional.

## **Desarrollo del FORAGRO**

**Antecedentes.** Tomando en consideración el proceso de globalización y de creciente interdependencia que caracterizaron el fin de siglo XX, así como el proceso de desarrollo y diversificación institucional que se ha dado en el sector de la ciencia y la tecnología, en la segunda mitad de los años 90 los países retomaron la necesidad de fortalecer la cooperación hemisférica y global en investigación y desarrollo tecnológico, I&D más allá de la subregional. En Febrero de 1996, se realizó en Bogotá, Colombia, la *Primera Reunión de Consulta entre los Sistemas Nacionales de Investigación Agropecuaria de América Latina y el Caribe* con el fin de analizar recientes experiencias exitosas de cooperación regional IyD y la transferencia de tecnología en el sector agropecuario y de examinar cómo fortalecer la cooperación regional en este campo. La Reunión propuso la creación de un Foro Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario (FORAGRO).

En octubre de 1997, la Junta Interamericana de Agricultura conformada por los Ministros de Agricultura de los países de la Región expidió la resolución No. 327, por medio de la cual respalda la creación del FORAGRO y solicitó al IICA constituir su Secretariado Técnico. En mayo de 1998 en Brasilia, se celebró una reunión sobre el Foro Regional con los constituyentes del mismo, o sea representantes de instituciones públicas y privadas de investigación, de programas cooperativos de investigación, como los PROCIs, universidades, ONGs, FONTAGRO

y centros internacionales, a fin de recapitular los pasos recorridos para la constitución del Foro, informar sobre la constitución del Secretariado Técnico del IICA y conocer los planteamientos de los participantes sobre el rol del Foro, temas centrales y aspectos funcionales. El apoyo a la iniciativa fue muy significativo, así como las orientaciones sobre su papel. A partir de la reunión de Brasilia (1998) y del Comité Ejecutivo de San José (1999), los países endosan la importancia del Foro, destacan los esfuerzos iniciales de su creación y le definen su misión y papel.

**Concepción del Foro.** Sus constituyentes lo conciben como un mecanismo propio e independiente orientado fundamentalmente a facilitar la discusión y apoyar la definición de una agenda de investigación y desarrollo tecnológico agropecuario de la Región según sus necesidades y tomando en cuenta el fenómeno de globalización. Un papel central del Foro será el de poder influenciar políticas que fomenten el desarrollo agrícola desde la perspectiva tecnológica. Esta concepción actual del Foro, no se aparta del hecho que sus constituyentes y el propio Foro actúan en un contexto de integración política y económica de las Américas y de globalización, en las que cada día es más necesario operar en redes de conocimientos. El FORAGRO en su desempeño orienta esfuerzos a fortalecer y desarrollar acciones integradas de alcance hemisférico con los mecanismos subregionales PROCINDINO, PROCICARIBE, PROCISUR, PROCINORTE, PROCITROPICOS y SICTA y redes equivalentes. Así mismo, complementa acciones con el FONTAGRO, como innovación institucional creada para incrementar el financiamiento de la investigación agrícola en la región. Los SNIAs (INIAs), FORAGRO, PROCIs y FONTAGRO, entre otros, sustentan parte esencial de lo que entiende son los constituyentes del Sistema Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Américas, "SIRIDET".

**Misión y objetivos del Foro.** Facilitar el diálogo, la articulación y las alianzas estratégicas entre los diversos actores que conforman los Sistemas Nacionales y el Sistema Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario y entre estos y los demás actores del sistema internacional de investigación agrícola, con el fin de desarrollar una agenda técnica y de influencia política, en el buen sentido de la palabra, apuntando a:

- La revalorización de la agricultura en ALC bajo una visión renovada del sector como elemento central del desarrollo económico regional.
- El reposicionamiento de la I&D en las agendas político-económica de los países y de la Región influenciando el diseño e instrumentación de políticas.
- El apoyo a la definición de una agenda regional de IyD (prioridades regionales, estrategias de acción colaborativa, información, actores) sustentada en una visión prospectiva compartida de la agricultura.
- Hacer presencia, desde una perspectiva hemisférica, agregando valor a la acción nacional y subregional, moviéndose en escenarios de definiciones de políticas a nivel regional e internacional.
- El apoyar el desarrollo de una visión orgánica del sistema regional implícito de investigación (FONTAGRO, PROCIs, SICTA y otras redes y Centros Regionales como CARDI y CATIE, Redes de Universidades sobre investigación).
- El facilitar al acceso homogéneo de los países a los nuevos conocimientos y tecnologías originadas en la Región y mundialmente.

- El facilitar una participación orgánica de ALC ante los sistemas de investigación de otras regiones del mundo y los internacionales. Servir de indicador y como uno de los medios de expresión de la demanda regional influenciando, en el buen sentido de la palabra, las prioridades y oferta del sistema internacional de investigación en función de las necesidades de la Región.
- Apoyar la consolidación de un sistema interamericano de innovación tecnológica que facilite la interacción actores institucionales involucrados en la I&D, acciones conjuntas entre ellos alrededor de problemas comunes.

**Líneas generales de acción:** Durante la fase inicial de organización del FORAGRO se han venido precisando las principales líneas de acción, alrededor de las cuales se pueden organizar sus actividades específicas. Las siguientes líneas de acción han sido incluidas en el Foro:

**Miranda hacia el futuro:** visión prospectiva del sector agropecuario en el medio rural y de su papel estratégico en el desarrollo socio-económico de las Américas.

**Agenda regional de IyD:** identificación de prioridades regionales, estrategias de acción colaborativa, información y actores, sustentadas en una visión prospectiva y compartida del desarrollo sostenible de la agricultura.

**Suministro de intercambio de información:** fomentar el desarrollo de un sistema hemisférico de información agropecuaria desde la perspectiva de la IyD.

**Asociación entre sectores público y privado:** estudios sobre casos exitosos y de seminación de experiencias de la asociación entre los sectores público y privado en los campos de la innovación tecnológica y del manejo integrado de los recursos naturales.

**Alianzas y cooperación para la IyD:** apoyo a programas y proyectos conjuntos de investigación en áreas prioritarias para la región para la cooperación recíproca a nivel regional.

**Intercambio de experiencias:** acciones entre los SNIA en las áreas de planeación estratégica, políticas, organización de la innovación tecnológica y el manejo y la implementación de procesos de investigación y desarrollo tecnológicos.

**Conocimiento y sociedad:** apropiación de tecnología, propiedad intelectual y circulación de conocimiento e implicaciones de las nuevas formas y apropiación privada y pública del conocimiento (DPI).

**Agrobiodiversidad y nuevas biotecnologías:** recursos genéticos para la agricultura y la agroindustria y programas regionales y subregionales de cooperación en bioseguridad.

