

“LA AGRICULTURA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, SUS DESAFIOS Y OPORTUNIDADES, DESDE LA OPTICA DEL CAMBIO TECNOLOGICO”¹

Por: **Mario A. Seixas. IICA. Director de la Secretaría de Cooperación Técnica, IICA** ²
Jorge Ardila V, Especialista en Investigación Agropecuaria, IICA

1. LA AGRICULTURA, UN SECTOR ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO NACIONAL

Desde la perspectiva del IICA, y como organismo especializado en agricultura de las Américas, el sector agropecuario ha sido y continuará siendo estratégico para el desarrollo nacional. Sus contribuciones ya tradicionales en las cuentas nacionales, en cuanto a producción de alimentos, generación de divisas y empleo, hoy son enriquecidas y complementadas con aportes fundamentales en los campos social y ambiental.

Millones de **familias de Las Américas** tienen en la agricultura su fuente básica no solo de subsistencia, sino de progreso económico, y juegan un papel preponderante en el ejercicio de la gobernabilidad, mediante la ocupación pacífica de los territorios nacionales.

Desde la perspectiva de la **contabilidad económica**, la contribución del sector es vista hoy de una forma ampliada, comoquiera que un dólar adicional generado en la agricultura agrega en promedio cerca de cuatro dólares a la economía, por su interacción con los sectores agroindustrial y de servicios. Naturalmente este multiplicador acusa diferencias entre países, dependiendo tanto de su grado de desarrollo económico, como del tamaño relativo de la agricultura en el contexto nacional.

Numerosos **recursos naturales**, entre ellos el suelo y el agua se encuentran en la agricultura, y, de su adecuado manejo y productividad, dependen en gran parte las reservas de agua para la producción futura de alimentos y para el consumo humano, y para la conservación de nuestros bosques y la biodiversidad como patrimonios fundamentales. Nuestros agricultores han sido guardianes de valiosos recursos genéticos que hoy se convierten en promesa económica y seguro alimentario para el futuro.

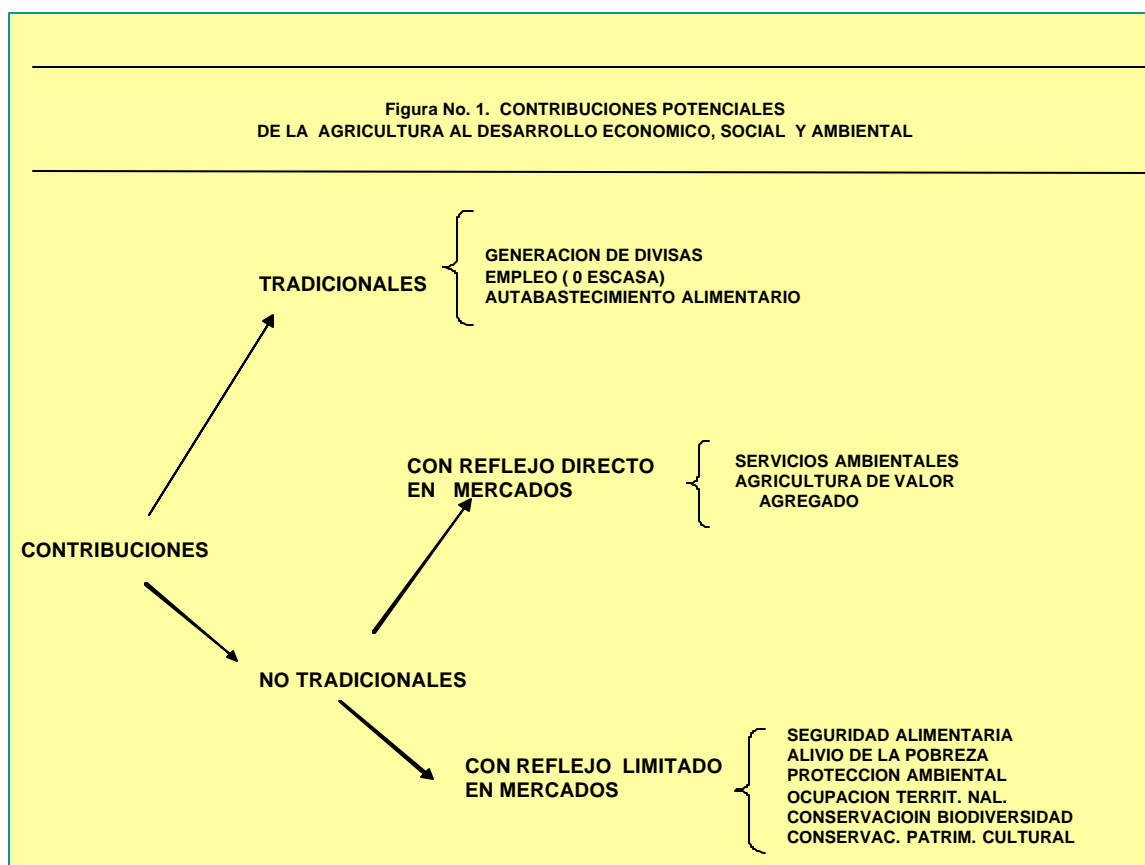
También es ampliamente reconocido el papel del sector agropecuario como una reserva invaluable del **patrimonio cultural**, que enriquece con nuevas posibilidades y horizontes las perspectivas del desarrollo. Como ejemplo de ello, nuestros antepasados han dejado un valioso patrimonio tecnológico, que en algunas oportunidades ha sido reeditado, para contribuir en forma significativa al mejoramiento de comunidades rurales de escasos recursos. Sin duda esta reserva cultural será de gran utilidad para la búsqueda de alternativas de desarrollo sostenible de nuestra agricultura.

Contamos hoy, en síntesis, con un sector de múltiples funciones y recursos (ver figura No.1), que supera ampliamente la concepción tradicional economicista de los especialistas en

¹ Documento presentado en la tercera Reunión Internacional de FORA GRO, Brasilia, Abril 2002

² Los autores agradecen el apoyo brindado por Enrique Alarcón y Viviana Palmieri, en la preparación del documento.

desarrollo. Esta visión integral de funciones y contribuciones, debidamente valorada en forma cuantitativa o cualitativa, no debe dejar duda alguna sobre el planteamiento central que hoy hacemos: **La agricultura, frente al paradigma globalizante, tiene el potencial de hacer la mayor contribución al desarrollo nacional**, entendido este como la interacción de variables económicas, sociales y ambientales, cuyos resultados incluyen no solo crecimiento, sino también bienestar social y desarrollo sostenible de los recursos naturales.



2. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA AGRICULTURA REGIONAL

A la luz de estas nuevas funciones y contribuciones potenciales, la agricultura regional presenta un **acelerado cambio en su estructura** productiva, hacia una mayor **preponderancia de productos transables** en el mercado internacional, paralela a un menor dinamismo en los cultivos alimenticios, en especial cereales y raíces y tubérculos.

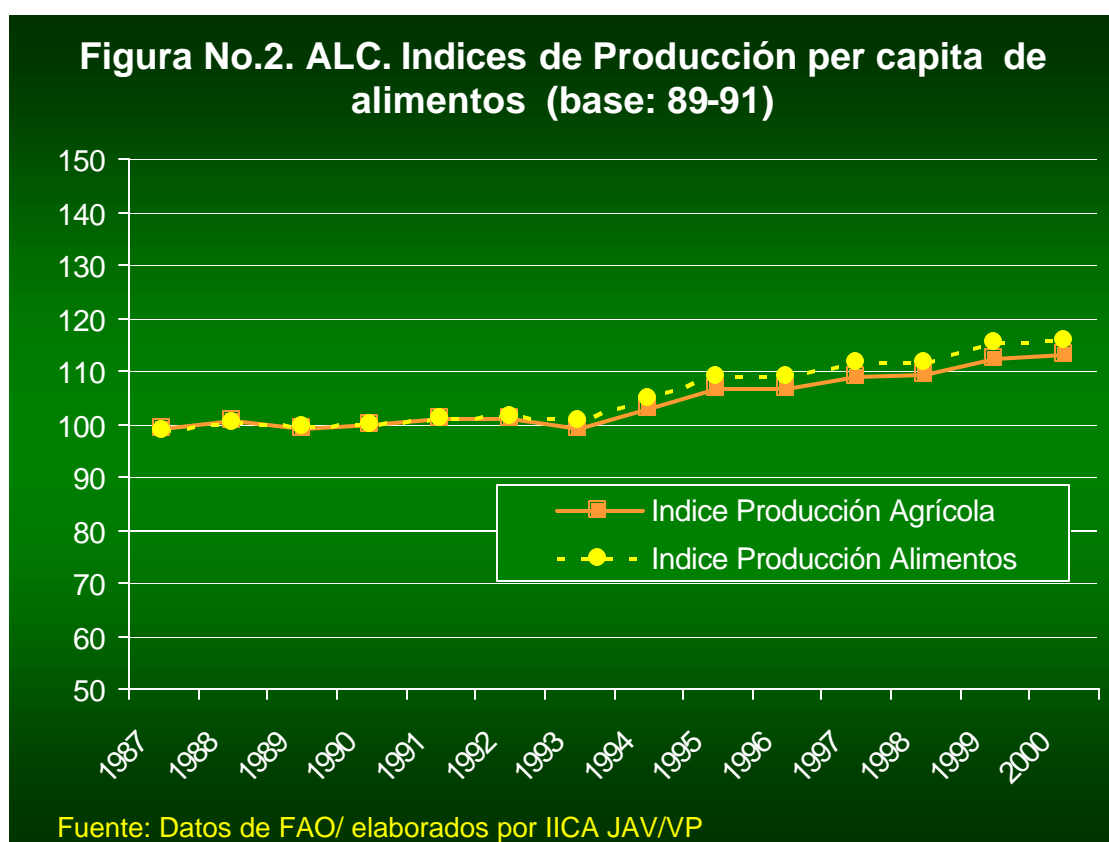
La producción per cápita de cultivos como yuca, papa, trigo y arroz está disminuyendo en promedio para la región, mientras se incrementa la producción per cápita de productos como aceites (soya, girasol y palma africana), maíz en especial para uso industrial, carne, frutas tropicales, hortalizas, y en menor proporción azúcar y leche ³. En esta forma, la región comienza a transformar su agricultura para responder al nuevo modelo económico que

³ Ardila, V, J. “ Diagnóstico y perspectivas tecnológicas de la Agricultura Latinoamericana. “. Presentado al Congreso nacional de Ingenieros Agrónomos celebrado en Costa rica, Julio de 1.999

busca incrementar el comercio, pero, al mismo tiempo acusa una **debilidad creciente en cuanto a su capacidad de producción de alimentos básicos**, lo que ha redundado en un significativo incremento de las importaciones agrícolas en estos rubros.

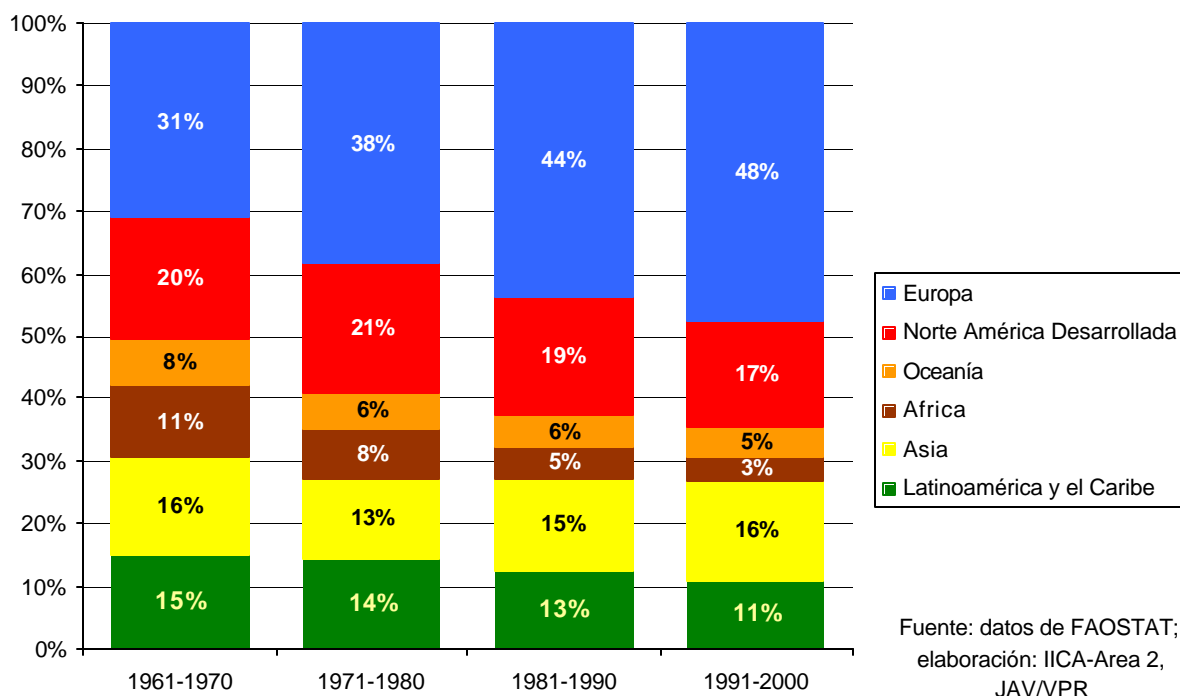
Como ejemplo de lo anterior, y desde la óptica del uso de factores productivos, en los últimos 25 años la región ha incrementado en cerca de 20 millones de hectáreas la superficie dedicada a productos del complejo aceitero (soja, girasol y palma africana en especial), café y azúcar, frutas y hortalizas, mientras ha mantenido prácticamente invariable la superficie dedicada a cereales y frijol, alrededor de 48 millones de hectáreas.