### **Resultados principales del FORAGRO:**

1. Apoyo al diálogo hemisférico y la agenda regional

- **Visión compartida del FORAGRO en si mismo. Reuniones en Bogotá, Brasilia, Costa Rica y México**
- **Visión compartida de la agricultura desde la perspectiva tecnológica**
- **Reunión México 2000 agricultura con conocimiento: Coordinación 11 trabajos**
- **Estudios y análisis para apoyar el diálogo**
  - **Escenarios de la Producción Agrícola e Innovación Tecnológica en ALC**
  - **Elementos Estratégicos para orientar el desarrollo de la Investigación Agrícola en ALC (con FONTAGRO)**
  - **Tendencias Regionales en la Institucionalidad y Capacidad para la I&D Agrícola**
  - **Investigación Agrícola en ALC: La Paradoja de su Financiamiento**
  - **Hacia el Desarrollo de una Visión Compartida de la I&D en ALC**
  - **Síntesis de Postulados para el diálogo**

## **2. Desarrollo del sistema de información**

- **Desarrollo y concertación del Sistema Regional de Información en C&T Agropecuaria INFOTEC**

## **3. Fomento de alianzas entre actores y cooperación**

- **MUSALAC**
- **PROCINORTE**
- **INTERACCION CON PROCIs y FONTAGRO**

## **4. Vínculos con el GFAR y el CGIAR**

- **Reunión sobre Sistemas de Información en Roma**
- **Fortalecimiento de alianzas: estudios de casos**
- **Participación conjunta en Reuniones de FORAGRO/GFAR**
- **Construcción de la Visión Compartida Global**

## **5. Experiencias de cooperación entre actores públicos, privados e internacionales**

- **PRECODEPA**

- RELACO
- PROMECAFE
- PROCISUR
- SIAGRO
- FONTAGRO
- SISTEMAS DE SIEMBRA DIRECTA
- COFUPRO

#### 6. Presencia técnica y política

- Foro de Ministros de Agricultura en Brasil
- Junta Interamericana de Agricultura: PMP del IICA 1998-2002
- Juntas de Directores de FONTAGRO
- “Evento Ciencia para la Vida”: Reunión Internacional de EMBRAPA
- Reuniones del GFAR: Beijing, Washington y Dresden
- Reunión del GFAR sobre Sistemas de Información Agrícola

#### 7. Diseminación de FORAGRO y sus productos

- Folleto
- Sitio Web: [www.iicanet.org/FORAGRO](http://www.iicanet.org/FORAGRO)
- Publicaciones
- Foro Electrónicos

#### 8. Consolidación Secretariado Técnico (res. JIA 327)

- Dirección Área de Ciencia, Tecnología y Recursos Naturales
- Aportes en Recursos Humanos, “*seed money*”, Estructura IICA, Centros Regionales y ACTs de países

### IV. Diálogo hemisférico: Reunión México 2000 “Agricultura con Conocimiento”

**Propósitos de la Reunión:** La primera Reunión de FORAGRO del tercer milenio discutir sobre la agricultura y el medio rural como asunto estratégico para el desarrollo de las Américas, y en este contexto la incorporación del conocimiento, ciencia y tecnología en un marco de equidad y de sostenibilidad de los recursos naturales con el fin de asegurar el bienestar de la población.

En este ámbito los participantes se reunieron para examinar:

- a. El papel renovado de la agricultura y su función estratégica poniendo énfasis en las políticas, las instituciones, las capacidades y los recursos para la incorporación de conocimientos y la innovación tecnológica.
- b. El contenido y los elementos de una visión compartida de los retos y oportunidades de la agricultura desde la perspectiva tecnológica y el camino hacia la configuración de una

agenda de las Américas que conduzca a fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico agropecuario.

**Descripción de la Reunión.** La reunión se desarrollo bajo 5 sesiones. Cada sesión comprendió exposiciones de conferencistas principales que cubrieron los temas de la sesión en aspectos generales y luego exposiciones de distinguidos panelistas que destacaron aspectos específicos de las presentaciones principales. Las sesiones y presentaciones correspondieron a los siguientes tópicos:

#### **Sesión 1: Agricultura con conocimiento**

- Hacia una visión compartida de la agricultura y del medio rural desde la perspectiva tecnológica.
- El papel estratégico de la agricultura y el medio rural: Desempeño y escenarios posibles.

#### **Sesión 2: Políticas e Instituciones para la Innovación Tecnológica**

- Gestión del cambio institucional para el desarrollo tecnológico agropecuario.
- Transformación institucional para la innovación tecnológica: Tendencias y cambios.
- Innovaciones institucionales en otros continentes.

#### **Sesión 3: Alianzas y Fortalecimiento Institucional para la Innovación Tecnológica**

- Capacidades y trayectorias tecnológicas en la Región y el Mundo.
- De la cooperación recíproca a la integración tecnológica.
- Alianzas para el desarrollo de la investigación agrícola internacional en un mundo globalizado.

#### **Sesión 4: Financiamiento para la Innovación Tecnológica**

- La nueva economía y la inversión en tecnología
- Financiamiento de la investigación y desarrollo tecnológico en las Américas: Modalidades y fuentes.
- Orientación e inversiones del CGIAR y las necesidades regionales.

#### **Sesión 5: Síntesis y Conclusiones**

- Conclusiones relevantes de la Reunión
- Declaración de México 2000

## **Resúmen de puntos centrales para elaboración de un plan de trabajo para FORAGRO**

Como producto de la reunión, fueron identificados los siguientes temas prioritarios, sobre los cuales el Foro deberá basar su accionar en los próximos años:

1. Necesidad de desarrollar acciones tendientes a reposicionar el papel de la agricultura y de la ciencia y la tecnología, como variables estratégicas para el desarrollo económico de la región. Esta acción comprende también la búsqueda de un mayor apoyo político y de nuevas alianzas con el sector parlamentario de la región, a fin de que la agricultura y el medio rural puedan expresar todo su potencial de contribución a la solución de los problemas centrales de la región.
2. Desarrollar acciones tendientes a demostrar los riesgos de subinvertir en el desarrollo científico y tecnológico para el agro, en la búsqueda de argumentos para lograr por parte de los diseñadores de política y planificadores, una asignación de recursos a I&D compatible con el grado de desarrollo económico de la región.
3. Promover transferencia de conocimientos y tecnología y facilitar procesos de cooperación técnica a los sistemas Nacionales y regionales de I&D, en el campo específico del lobbying político aplicado a acciones de ciencia y tecnología.
4. Desarrollar acciones tendientes a incrementar la articulación y los lazos de cooperación de las Américas con el Sistema Internacional de Investigación y con centros de Investigación avanzada en países desarrollados. Esta acción se considera como un asunto estratégico para la disminución de la brecha tecnológica de la región con el resto del mundo, y como una forma de tener un acceso más generalizado a acontecimientos científicos y tecnológicos que pueden ser de gran utilidad para la agricultura de Las Américas. Incluye también la necesidad de lograr una mayor representación de las prioridades de ALC en los planes de trabajo e inversiones del CGIAR, y para lograr un avance más rápido en tecnología competitiva para alimentos básicos.
5. Señalar la necesidad de reforzar los procesos de modernización de la agricultura, mediante el fortalecimiento de la infraestructura y recursos humanos para I&D pública y privada, a fin de incrementar la incorporación de nuevos conocimientos a los procesos productivos, en la búsqueda de un mayor autoabastecimiento alimentario, y una mayor competitividad a nivel Internacional.
6. Apoyar las iniciativas orientadas al desarrollo de reformas educativas que faciliten el tránsito de la agricultura regional, de una visión agrarista a una agricultura basada en el conocimiento y la Innovación. Esta acción envuelve el respeto por las poblaciones nativas, su cultura y sus prácticas ancestrales, como también la búsqueda de opciones eficaces para la incorporación del nuevo paradigma en las economías campesinas.
7. Concentrar esfuerzos en la promoción de un desarrollo agrícola más equitativo en la región, mediante el reforzamiento de las capacidades científicas y tecnológicas en las regiones más pobres o menos dotadas, muy especialmente en el Trópico Americano.

8. Apoyar a los sistemas nacionales de Investigación en la promoción e internalización del nuevo paradigma de Innovación, por sustitución del paradigma agrarista, mediante la promoción de una mayor conectividad de actores, en un marco de pluralidad. Esta acción considera de igual manera la búsqueda de una mayor integración tecnológica y un mayor intercambio y aprovechamiento de la información y tecnologías disponibles, para la solución de problemas compartidos, y la promoción de nuevas acciones de cooperación horizontal en I&D en la búsqueda de soluciones a problemas comunes en zonas fronterizas de interés común, y en general en ecosistemas compartidos,
9. Promover el intercambio sobre prácticas sobresalientes (best practices) en procesos de modernización y transformación Institucional con énfasis en I&D agropecuario, en el contexto de una agricultura con conocimiento.
10. Desarrollar acciones tendientes a lograr en forma efectiva una mayor participación tanto del sector privado como de las Universidades en la orientación y acciones del FORAGRO, en consonancia con las transformaciones institucionales que se dan en los Sistemas Regionales y Nacionales de I&D.
11. Promover acciones tendientes a lograr un mayor interés y participación de la banca Internacional en el financiamiento de acciones que busquen fortalecer una mayor incorporación de conocimientos en el agronegocio.

Estos temas se expresan de una manera sucinta en la declaración México 2.000 de la reunión de FORAGRO, y están siendo interiorizados como insumo básico para la preparación de un *Plan de acción de FORAGRO 2000-2002*, Plan que será preparado en forma participativa con los constituyentes del Foro.

### **Declaración de México 2000 “Agricultura con conocimientos”**

Los participantes de más de 30 países de las Américas que incluyen los institutos nacionales de investigación agropecuario y forestal, universidades, sector privado, instituciones y centros regionales e internacionales, ONGs, asociaciones de productores, de la segunda reunión del Foro Regional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario, FORAGRO, reunidos en la ciudad de México del 6 al 8 de septiembre, compartimos un papel estratégico de la agricultura y el medio rural sustentado en los siguientes principios:

- La agricultura y el medio rural son estratégicos en el desarrollo de las Américas para reducir la pobreza rural y urbana y fortalecer la seguridad alimentaria.
- La competitividad de la agricultura y el nuevo ruralismo, basado en el uso sostenible de los amplios recursos naturales de la región, en una economía globalizada dependen crecientemente de conocimientos y tecnologías.
- La creación y el mantenimiento de capacidades tecnológicas requieren de voluntades políticas, recursos suficientes y de gestiones efectivas.



- El desafío actual para aprovechar las nuevas oportunidades de la agricultura necesita de una profunda transformación institucional que incluya cambios de política, de normas, de ajustes organizacionales, y de desarrollo de capital humano.
- Existen una brecha tecnológica que es especialmente crítica en la agricultura tropical que amerita una priorización para superarla.
- Los desafíos y oportunidades de la globalización hacen necesario integrar esfuerzos colaborativos y alianzas estratégicas en la cooperación científica y tecnológica entre los países.

Bajo estos principios y con amplio respaldo de los participantes de la reunión se afirma lo siguiente:

1. Reconocemos al FORAGRO como el ámbito adecuado para facilitar el diálogo y la reflexión en torno a los temas estratégicos de la agricultura y la innovación tecnológica.
2. Compartimos la meta de incrementar en la próxima década la inversión en investigación por lo menos al 1% del PIB agropecuario.
3. Que los resultados de la investigación deben generar un gran impacto social y económico tomando en consideración la conservación de los recursos naturales y las prácticas campesinas tradicionales.
4. Respal damos la importancia de dotar al FONTAGRO y otros mecanismos, de los recursos financieros que faciliten la consolidación de las redes de investigación agropecuaria y forestal.
5. Se convocará a foros especializados en los temas legislativos, de medición de impacto y transferencia para la investigación agropecuaria y forestal.
6. FORAGRO deberá influir para que en las agendas de los sistemas internacionales de investigación, se considere las prioridades de la investigación agropecuaria y forestal de las Américas.
7. Se reconoce la relevancia de los programas cooperativos de investigación (PROCI) como base de sustentación y apoyo a la ejecución de las orientaciones de FORAGRO, así como la importancia del sector privado, universidades, ONGs y productores en la elaboración de una agenda compartida de investigación.
8. Se solicita a la dirección general del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para que durante el desarrollo de la undécima junta interamericana de agricultura (JIA) y en el foro ministerial se puedan manifestar las conclusiones de la segunda reunión de FORAGRO.

**Estas y otras acciones aportadas por los participantes del foro ordenan al comité ejecutivo de FORAGRO elaborar un plan de acción que incluya una estrategia de posicionamiento y revalorización de la agricultura con conocimientos para reducir la pobreza del medio rural y atender los asuntos alimentarios y de competitividad en la agricultura de nuestros países.**

**Los participantes de la segunda reunión del FORAGRO  
8 de setiembre del 2000, México, D.F.**

**My Documents: Doc.Washington.Oct.2000.ESPAÑOL**





The participants in the second FORAGRO meeting”  
September 8, 2000, Mexico, D.F.

These and other actions contributed by the participants in the forum order the FORAGRO executive committee to prepare a plan of action that includes a strategy for positioning and reassessing agriculture with knowledge to reduce poverty in the rural milieu and address the issues related to food and competitiveness in agriculture in our countries.

8. The General Directorate of the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA) is asked to set time aside during the eleventh Inter-American Board of Agriculture (IABA) and the ministerial forum for the presentation of the conclusions of the second FORAGRO meeting.

7. We recognize the relevance of the cooperative research programs (PROCS) as a foundation for supporting the execution of the guidelines of FORAGRO, as well as the importance of the private sector, universities, NGOs and producers in the preparation of a shared research agenda.

6. FORAGRO must use its influence to ensure that the priorities of agricultural and forestry research in the Americas are included on the agendas of the international research systems.

5. Special forums will be convened on topics related to legislation, measurement of impact and transfer for agricultural and forestry research.

4. We support the importance of providing FONTAGRO and other mechanisms with financial resources to facilitate the consolidation of the agricultural and forestry research networks.

3. That the results of research must generate an important social and economic impact taking into consideration the conservation of natural resources and traditional small-farmer practices.

2. We share the goal of increasing in the next decade investment in research to at least 1% of the agricultural GDP.

1. We recognize FORAGRO as a forum suited to facilitating dialogue and reflection on the strategic issues of agriculture and technological innovation.

Under these principles and with the full support of the participants in the meeting the following is affirmed:

- The challenges and opportunities of globalization make it necessary to integrate collaborative efforts and strategic alliances into scientific and technological cooperation among countries.

- There is a technology gap that is especially critical in tropical agriculture which should be given priority to close it.

- The current challenge related to taking advantage of the new opportunities of agriculture needs a profound institutional transformation which includes changes in policy, rules, organizational adjustments and human capital development.

- The creation and maintenance of technological capabilities require political will, sufficient resources and effective management.

- The competitiveness of agriculture and the new rurality based on the sustainable use of the many natural resources of the region, in a globalized economy depend increasingly on knowledge and technology.

- Agriculture and the rural milieu are strategic in the development of the Americas to reduce rural and urban poverty and strengthen food security.