El efecto total agregado, considerando alimentos básicos y transables es sin embargo positivo, ya que la región, por primera vez en numerosos años presenta **un índice positivo de crecimiento per cápita en la producción agrícola**, como se aprecia en la Figura No. 2, en especial a partir de 1994. Esta noticia es buena, ya que permite a la región no solo mejorar la disponibilidad de alimentos por habitante, sino también incrementar sus excedentes exportables.



Esta mayor producción en el campo de productos transables le ha dado un buen desempeño a las exportaciones agrícolas, que le ha permitido pasar, en términos per cápita, de un total de US\$24 dólares en la década de los 60, a \$91 en la década de los noventa. El valor total exportado de productos agrícola supera hoy los \$50.000 millones de dólares. Sin embargo, **la participación de la región en el mercado mundial de productos agrícolas ha disminuído** en las últimas 4 décadas, (ver figura 3), al pasar de 15 % en la década de los 60, a solo 11.0% en promedio en la década de los 90.

Figura 3. Exportaciones Agrícolas: participación por continente en últimas cuatro décadas



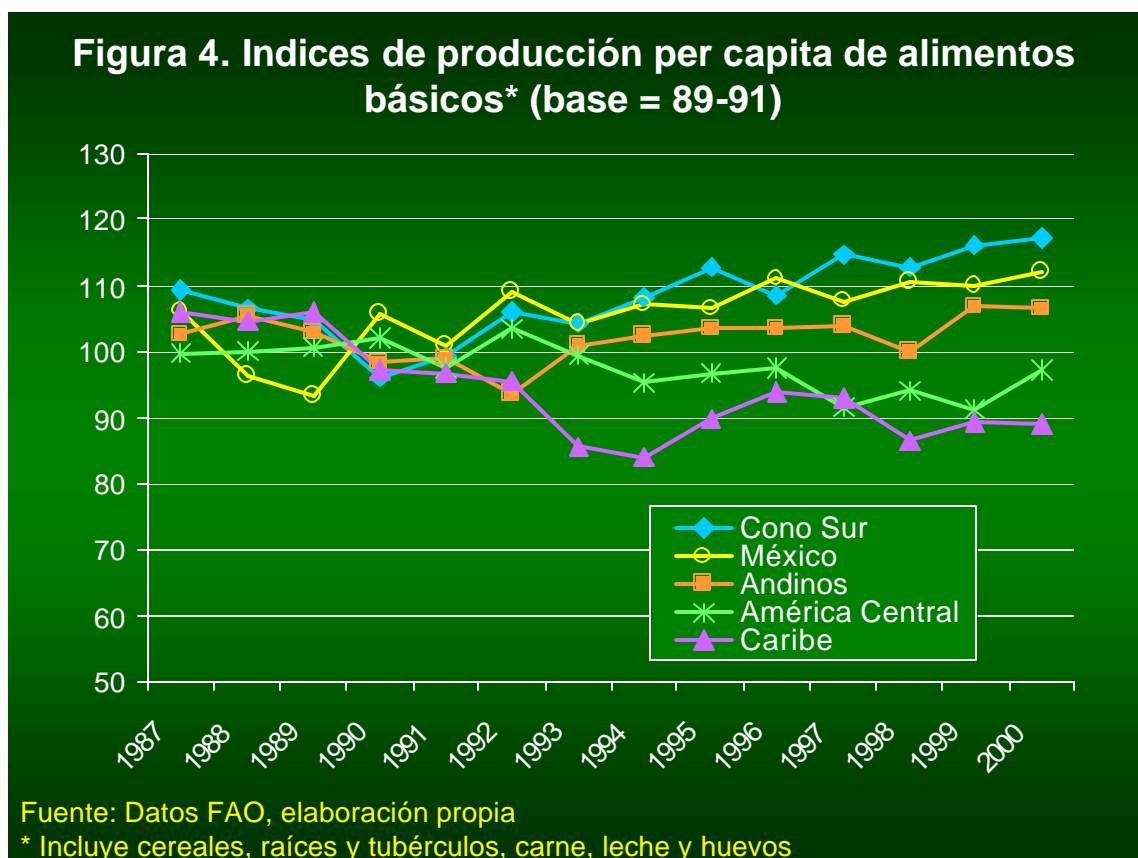
Adicionalmente, la gran expansión de la superficie cultivada para los productos arriba anotados (transables) no ha estado acompañada de un incremento sostenido en la productividad, lo que evidencia un **patrón de uso intensivo de recursos naturales**, o, visto de otra manera, un modelo de desarrollo agrícola que puede agotarse a mediano y largo plazo, comoquiera que la frontera de tierra agrícola disponible comienza a ser escasa en numerosos países, lo que representa además una amenaza real para nuestros bosques.

Otra tendencia digna de destacarse en la agricultura regional es la presencia de un **desarrollo agropecuario desigual entre países**, que se acentúa con el paso del tiempo, en especial en cuanto a la capacidad de producción de alimentos. Así, Mientras que los países del Cono Sur, según los datos de FAO para 1998-2000, producen más de 380 kilos anuales de cereales por habitante y México cerca de 300, los demás países en promedio producen menos de 120 kg/persona. En el caso de carne, la situación se repite: el Cono Sur se está aproximando a 90 kg/habitante, México a 45, los países Andinos producen menos de 40 y Centroamérica y el Caribe menos de 25 kg.⁴

También es importante destacar la mayor **especialización de la agricultura regional**, en la búsqueda de ventajas comparativas y/o competitivas que les permitan sacar la mayor ventaja en el mercado internacional. Es así como el Cono Sur presenta ventajas considerables en la producción de cereales, aceites, carne y leche, mientras que los países Andinos y Centroamérica incrementan sustantivamente su participación en los mercados de frutas tropicales, hortalizas y productos agroindustriales como la caña de azúcar y el café,

⁴ Brathwaite Chelston, Ardila, Jorge “ El papel estratégico de la Innovación tecnológica en la promoción de la prosperidad rural “. República Dominicana, presentado en la reunión anual del PCCMCA, 14 – 20 de Abril del 2.002

con algunas variaciones según el país. México sobresale especialmente en hortalizas para exportación. (Ver figura 4)



En síntesis, si bien la agricultura de la región presenta algunos resultados positivos, también afronta una serie de cruciales desafíos, que deben ser superados en los próximos años, para optar por mayores niveles de crecimiento y bienestar social, compatibles con una agenda productiva amigable con los recursos naturales. Para que este desarrollo ocurra la agricultura regional debe crecer significativamente, y no lo está logrando. **El crecimiento agrícola es aún insuficiente**, y aún no ha llegado al nivel requerido, para que la agricultura pueda expresar todo su potencial de contribución al desarrollo económico ⁵.

3. VISION DEL IICA SOBRE LA TECNOLOGIA COMO VARIABLE ESTRATEGICA PARA EL DESARROLLO AGRICOLA

Numerosos especialistas en desarrollo económico han identificado **al cambio técnico como la variable más importante al crecimiento económico a nivel mundial**. Esta importancia es mayor en la actualidad, y se estima que en gran parte define los niveles de competitividad entre países. En ALC, como ejemplo, se calcula que alrededor del 40 por ciento de los cambios en producción agropecuaria logrados en las últimas cuatro décadas son atribuibles al cambio técnico.

⁵ De acuerdo a informaciones disponibles, para un total de 25 países de la región, 18 presentan una tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) en la última década inferior al valor del Producto Interno Bruto agregado de la economía, y en 7 de ellos este crecimiento es negativo.

Numerosos estudios han sido realizados en la región para medir la rentabilidad y en general el impacto de las inversiones en Investigación, y la conclusión mas general es que los beneficios obtenidos por aplicación de la tecnología tanto para productores como para consumidores, han sido suficientes para pagar muchas veces las inversiones realizadas en Investigación.

En las últimas dos décadas, sin embargo, el comentario mas generalizado apunta a señalar que la región presenta un elevado grado de **subinversión en investigación** agropecuaria, mas aún si se compara con los niveles de inversión realizados por otros países en desarrollo, algunos de ellos fuertes competidores de la región.

Gran parte de este resultado exitoso ha sido logrado entre 1960 y 1980, y se atribuye en gran medida a la construcción y desarrollo de una **importante infraestructura Institucional** de Investigación, que hoy agrupa en la región a cerca de 14.000 investigadores, tanto del sector público como privado. Contamos con importantes Sistemas Nacionales de Investigación en casi todos los países, y en ellos destaca la presencia de INIAS con un nivel de desarrollo y aportes a la agricultura, de la mayor trascendencia en numerosos campos. La presencia del Sistema Internacional de Investigación como de centros regionales de Investigación como el CATIE y el CARDI, han sido tambien de mucha importancia para la obtención de estos resultados.

A continuación presentamos algunos comentarios sobre el comportamiento de las Inversiones en Investigación, y en general sobre las perspectivas del Sistema Regional de I/D, que consideramos deben suministrar elementos de juicio para alimentar la discusión alrededor del papel de la tecnología y de las inversiones en Investigación, como elementos estratégicos para el futuro desarrollo de nuestra agricultura.

a) Sobre las inversiones en Ciencia y Tecnología (CyT) en la región.

A nivel nacional y multisectorial, las inversiones en CyT para un país se incrementan proporcionalmente, a medida que el ingreso es mayor. En ALC ocurre lo mismo, solo que se presentan diferencias sustanciales entre países. Costa Rica, Brasil, Chile y Argentina sobresalen en la región, con tasas de crecimiento de las inversiones en CyT, muy por encima de los incrementos en ingreso per cápita. Para estos países, el promedio de gasto en CyT per cápita está alrededor de 40 dólares por año, mientras que la media para el resto de países en la región está alrededor de 15 dólares.

Si bien se presentan diferencias grandes en ingresos per cápita entre países, sobresale especialmente el comportamiento de Costa Rica y Brasil, que presentan las tasas de crecimiento en gastos de CyT mas elevadas para la región.