The participants from more than 30 countries of the Americas which include national agricultural and forestry research institutes, universities, private sector, regional and international institutions and centers, NGOs, producer associations, in the second meeting of the Regional Forum on Agricultural Research and Technology Development (FORAGRO), meeting in Mexico City from September 6 to 8, share a strategic role of agriculture and the rural milieu based on the following principles:

**Declaration of Mexico 2000 AGRICULTURE WITH KNOWLEDGE**

These topics are mentioned succinctly in the declaration issued at the FORAGRO meeting held this year in Mexico, and are the basic input being used to prepare a 2000-2002 Plan of Action for FORAGRO, which will be prepared in conjunction with the members of the Forum.

3. To promote the transfer of knowledge and technology, and facilitate technical cooperation with the national and regional R & D systems, especially in lobbying for political support for science and technology.
4. To carry out actions aimed at increasing articulation and cooperative linkages between the Americas and the international research system and centers for advanced research in developed countries. Such actions are strategic in narrowing the technological gap between the region and the rest of the world, and as a means of gaining greater access to scientific and technological knowledge that may be of great use to agriculture in the Americas. This involves ensuring that the priorities of LAC are included in the work plans and investments of the CGIAR, and moving faster in the development of competitive technology for staple foods.
5. To point up the need to reinforce the modernization of agriculture, by strengthening the infrastructure and human resources for R & D in the public and private sectors, with a view to incorporating new knowledge into production processes that will make it possible to import less food and compete successfully on the international level.
6. To support educational reforms that will facilitate the transition of the regional agricultural sector from an agrarian view to an agriculture based on knowledge and innovation. This involves respect for native peoples, their cultures and their ancestral practices, as well as the search for effective alternatives for incorporating the new paradigm into small-farm economies.
7. To focus efforts on the promotion of more equitable agricultural development in the region, by reinforcing scientific and technological capabilities in the poorest or least endowed regions, especially in the tropical areas of the Americas.
8. To support the national research systems in promoting and strengthening the new paradigm of innovation, in substitution of the general paradigm, by promoting greater connectivity among actors, within a framework of plurality. This action also includes the promotion of technological integration, more exchanges and better use of the information and technologies available in solving shared problems, and the promotion of new horizontal cooperation actions in R & D aimed at finding solutions to shared problems in border areas of common interest, and in general, in shared ecosystems.
9. To promote exchanges on best practices in institutional modernization and transformation processes, with emphasis on agricultural R & D, in the context of agriculture with knowledge.
10. To carry out actions aimed at involving the private sector and universities more in the orientation and actions of FORAGRO, in keeping with the institutional transformations taking place in national and regional R & D systems.
11. To promote actions aimed at generating greater interest and participation on the part of the international banking system in funding actions intended to incorporate knowledge into agribusiness.

b. The Contents and elements of a shared vision of the challenges and opportunities for agriculture from the technological standpoint, and how to move forward to create an agenda for the Americas which will contribute to strengthening agricultural research and technology development.

Description of the meeting. The meeting was developed in five sessions. Each session had keynote speakers who made presentations on issues related to the main topic of the session. Also distinguish panelists made comments on the presentations. The sessions and the presentations covered the following topics:

#### Session 1: Agriculture with knowledge

- Toward a shared vision of agriculture and the rural milieu from the technological standpoint
- The strategic role of agriculture and the rural milieu: performance and possible scenarios

#### Session 2: Policies and institutions for technological innovation

- Management of institutional change for agricultural technology development.
- Institutional transformation for technological innovations: trends and changes
- Institutional innovations in other continents.

#### Session 3: Partnerships and institutional strengthening for technological innovation

- Technological capabilities and trajectories in the Region and the World
- From reciprocal cooperation to technology integration.
- Partnerships for the development of international agricultural research in a globalized world

#### Session 4: Financing technological innovation

- The new economy and investment in technology
- The funding or research and technological development in the Americas: Modalities and Sources
- CGIAR's orientation and investments and the regional needs.

#### Session 5: Synthesis and conclusions

- Highlights of the Meeting
- Declaration of Mexico 2000

#### Summary - key points for preparing a work plan for FORAGRO

The following priority topics were identified at the meeting, and will form the basis of the Forum's actions in the coming years:

1. To carry out actions aimed at *repositioning the role of agriculture and science and technology* as strategic variables in the economic development of the region. These actions also include the search for greater *political support from and new alliances with the legislators* in the region, so that agriculture and the rural milieu can achieve their full potential in contributing to solve the key problems of the region.
2. To carry out actions aimed at *showing the risks of under-investing in scientific and technological development for agriculture*, as one argument when attempting to convince policy makers and planners to allocate resources to R&D in amounts that are in keeping with economic development in the region.

" The participants from more than 30 countries of the Americas which include national agricultural and forestry research institutes, universities, private sector, regional and international institutions and centers, NGOs, producer associations, in the second meeting of the Regional Forum on Agricultural Research and Technology Development (FORAGRO), meeting in Mexico City from September 6 to 8, share a strategic role of agriculture and the rural milieu based on the following principles:

**Declaration of Mexico 2000 AGRICULTURE WITH KNOWLEDGE**

These topics are mentioned succinctly in the declaration issued at the FORAGRO meeting held this year in Mexico, and are the basic input being used to prepare a 2000-2002 Plan of Action for FORAGRO, which will be prepared in conjunction with the members of the Forum.

3. To promote the transfer of knowledge and technology, and facilitate technical cooperation with the national and regional R & D systems, specifically in looking for political support for science and technology.
4. To carry out actions aimed at increasing articulation and cooperative linkages between the Americas and the international research system and centers for advanced research in developed countries. Such actions are strategic in narrowing the technological gap between the region and the rest of the world, and as a means of gaining greater access to scientific and technological knowledge that may be of great use to agriculture in the Americas. This involves ensuring that the priorities of IAC are included in the work plans and investments of the CGIAR, and moving faster in the development of competitive technology for staple foods.
5. To point up the need to reinforce the modernization of agriculture, by strengthening the infrastructure and human resources for R & D in the public and private sectors, with a view to incorporating new knowledge into production processes that will make it possible to import less food and compete successfully on the international level.
6. To support educational reforms that will facilitate the transition of the regional agricultural sector from an agrarian view to an agriculture based on knowledge and innovation. This involves respect for native peoples, their cultures and their ancestral practices, as well as the search for effective alternatives for incorporating the new paradigm into small-farm economies.
7. To focus efforts on the promotion of more equitable agricultural development in the region, by performing scientific and technological activities in the poorest or least endowed regions, especially in the tropical areas of the Americas.
8. To support the national research systems in promoting and strengthening the new paradigm of innovation in substitution of the former paradigm, by promoting greater connectivity among actors, within a framework of plurality. This action also includes the promotion of technological integration, more exchanges and better use of the information and technologies available in solving shared problems, and the promotion of new horizontal cooperation actions in R&D aimed at finding solutions to shared problems in border areas of common interest, and in general, in shared ecosystems.
9. To promote exchanges on best practices in institutional modernization and transformation processes, with emphasis on agricultural R&D, in the context of agriculture with knowledge.
10. To carry out actions aimed at involving the private sector and universities more in the orientation and actions of FORAGRO, in keeping with the institutional transformations taking place in national and regional R&D systems.
11. To promote actions aimed at generating greater interest and participation on the part of the international banking system in funding actions intended to incorporate knowledge into agribusiness.



b. The Contents and elements of a shared vision of the challenges and opportunities for agriculture from the technological standpoint, and how to move forward to create an agenda for the Americas which will contribute to strengthening agricultural research and technology development.