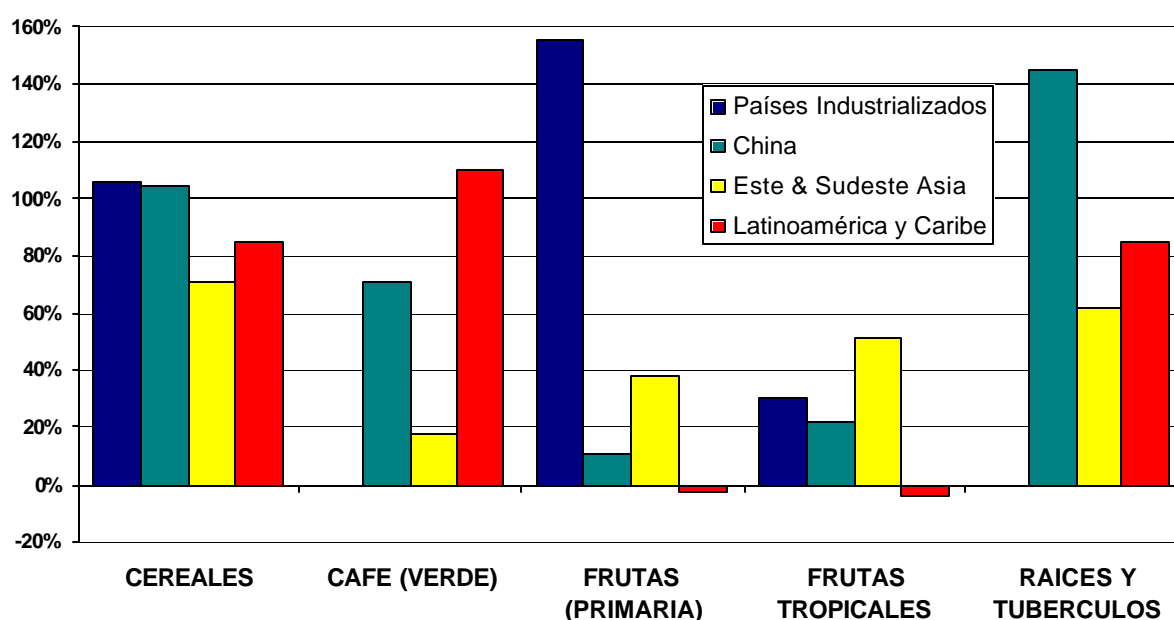
A este nivel multisectorial, la diferencia en las inversiones en CyT entre países, obliga a pensar en la posibilidad de que se esté presentando en la región un importante grado de **diferenciación tecnológica**. Si esto fuere comprobado, la capacidad tecnológica de los países con mayores inversiones en CyT, seguramente incidirá en un mejor resultado económico en los próximos años, como tambien en una mayor competitividad en el plano internacional.

b) El impacto de la tecnología en la producción agropecuaria. Algunas reflexiones.

En ALC, la aplicación de la tecnología a la producción agropecuaria ha representado un importante mejoramiento en los niveles de productividad, especialmente en aquellos campos hacia los cuales se han dirigido prioritariamente las Inversiones en Investigación en las últimas décadas.

Dada la presencia de un modelo de desarrollo económico orientado por la premisa de sustitución de importaciones y producción de alimentos baratos para el consumo interno, a partir de los 60, las mayores inversiones en Investigación, y por consiguiente los mayores incrementos en productividad, se han logrado en alimentos básicos, especialmente en cereales, raíces y tubérculos. (Ver figura No. 5)

Figura 5. Efecto del rendimiento sobre las variaciones en la producción (1961-2001).



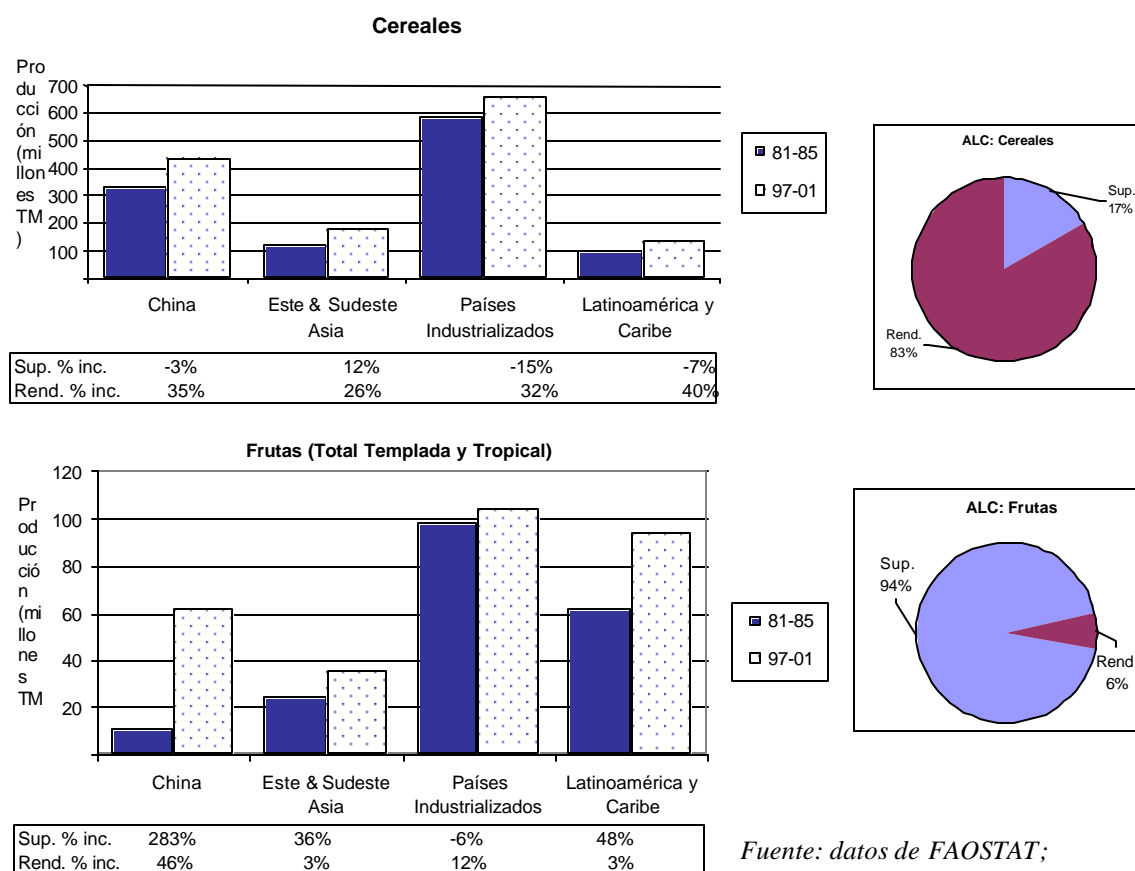
Nota > Efecto del Rendimiento calculado como $\frac{D \text{ Rend}}{(D \text{ Sup.} + D \text{ Rend.})}$
Fuente: datos de FAOSTAT; elaboración: IICA-Area 2, JAV/VPR

En los últimos años, sin embargo, la acelerada transformación de la estructura productiva hacia productos transables no ha sido correspondida aún por mejoramientos significativos en los rendimientos de cultivos exitosos en el mercado Internacional, como frutas y hortalizas.

Es posible que el nivel de Inversiones en Investigación en estos campos aún no haya rendido los correspondientes frutos, por cuanto existe un desfase importante entre el inicio de las investigaciones y la obtención de resultados transferibles al productor, mas aún si se trata de productos perennes, como el mango o los cítricos.

Aún así, en la realidad se presenta un importante vacío en la disponibilidad de tecnologías para los campos anotados, especialmente de tecnología local, que se acentúa al comprobar que los mas elevados índices de producción per cápita se dan en estos nuevos rubros por la vía principalmente de incorporación de nuevas áreas, mientras que la evolución de los rendimientos permanece invariable, o levemente negativa en promedio (Ver figura 6)

Figura 6. Efecto de superficie y rendimiento sobre las variaciones en la producción



*Fuente: datos de FAOSTAT;
elaboración: IICA-Area 2,
JAV/VPR*

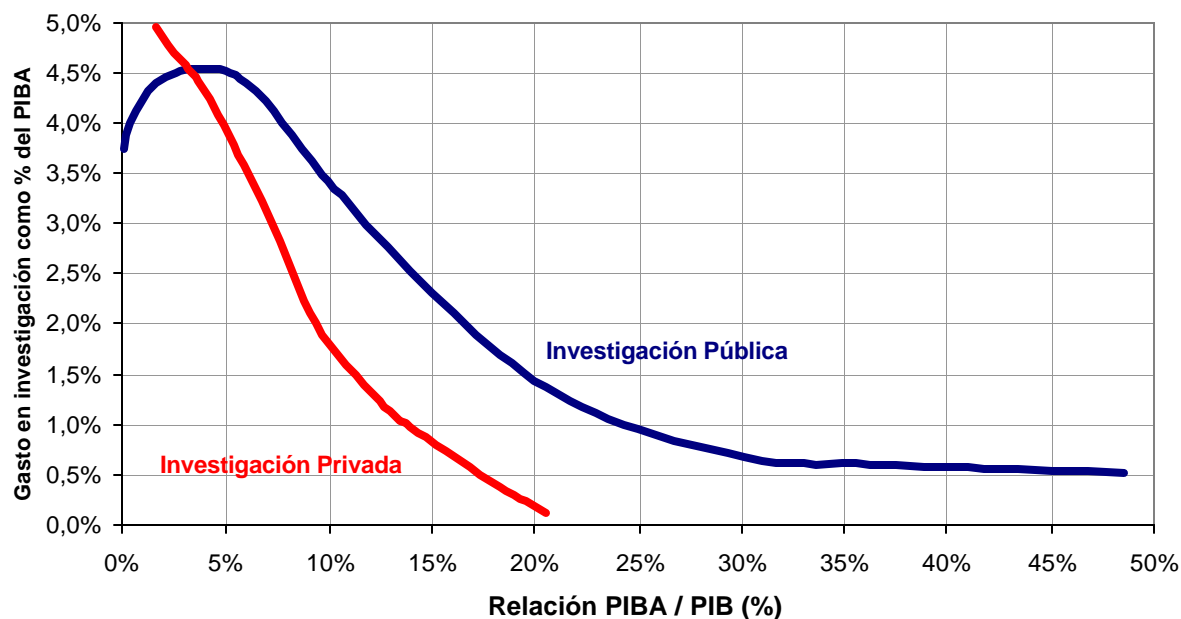
Lo contrario sucede en alimentos básicos, en especial cereales y raíces y tubérculos, los cuales presentan un buen comportamiento en la evolución de sus productividades, pero una importante disminución en los niveles de producción per cápita, especialmente en sorgo, yuca, papa, y en menor proporción trigo y arroz, en promedio para toda la región. Al observar con mayor detenimiento las cifras a nivel internacional, comprobamos que existe una importante brecha tecnológica en relación a los países más avanzados en estos productos, lo que ocasiona una baja capacidad de competir. Nuestros competidores en la producción y comercialización de alimentos básicos están más avanzados tecnológicamente y presentan un mayor nivel de competitividad. El cambio técnico en estos campos no ha sido suficiente en la región, para resistir exitosamente una época de apertura comercial, al menos en un número importante de países.

c) El financiamiento de la Investigación Agropecuaria en ALC.

A medida que la importancia relativa de la agricultura es menor en relación al PIB total, los países en general invierten más en Investigación agrícola, figura representada en un mayor porcentaje de gastos en investigación en relación al valor de la producción agrícola (PIBA). De igual manera, a medida que la importancia económica relativa de la agricultura disminuye

(no su valor absoluto), el sector privado invierte mas en Investigación. Este “modelo” general de comportamiento se puede observar en la figura 7.

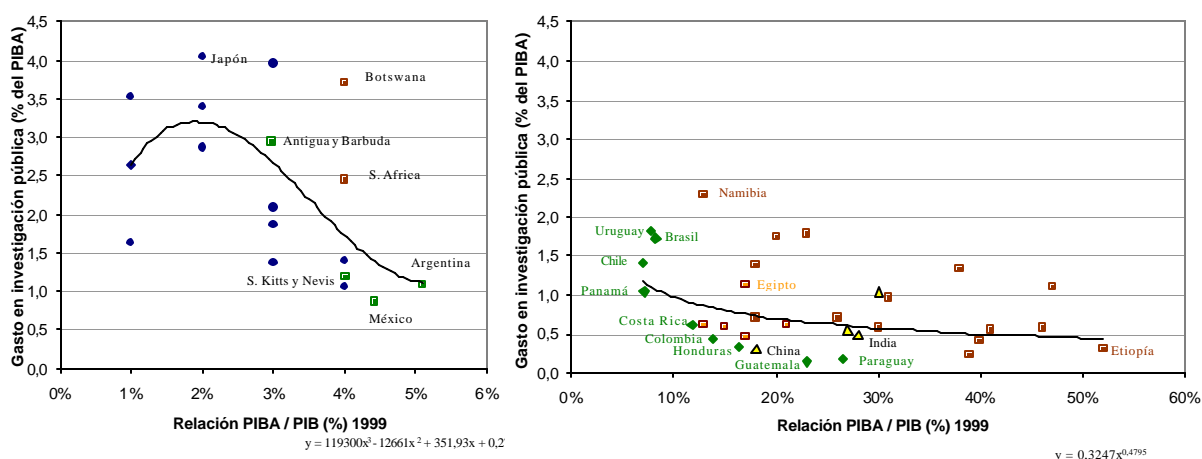
Figura 7. Intensidades de Investigación Agrícola Pública y Privada (Curvas Teóricas)



Fuente: elaboración IICA-Area 2, JAV/VPR

ALC sigue en general este comportamiento, aunque para la mayoría de los países se ubica por debajo de la media mundial, como se puede observar en la figura 8. Para un buen número de países en la región, dado cierto porcentaje de importancia de la agricultura, encontramos con facilidad que países en desarrollo de Africa y de Asia, invierten mas en Investigación agrícola. De otro lado, encontramos que Uruguay, Brasil, Chile, y en menor proporción Panamá y Argentina, presentan un comportamiento muy positivo en cuanto a Inversiones en Investigación.