Description of the meeting. The meeting was developed in five sessions. Each session had keynote speakers who made presentations on issues related to the main topic of the session. Also distinguish panelists made comments on the presentations. The sessions and the presentations covered the following topics:

#### Session 1: Agriculture with knowledge

- Toward a shared vision of agriculture and the rural milieu from the technological standpoint
- The strategic role of agriculture and the rural milieu: performance and possible scenarios

#### Session 2: Policies and institutions for technological innovation

- Management of institutional change for agricultural technology development.
- Institutional transformation for technological innovations: trends and changes
- Institutional innovations in other continents.

#### Session 3: Partnerships and institutional strengthening for technological innovation

- Technological capabilities and trajectories in the Region and the World
- From reciprocal cooperation to technology integration.
- Partnerships for the development of international agricultural research in a globalized world

#### Session 4: Financing technological innovation

- The new economy and investment in technology
- The funding or research and technological development in the Americas: Modalities and Sources
- CGIAR's orientation and investments and the regional needs.

#### Session 5: Synthesis and conclusions

- Highlights of the Meeting
- Declaration of Mexico 2000

#### Summary - key points for preparing a work plan for FORAGRO

The following priority topics were identified at the meeting, and will form the basis of the Forum's actions in the coming years:

1. To carry out actions aimed at *repositioning the role of agriculture and science and technology* as strategic variables in the economic development of the region. These actions also include the search for *greater political support from and new alliances with the legislators* in the region, so that agriculture and the rural milieu can achieve their full potential in contributing to solve the key problems of the region.
2. To carry out actions aimed at *stoung the risks of under-investing in scientific and technological development for agriculture*, as one argument when attempting to convince policy makers and planners to allocate resources to R&D in amounts that are in keeping with economic development in the region.

2. The renewed role of agriculture and its strategic function, with emphasis on policies, institution, capabilities and resources that can be tapped incorporating knowledge and technological innovation.

Purpose of the Meeting. The FORAGRO's first meeting of the third millennium was "Mexico 2000 AGRICULTURE WITH KNOWLEDGE held in September 6-8 2000 in Mexico City. The objective was to discuss agriculture and the rural milieu as a strategic aspect of development in the Americas and, in this context, to incorporate knowledge, science and technology within a framework of equity and natural resources sustainability, in order to ensure the welfare of the population. In this setting, the participants will be examined:

4. Hemispheric Dialogue: Mexico 2000 "AGRICULTURE WITH KNOWLEDGE".

- Directorate of Area of Science, Technology and Natural Resources
- Contributions of human resources, see money, IICA structure, Regional Centers and TCAs in the countries.

8. CONSOLIDATION OF TECHNICAL SECRETARIAT (Res. JIA 327)

- Pamphlet
- Web Site [www.jicanet.org/foragro](http://www.jicanet.org/foragro)
- Publications
- Electronic Forums

7. DISSEMINATION OF FORAGRO AND ITS PRODUCTS

- Forum of Ministers of Agriculture in Brazil
- Inter-American Board of Agriculture: IICA 1998-2002 MTP
- Board of Directors of FONTAGRO
- "Science for Life" event, International Meeting of EMBRAPA
- Meetings of GFAR: Beijing, Washington and Dresden
- Meeting of GFAR on Agricultural Information Systems

6. TECHNICAL AND POLITICAL PRESENCE

- PREODEPA, RELACO, PROMECAFE, PROCISUR, SIAGRO, FONTAGRO, DIRECT PLANTING SYSTEMS, COPURO

5. EXPERIENCES IN COOPERATION AMONG PUBLIC, PRIVATE AND INTERNATIONAL ACTORS

- Meeting on Information Systems
- Strengthening of Alliances: case studies
- Joint Participation in Meetings of FORAGRO/GFAR
- Development of Overall Shared Vision

4. LINKAGES WITH THE GFAR AND THE CGIAR

- MUSALAC
- PROCINORTE
- Interaction with PROCI and FONTAGRO

3. FOSTERING ALLIANCES BETWEEN ACTORS AND COOPERATION

- Development of and Agreement on INFOTEC

General lines of Action. Since the initial phases of organizing FORAGRO, the stakeholders have discussed the main lines of actions around which its activities are being organized. The following have been included:

Looking to the future: Prospective vision of the agricultural sector and the rural milieu, and their strategic role in the socioeconomic development of the Americas.

Regional R&D Agenda: Identification of the regional priorities, strategies for collaborative action, information and actors base on shared, prospective vision of the sustainable development of agriculture.

Supply and exchange of information: To foster the development of a hemispheric agricultural information system from the R/D perspective.

Public and private partnership: Studies of successful cases and dissemination of the experiences on public and private partnerships in the fields of technological innovation and integrated management of natural resources.

Alliances and cooperation for R&D: Support for regional joint research programs and projects through networking in priority areas for regional reciprocal cooperation.

Exchange of experiences: Among the NARS and NARIs in the areas of strategic planning, policies, organization of technological innovation and the management and implementation of technological research and development processes.

Knowledge and Society: Appropriation of technology, intellectual property and the circulation of knowledge, and the implications of the new ways the private and public sectors are appropriating knowledge (IPR).

Agrobiodiversity and new biotechnologies: Genetic resources for agriculture and agroindustry and regional/subregional biosafety programs.

Main results of FORAGRO. The Forum was established two years ago, and during that time has gradually developed its role and functions. Below is a brief summary of the main actions and results obtained to date:

1. Support for the hemispheric dialogue and the regional agenda

- Shared vision of foragrov: meetings in Bogota, Brasilia, Costa Rica and Mexico
- Shared vision of agriculture from a technological perspective
- Meeting Mexico 2000 Agriculture with Knowledge: coordination 11 papers
- Studies and analyses in support of the dialogue:

• Scenarios for Agricultural Production and Technological Innovation in LAC

• Strategic Elements for Directing the Development of Agricultural Research in LAC (with FONTAGRO)

• Regional Trends in the Institutional Framework and Capacity for Agricultural R&D

• Agricultural Research in LAC: The Paradox of its Financing

• Toward the Development of a Shared Vision of R&D in LAC

• Summary of Tenets for the Dialogue

2. DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SYSTEM

- Facilitating an organic participation by the Americas in the research systems of other regions of the world and in international systems; serving as an indicator and a vehicle to express the region's demands; influencing, in the good sense of the word, the priorities and actions of the international research system in response to the Region's needs.
- Supporting the consolidation of an Inter-American technological innovation system to facilitate the interaction of institutional actors involved in R&D, and promote joint action on common problems.
- Facilitating homogeneous access by countries to new knowledge and technologies developed in the Region and worldwide.
- Supporting development of an organic vision of the regional research system (PONTAGRO, PROCI, SICTA and other networks and Regional Centers, such as CARDI and CATIE, University research networks).
- Establishing a hemispheric presence, adding value to national and subregional action, participating in the definition of policies at regional and international level.
- Supporting the definition of a regional R&D agenda (regional priorities, strategies for collaborative action, information, actors) based on a shared prospective vision of agriculture.
- Repositioning of R&D on the political and economic agendas of the countries and of the Region, to influence the design and instrumentation of policies.
- Reassessing agriculture in LAC, adopting a renewed vision of the sector as a central component of economic development in the region.
- Facilitating the design and instrumentation of policies.
- Supporting the definition of a regional R&D agenda (regional priorities, strategies for collaborative action, information, actors) based on a shared prospective vision of agriculture.
- Establishing a hemispheric presence, adding value to national and subregional action, participating in the definition of policies at regional and international level.
- Supporting development of an organic vision of the regional research system (PONTAGRO, PROCI, SICTA and other networks and Regional Centers, such as CARDI and CATIE, University research networks).
- Facilitating homogeneous access by countries to new knowledge and technologies developed in the Region and worldwide.
- Facilitating an organic participation by the Americas in the research systems of other regions of the world and in international systems; serving as an indicator and a vehicle to express the region's demands; influencing, in the good sense of the word, the priorities and actions of the international research system in response to the Region's needs.
- Supporting the consolidation of an Inter-American technological innovation system to facilitate the interaction of institutional actors involved in R&D, and promote joint action on common problems.

Mission and objectives of the Forum. FORAGRO works to facilitate dialogue, coordination and strategic alliances among the different actors that comprise the National and Regional Agricultural Research and Technology Development Systems, and between these and the international system of agricultural research. The idea is to develop a technical agenda with political influence, in the most positive sense of the word, aimed at:

In addition, it complements its institutional innovation actions with PONTAGRO, a fund created to support the financing of agricultural research in the region. The NARI, FORAGRO, PROCI and PONTAGRO, among others, are an essential component of the System of Research and Technological Development of the Americas, "SIRIDET".

Nature of FORAGRO. The Forum was conceived as an independent mechanism to facilitate discussion and work towards the definition of a Regional agricultural research and technology agenda that responds to its members' needs and to the phenomenon of globalization. One of the Forum's key roles is to influence policies to promote agricultural development from the perspective of technology. This comprises (i) the Forum takes account of the fact that its members - and the Forum itself - act within the context of political and economic integration in the Americas and globalization, where it is increasingly necessary to operate through information networks. FORAGRO therefore promotes efforts to strengthen and develop integrated actions of hemispheric scope with subregional mechanisms such as PROCIANINDIN, PROCCARIBE, PROCISUR, PROCNORTE, PROCIROPLOS and SICTA and equivalent networks as well as with PONTAGRO of hemispheric scope.

creation and defining its mission and its role. In September 2000, the most important meeting of FORAGRO took place in Mexico City with the participation of participants from more than 40 countries of the Americas and other countries who endorsed the Forum role as the main mechanism for dialogue and consensus on technological policies from a regional perspective.

In May 1998, a meeting of FORAGRO was held in Brasilia, with the participation of its members, including representatives of public and private research institutions, cooperative research programs, such as the PROCI, universities, NGOs, FONTAGRO and international research centers. The purpose of the meeting was to review the steps taken in setting up the Forum, report on the establishment of the IICA Technical Secretariat and discuss participants' proposals regarding the Forum's role, key topics and operational aspects. There was strong support both for the initiative itself and for the proposals concerning its role. Since the meeting of Brasilia (1998) and of the Executive Committee of San Jose de Costa Rica (1999), the member countries have endorsed the Forum's importance, highlighting the initial efforts of its

In October of 1997, the Inter-American Board of Agriculture (IABA), comprising the Ministers of Agriculture of Latin America and the Caribbean (LAC), approved resolution No. 327, which endorsed the creation of FORAGRO and instructed IICA to establish its Technical Secretariat.

Background. In response to the phenomenon of globalization, the growing inter-dependence that characterized the end of the twentieth century and the process of institutional development and diversification that has taken place in the science and technology sector during the late nineties, countries have become increasingly aware of the need to strengthen hemispheric and global cooperation in technology research and development (R&D) beyond the subregional level. In February of 1996, the *First Consultation Meeting among the National Agricultural Research Systems of Latin America and the Caribbean* was held in Santa Fe de Bogota, Colombia. The purpose of this event was to analyze recent successful cases of regional R&D cooperation and technology transfer in the agricultural sector and find ways to strengthen regional cooperation in this field. The Meeting proposed the creation of a Regional Forum for Agricultural Research and Technology Development (FORAGRO).

### 3. Development of FORAGRO

Under this general panorama, the institutional response to technology has occurred in a context of major disparities between stated priorities and what happens in practice, something that is reflected in the institutional reality.

With regard to food security, this is a mainly urban problem with political repercussions, though it is also associated with efficiency in the production and distribution of food. At the same time, a large proportion of the region's small producers farm lands with less productive potential, and therefore the production strategy is not efficient. Therefore poverty as a subject for research has not been attractive, politically speaking. If we analyze the indirect effects (reduction of food costs, employment) of technology, the panorama is clearer; but when it comes to the direct effects, the matter is more difficult, even though there are several examples of the fact that technology does have direct effects in combating rural poverty. What is certain is that in terms of reducing poverty, the direct and indirect effects are important. This has not been fully incorporated in the Region's research agendas.

Another aspect is the challenge facing countries with respect to environmental problems, which often appear to be separated from the issue of natural resources. The Region's technology development system has adopted these environmental problems as a priority and this has represented another disengagement from technology. Degradation takes place within an economic context where producers faces high interest rates, high inflation, the need to expand or intensify production, and where the need to conserve natural resources is not fully incorporated within the technology strategy and the investment required for this purpose.

Consequently, it is not possible to speak of absolute regional priorities, given the region's diversity. In the case of agriculture in temperate ecosystems, the situation of technological engagement is better than in the tropical areas. This is the case with soybean and wheat, where the results of other areas have been used, including the recent import of transgenics such as "RR soybean". In tropical areas, with the exception of rice, there is no available technological counterpart for the Region. The differentiation of technological strategies is a matter that must be resolved.

- Supporting the consolidation of an Inter-American technological innovation system to facilitate the interaction of institutional actors involved in R&D, and promote joint action on common problems.
  - Facilitating an organic participation by the Americas in the research systems of other regions of the world and in international systems; serving as an indicator and a vehicle to express the region's demands; influencing, in the good sense of the word, the priorities and actions of the international research system in response to the Region's needs.
  - Facilitating homogeneous access by countries to new knowledge and technologies developed in the Region and worldwide.
  - Supporting development of an organic vision of the regional research system (FONTAGRO, PROCA, SICTA and other networks and Regional Centers, such as CARDI and CATIE, University research networks).
  - Establishing a hemispheric presence, adding value to national and subregional action, participating in the definition of policies at regional and international level.
  - Supporting the definition of a regional R&D agenda (regional priorities, strategies for collaborative action, information, actors) based on a shared prospective vision of agriculture.
  - Re-positioning of R&D on the political and economic agendas of the countries and of the Region, to influence the design and instrumentation of policies.
  - Reassessing agriculture in LAC, adopting a renewed vision of the sector as a central component of economic development in the region.
- aimed at:
- Mission and objectives of the Forum. FORAGRO works to facilitate dialogue, coordination and strategic alliances among the different actors that comprise the National and Regional Agricultural Research and Technology Development Systems, and between these and the international system of agricultural research. The idea is to develop a technical agenda with political influence, in the most positive sense of the word.
- In addition, it complements its institutional innovation actions with FONTAGRO, a fund created to support the financing of agricultural research in the region. The NARL, FORAGRO, PROCA and FONTAGRO, among others, are an essential component of the System of Research and Technological Development of the Americas, "SIRIDET".
- Nature of FORAGRO. The Forum was conceived as an independent mechanism to facilitate discussion and work towards the definition of a Regional agricultural research and technology agenda that responds to its members' needs and to the phenomenon of globalization. One of the Forum's key roles is to influence policies to promote agricultural development from the perspective of technology. This comprises the Forum takes account of the fact that its members - and the Forum itself - act within the context of political and economic integration in the Americas and globalization, where it is increasingly necessary to operate through information networks. FORAGRO therefore promotes efforts to strengthen and develop integrated actions of hemispheric scope with subregional mechanisms such as PROCIANPINI, PROCARIBE, PROCISUR, PROCINORTE, PROCIROPLOS and SICTA and equivalent networks as well as with FONTAGRO of hemispheric scope.
- creation and defining its mission and its role. In September 2002, the most important meeting of FORAGRO took place in Mexico City with the participation of participants from more than 40 countries of the Americas and other continents who endorsed the Forum role as the main mechanism for dialogue and consensus on technological policies from a regional perspective.