Figura 8. Intensidades Investigación Agrícola (Tendencia Global)



Países en que la agricultura es menos del 6% del PIB

Países en que la agricultura es más del 6% del PIB

Fuente: datos de ASTI y Banco Mundial; elaboración: IICA-Area 2, JAV/VPR

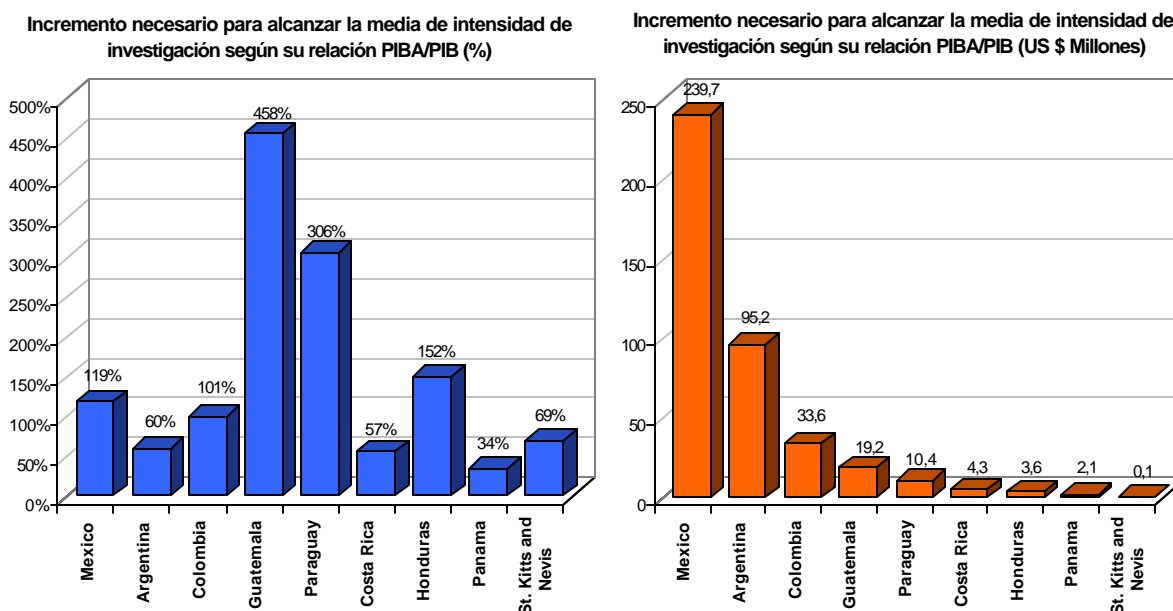
Podemos decir, de acuerdo a los datos analizados (Fuente ASTI, IFPRI), que **en el sector agropecuario ALC de nuevo confirma la hipótesis de diferenciación en las capacidades tecnológicas**, por cuanto para la mayoría de los países se observa un acentuado nivel de subinversión en Investigación, y solo para un número muy reducido de países, las inversiones presentan un comportamiento similar al llamado “modelo “ de comportamiento mundial.

Un comentario adicional sugiere que, dado el grado de desarrollo económico, y el nivel de importancia relativa de la agricultura en la mayoría de los países de ALC, **no es factible aún identificar un aporte sustancial de Inversiones del sector privado**, salvo para aquellos que están en un nivel de desarrollo mas avanzado, como Brasil, México, Chile, Argentina, Uruguay, y en menor proporción Colombia.

Lo anterior significa que, para estos países de menor desarrollo agropecuario, **el papel del sector público en la Investigación agropecuaria, bien como financiador o bien como ejecutor, es definitivo**. Significa además que, en estos países, la capacidad del sector privado para invertir en investigación es menor, y seguramente localizada en productos específicos, mas no de una forma generalizada.

Tomando las estadísticas disponibles de IFPRI/ASTI, para 10 países de la región, hemos calculado el incremento “deseable” en las inversiones en investigación, para llegar al promedio mundial, lo cual se ilustra en la figura No. 9. En total, los países en cuestión debieran incrementar anualmente sus inversiones en \$408 millones de dólares, solo para colocarse en la media mundial, de acuerdo a la importancia relativa de la agricultura en cada uno de ellos. Naturalmente estas cifras podrán ser reanalizadas y reconsideradas, pero intentan mostrar mas “realísticamente” el **tamaño de la subinversión en Investigación agropecuaria en ALC**.

Figura 9. Gastos en Investigación Agrícola Montos actuales (1996) y Necesarios Inversiones para alcanzar el promedio mundial.



Fuente: datos de ASTI de 1996 y Banco Mundial; elaboración: IICA-Area 2, JAV/VPR

Sería rentable para los países citados en la figura 9, invertir el monto indicado de recursos en Investigación? Caben aquí dos consideraciones fundamentales:

En primer lugar, la investigación agrícola y por consiguiente las inversiones en cambio técnico, también están sujetas a la **ley de rendimientos decrecientes**. Esto significa que, después de alcanzar cierto nivel, los cambios logrados por cada unidad adicional de inversión serán menores a los logrados anteriormente, disminuyendo por lo tanto su rentabilidad potencial. En la región, probablemente los rendimientos esperados de inversiones adicionales en alimentos básicos por comparación con frutas y hortalizas, a título de ejemplo, podrán ser muy diferentes, a no ser que se disponga de nuevos **“acontecimientos tecnológicos”** que hagan recuperar el terreno perdido a los alimentos.. En todo caso, el techo potencial de incremento en rendimientos en frutas y hortalizas puede ser de gran magnitud.