Consequently, it is not possible to speak of absolute regional priorities, given the region's diversity. In the case of agriculture in temperate ecosystems, the situation of technological engagement is better than in the tropical areas. This is the case with soybean and wheat, where the results of other areas have been used, including the recent import of transgenics such as "RR soybean". In tropical areas, with the exception of rice, there is no available technological counterpart for the Region. The differentiation of technological strategies is a matter that must be resolved.

Another aspect is the challenge facing countries with respect to environmental problems, which often appear to be separated from the issue of natural resources. The Region's technology development system has adopted these environmental problems as a priority and this has represented another disengagement from technology. Degradation takes place within an economic context where producers face high interest rates, high inflation, the need to expand or intensify production, and where the need to conserve natural resources is not fully incorporated within the technology strategy and the investment required for this purpose.

With regard to food security, this is a mainly urban problem with political repercussions, though it is also associated with efficiency in the production and distribution of food. At the same time, a large proportion of the region's small producers farm lands with less productive potential, and therefore the production strategy is not efficient. Therefore poverty as a subject for research has not been attractive, politically speaking. If we analyze the indirect effects (reduction of food costs, employment) of technology, the panorama is clearer, but when it comes to the direct effects, the matter is more difficult, even though there are several examples of the fact that technology does have direct effects in combating rural poverty. What is certain is that in terms of reducing poverty, the direct and indirect effects are important. This has not been fully incorporated in the Region's research agendas.

Under this general panorama, the institutional response to technology has occurred in a context of major disparities between stated priorities and what happens in practice, something that is reflected in the institutional reality.

### 3. Development of FORAGRO

Background. In response to the phenomenon of globalization, the growing inter-dependence that characterized the end of the twentieth century and the process of institutional development and diversification that has taken place in the science and technology sector during the late nineties, countries have become increasingly aware of the need to strengthen hemispheric and global cooperation in technology research and development (R&D) beyond the subregional level. In February of 1996, the *First Consultation Meeting among the National Agricultural Research Systems of Latin America and the Caribbean* was held in Santa Fe de Bogota, Colombia. The purpose of this event was to analyze recent successful cases of regional R&D cooperation and technology transfer in the agricultural sector and find ways to strengthen regional cooperation in this field. The Meeting proposed the creation of a Regional Forum for Agricultural Research and Technology Development (FORAGRO).

In October of 1997, the Inter-American Board of Agriculture (IABA), comprising the Ministers of Agriculture of Latin America and the Caribbean (LAC), approved resolution No. 327, which endorsed the creation of FORAGRO and instructed IICA to establish its Technical Secretariat.

In May 1998, a meeting of FORAGRO was held in Brasilia, with the participation of its members, including representatives of public and private research institutions, cooperative research programs, such as the PROCI, universities, NGOs, FORTAGRO and international research centers. The purpose of the meeting was to review the steps taken in setting up the Forum, report on the establishment of the IICA Technical Secretariat and discuss participants' proposals regarding the Forum's role, key topics and operational aspects. There was strong support both for the initiative itself and for the proposals concerning its role. Since the meeting of Brasilia (1998) and of the Executive Committee of San Jose de Costa Rica (1999), the member countries have endorsed the Forum's importance, highlighting the initial efforts of its

that prioritized the contribution of agriculture to the food supply and to facilitate the development of other sectors.

Although significant efforts have been invested in technology development, these have proven to be inadequate compared with the results achieved in other continents at a time of economic and commercial liberalization. This highlights the region's lack of competitiveness in many food items, except for the grains and oils complex in the Southern Cone.

In recent decades, research in many countries of the tropical belt did not give priority to investment in reasons stated. According to studies carried out by IICA with support from the IDB, in the early nineties barely 14% of total investments in the NARIs were assigned to the category of fruits, compared with nearly 70% to staples food.

The above shows that in the past the Region, with some exceptions, has focused more on products with comparative disadvantages, especially in predominantly tropical countries. By contrast, countries with temperate ecosystems have been able to take better advantage of these priorities, which are later seen to coincide with comparative advantages. Meanwhile, the supply of available foreign technology has certainly coincided more with the temperate countries.

Products with comparative advantages that require technology reinforcement in the region already have major competitors, not only in developed temperate countries but also in other developing countries. If the region fails to strengthen its production structure and adapt knowledge and apply it to the market, and does not influence the priorities of international agricultural research, it may fall into a strategic error in the immediate future.

Investment in public research in LAC (near 0.4% of the Agriculture GDP) has declined alarmingly and there has been a de-capitalization of specialized human resources, particularly in the national institutions of the countries where, paradoxically, agriculture is an important economic factor. Total funding for public research infrastructure in LAC decreased by around 10% (in 1985 dollars), between the periods 1981/85 (US\$424 million) and 1992/93 (US\$384) according to IICA figures. It should be noted that in 1999 there were substantial cutbacks in the regional budget, from nearly \$1 billion dollars at current prices in 1997, to a figure close to \$640 million. It should be noted that the total amounts are highly influenced by the budgets of EMBRAPA, INIFAP, INTA and CORPOICA and as a result, the rest of the investment is very low. In the last two decades LAC has been the only continent with negative growth in annual public investment in research.

Synthesis of agricultural problems from a technological perspective. The above shows that LAC is in a process of "disengagement" from knowledge and the technology development, at least for tropical agriculture, at a crucial point in the development of sources of competitiveness. In fact, growth was based in good part on the availability of natural resources, incorrectly assumed to be plentiful.

In the past, public research institutions concentrated their efforts on primary production, placing less emphasis on other value added activities in the productive chain. Research in tropical countries focused more on traditional food crops that offer fewer competitive advantages in national and international trade, neglecting products such as fruits and vegetables, where the region enjoys clear advantages.

The challenge is to reposition agriculture, not only within LAC, but also globally, and develop strategies to avoid continuing with inefficient production on the first link of the chain, despite the opportunities, but with little horizontal expansion based on an increasing the area under cultivation.

The agricultural scenarios of LAC are not homogeneous. Those in the temperate zones of the north and south differ from the scenarios of the high mountain plains or those of the wet and dry tropical lowlands and medium-elevation hillides, such as those in Central America, the Andean countries and some Caribbean nations.