En segundo lugar, y como afirmación general, la región, salvo contadas excepciones, no presenta cambios significativos en sus prioridades de Investigación. Es de suponer, entonces, que quienes asignan los recursos, puedan estar llegando a una especie de **“fatiga presupuestal”** al comprobar bajos rendimientos de inversiones en proyectos de investigación “tradicionales”, no muy ajustados a las nuevas demandas y realidades de nuestras economías.

Maximizar la probabilidad de conseguir recursos adicionales para la Investigación agrícola, pasa por la necesidad de **redefinir las prioridades de Investigación**, ordenando los proyectos de acuerdo a la magnitud de su impacto potencial. Para ello será necesario acumular información adecuada y suficiente, con el fin de batallar exitosamente contra la llamada “fatiga presupuestal”.

d) **Algunas consideraciones en relación al sistema regional de Investigación y desarrollo tecnológico.**

Como ya se dijo anteriormente, ALC presenta una de las mas ricas infraestructuras institucionales para la Cooperación Recíproca en Investigación, por comparación con otras regiones del mundo. Gran parte de esta infraestructura comenzó a ser desarrollada en los años 60, y hoy presenta algunas innovaciones importantes, en primer lugar por la aparición de un mecanismo cúpula para el tratamiento de políticas y temas estratégicos de la agricultura, como es el FORAGRO. Un segundo mecanismo, esta vez en el campo del financiamiento, es FONTAGRO, que presenta un desarrollo y perspectiva interesantes para los países de la región. Adicionalmente, debemos mencionar un fortalecimiento del trabajo en red, en temas de interés común, como es el caso de recursos genéticos, Innovación tecnológica y frutales para exportación, entre otros.

Evaluaciones realizadas en algunos mecanismos de cooperación han arrojado beneficios importantes para la región, a pesar de que los niveles de inversión en general para estos esfuerzos regionales, alcanzan escasamente una cifra cercana al 0,5 por mil del total gastado en Investigación en la región (alrededor de cinco millones de dólares, mal contados).

De esta forma, podemos tambien decir que **la subinversión en investigación no es solamente a nivel nacional, sino tambien al nivel regional**, a pesar de que las rentabilidades esperadas a este nivel han demostrado ser superiores que a los niveles nacionales. Cuales son las razones que explican esta baja inversión ¿? Cómo puede ser fortalecido este sistema regional de Investigación en beneficio de la agricultura y el desarrollo económico de ALC??

Naturalmente que por razones de tiempo y espacio, no vamos a entrar en profundidad en la búsqueda respuestas para estas preguntas tan importantes. Esta es una tarea mas bajo la responsabilidad de los países, FORAGRO, FONTAGRO y el IICA y. Sin embargo, algunas reflexiones son pertinentes en este tema, en un intento por alimentar la discusión en esta importante reunión internacional.

- **De modelos cerrados de cooperación, a modelos abiertos.** Los mecanismos de cooperación en Investigación tradicionalmente han manejado temas regionales, si bien la apertura en sus prioridades comienza a darse. Este esfuerzo sin embargo debe ser mayor, comoquiera que las capacidades instaladas de Investigación en nuevas tecnologías, son bastante reducidas y desiguales en la región, por comparación con otros Continentes y países desarrollados. Necesitamos en este sentido desarrollar sistemas de “radar” o “embajadas” tecnológicas, en la búsqueda de nuevas oportunidades de tecnología útil para la región, como ya comienza a ser desarrollado por EMBRAPA. Hoy acusamos una triple brecha tecnológica que justifica una mayor apertura del sistema regional, a saber i) Norte - Sur, ii) Sur – Sur, y iii) Trópico de ALC versus trópico no Americano.
- **Los costos de operación regional son diversos.** Un rápido exámen de las diferentes modalidades de cooperación en Investigación regional, desde la perspectiva de costos fijos, permite comprobar una gran variabilidad de situaciones. Existen programas en los cuales los costos son prácticamente inexistentes, como ocurre con la red Mesoamericana del PCCMCA, otros en los cuales este costo es distribuído entre los países, y algunos mas en los cuales el costo fijo corresponde al mayor porcentaje de inversión. Dada la

relativa escases de recursos para la cooperación, sería altamente deseable estudiar formas alternativas para disminuir el costo fijo, con el fin de liberar recursos para ser utilizados como preinversión en proyectos prioritarios.

- **El trade off (pro y contra) de los bienes públicos y privados en investigación regional.** ALC siempre ha manejado la tesis de que la cooperación regional en Investigación debe hacerse alrededor de bienes públicos de carácter transnacional, filosofía que se transmite aún a programas nuevos de financiamiento, como FONTAGRO. Adicionalmente, este principio casi siempre conlleva la necesidad de trabajar en tecnologías llamadas “precompetitivas”, significando con ello que los temas tratados no implican un impacto inmediato en las capacidades de producción y/o competitividad de los cooperantes, incrementando con ello la confianza de los socios en la cooperación. Sin embargo, la línea divisoria entre bienes públicos y privados es hoy mas débil, y las evidencias apuntan a que muchos proyectos y resultados de Investigación implican una cadena de acciones que envuelve la combinación de tecnologías públicas y privadas. Hoy incluso hablamos de bienes semipúblicos. Valdría la pena discutir esta línea de pensamiento? Sin duda, el trabajo de cooperación con un mayor involucramiento de lo privado, fortalecería los mecanismos existentes, y daría mayor prioridad a la identificación de estos bienes regionales y su correspondiente institucionalización y financiamiento desde los países.
- **Hacia una mayor conectividad del sistema de cooperación regional en Investigación.**

Si bien la institucionalidad regional es muy rica y variada, su **conectividad es aún muy débil**, a pesar de existir temas que cruzan todas las subregiones, y que representan magníficas oportunidades de agregar valor, mediante la creación de economías de escala y de ámbito. Existen algunos estudios hechos en la región con la participación del IICA, el BID y los países, que han formulado interesantes propuestas a este respecto. Algunas de las propuestas implicarían por ejemplo incrementar la movilidad de investigadores entre países, o la creación de fondos bilaterales o multilaterales para el desarrollo de temas específicos de interés fronterizo, o bien el desarrollo de sistema de gerencia únicos para subconjuntos de programas cooperativos. Nos preguntamos si no ha llegado la hora de discutir estos temas, y ciertamente la tercera reunión de FORAGRO, es la mejor oportunidad para su inicio.