Agriculture from the perspective of technology. The technological gap with the world's leading countries is widening with respect to many crops. Regional research has responded to a political and economic model

next 25 years. be expanded. For example, there are 11 countries in LAC that may no longer have productive soils in the resources to the rest of the economy. This has meant that the agricultural frontier, in terms of land, cannot a notion that the supply of resources is inexhaustible and an excessive transfer of agricultural and rural technologies and development of productive systems that are not environmentally-friendly and are based on development model that excludes rural dwellers and producers who live in fragile zones; the use of consequences of an accelerated deterioration in its ecological capital. Three major reasons for this are: a origin and diversity of species and crops of major economic importance to the world - it is suffering the Despite its strategic wealth in natural resources, such as biodiversity - the Region contains five centers of

concentrated in the tropical and subtropical areas. in contrast with those with temperate ecosystems. In other words, poverty persists in the Region and is Mexico and some parts of the Caribbean) the proportion of people who live from agriculture is above 50%, in most of the countries located in the tropical belt (Andean and Central Regions, Northern Brazil, Southern There are nearly 200 million poor people, of whom nearly 35% live in rural areas. One important fact is that One issue that unfortunately remains relevant, especially in some countries, is urban and rural poverty.

its share of international trade in fruits. the effect of increased yields has been very limited. Despite the above, the region has substantially increased feed and staple grains. Production has increased, in essence, because a greater area is under cultivation, and million hectares. In terms of fruits, particularly tropical fruits, the situation is exact opposite to that of animal basically due to greater productivity. However, the Region has reduced its cultivated areas by nearly 2.5 There is an important impact of yields on foods and basic grains, where changes in production occur

sub-regions. capacities, which have yielded better results for the countries of the Southern Cone, compared with other have led to a marked subregional specialization in agriculture, and in fact to a geographic concentration of because of increases in area under cultivation, a total of 23 million hectares in 22 years. These conditions Changes in the production structure and the expansion differential in production have occurred mainly

integration with the agro-industrial sector, and substantially reducing market share of basic staples. in the past 20 years, improving the market share of products with better commercial prospects and lesser extent, rice and beans. This situation has resulted in a major change in the production structure same time, there has been decreased production of sorghum, cotton, cassava, potatoes, and wheat and to a in the oil, fruit and vegetables complex, and to a lesser extent meat products and their derivatives. At the Significant changes have occurred in the composition of production, with the substantial growth of products

are joining the ranks of net food importers. balances in their agricultural trade balance, while some countries that are considered agricultural producers The Region shows dynamism in its exports, but also in imports. Thus, in most cases, the growth in exports has barely been sufficient to pay for growing food imports. In per capita terms, the region today exports less agricultural value than it did 20 years ago. Certain sub-regions, such as the Caribbean, show negative

consider: capita growth from turning negative at any moment, as happened in past decades. Below are some aspects to perspective of food production, it is necessary to take steps to prevent the sector's performance and per indexes in the Region showed an improvement during the nineties, but as mentioned previously, from the Situation of agricultural production and productivity in LAC. The aggregated agricultural production

possible to reduce the pressure on the land. Region's natural resources and environmental protection; for example, by increasing productivity, it is of food at reduced prices; source of employment contributing to the relief of poverty; sustainable use of the

# FORUM FOR THE AMERICAS ON AGRICULTURAL RESEARCH AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT (FORAGRO): IN THE ROAD TOWARD ITS CONSOLIDATION FOR COOPERATION

## 1. Introduction

This document provides a brief summary of the context in which agriculture operates in LAC from the technological perspective and describes FORAGRO's main objective and achievements. Also the main issues that have emerged in the Americas related to the construction of a shared vision and agenda on the question of research and technological development. The shared vision is presented here as the outcome of the FORAGRO's international meeting "Agriculture with Knowledge" held in Mexico in September 2000 and constitutes the Declaration of the participants of the meeting.

## 2. Problems and challenges in agriculture from the technological perspective

The challenges. Primary agriculture contributes approximately 7% to the Gross Domestic Product of Latin America and the Caribbean (LAC). Under an expanded concept of this sector, including its linkages with industry, this contribution, on average, accounts for 25% of the total value of the economy. However, despite the relative decrease in agriculture's contribution to the region's economy, its economic importance remains unchallenged. The aggregated indexes of agricultural production in the Region show an improvement in the last decade, with annual growth agricultural GDP of between 2 and 3%. Nevertheless, in terms of production of basic foods, LAC is caught in a situation where there is a relative balance between production and population growth, with a danger that this (per capita) growth may turn negative without warning, as happened in past decades.

The challenges and opportunities offered by the new world political and economic order are great, but the scenarios that emerge for overall economic growth and for the Region's agriculture, especially in the tropical areas, are of great concern. In general terms, the Region is unlikely to attain 6% average growth in GDP, as projected at the end of the last millennium, at least not in the short term. But most worrying of all, it will not emerge from poverty unless it adopts a development model that incorporates a new vision of the rural setting and of agriculture itself, with a substantial capitalization of human resources, positively confronting the competitive pressure in a context of trade liberalization. Specifically, we suggest that it is not viable to begin a process of sustainable development without strengthening the agricultural sector and promoting its growth.

Renewed vision and role of agriculture in LAC. Given the systemic influence of the agricultural sector, the need to implement reforms and actions to supersede the traditional notion of it solely as a primary sector, has become evident. The countries of the Region are adopting new approaches and ways of interacting to create a renewed vision of agriculture with three basic elements: a. Rural areas defined as the socio-political scenario where relations are articulated among the different social and economic agents, agricultural production, the environment and the rest of society; b. Commercial-agrifood chains, under which primary agricultural activity is articulated with the rest of the economic system backwards (inputs) and forwards (transformation processes and markets) and sideways with the inclusion of trade and consumption; c. Interaction of production chains and rural areas. Implementation of the new vision has led the Region to work towards a decisive process of productive, commercial, human and institutional transformation.

Based on the above, and on the consensus of hemispheric meetings with top government authorities of the agricultural sector, (for example in the context of the Ministerial Meeting organized by IICA in Chile and Brazil, IDB's Agri-food Strategy and the meetings of FORAGRO itself), we can say that as we begin the third millennium, agriculture in LAC is the basic motor that will drive economic development. Its role is now conceived beyond that of supplying food, supporting processes of urbanization and industrialization, as happened with the development model of the period 1960-80. The new role contemplates four basic functions for this sector: contribution to economic growth; contribution to social development as provider



**FORUM FOR THE AMERICAS ON AGRICULTURAL  
RESEARCH AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT  
(FORAGRO): IN THE ROAD TOWARD ITS  
CONSOLIDATION FOR COOPERATION\***

---

\*Document prepared by the FORAGRO Technical Secretariat, Enrique Alarcón and Jorge Ardiña and the FORAGRO Presidency Jorge Kondo. IICA- Science, Technology and Natural Resources. This document contains a descriptive summary of the meeting Mexico 2000 "Agriculture with Knowledge" and the Mexico declaration

February 07, 2001



February 07, 2001

Document prepared by the FORAGRO Technical Secretariat, Enrique Alarcón and Jorge Ardila and the FORAGRO Presidency Jorge Kondo, IICA-Science, Technology and Natural Resources. This document contains a descriptive summary of the meeting Mexico 2000 "Agriculture with Knowledge" and the Mexico declaration

# FORUM FOR THE AMERICAS ON AGRICULTURAL RESEARCH AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT (FORAGRO): IN THE ROAD TOWARD ITS CONSOLIDATION FOR COOPERATION

Forum for the Americas on Agricultural Research and Technology Development



Technical Consortium



# IICA