

**Innovación, Sostenibilidad y Desarrollo:
Análisis de un caso de agricultura, agroindustria y bioindustria
como una bioeconomía regional.**



Corporación Biotec-Sede CIAT

Cali, Colombia - 12 Marzo 2010

**Mesa Redonda vinculada al Proyecto STEPS: 'Innovación, sostenibilidad y desarrollo:
Un Nuevo Manifiesto'**

Roundtable Details

Nombre de Coodinadora: Myriam Sánchez M

Contacto correo: myriams@cgiar.org

Participantes:

- **Elisa Arond** / STEPS CENTRE
- **Jorge Berrio** / Smurfit-Cartón de Colombia. jorgeberriomoreno@gmail.com
- **Gonzalo Gnecco** / Sucromiles. ggnecco@sucromiles.com.co
- **Viviana Gutiérrez** / PUJaveriana-Cali. vgutierrez@javerianacali.edu.co
- **Zaida Lentini** / ICESI. zlentini@icesi.edu.co
- **Ishitani Manabu** /CIAT. M.ishitani@cgiar.org
- **Mauricio Rodríguez** / Conciencias. mrodriguez@colciencias.gov.co
- **Myriam Sanchez** / Corporación Biotec. myriams@cgiar.org
- **Magdalena Urhan** / Universidad Autónoma. murhan@uao.edu.co

Lugar de Encuentro: Corporación Biotec- Sede CIAT

Dirección: Sede CIAT- Km. 17 vía Cali-Palmira

Duración de la reunión: 6 hours

La discusión se basó generalmente en la **agricultura** con un enfoque en la aplicación de las ciencias de la vida en la agricultura, la agroindustria y bioindustria en la región del Valle del Cauca, COLOMBIA- Sudamérica.

Reporte

Posterior a una contextualización del Proyecto STEPS, por parte de Elisa Arond, Myriam Sánchez, moderadora de la Mesa redonda propone al grupo la discusión del “Manifiesto” desde la perspectiva de Colombia, centrado en **innovación, sostenibilidad y desarrollo: análisis de un caso de agricultura, agroindustria y bioindustria como una bioeconomía regional.**

Para iniciar la discusión expone la hipótesis que plantea el “Manifiesto” en cuanto a “la urgente necesidad de un cambio radical en la agenda global de innovación”. Menciona dos posiciones explícitas en el “Manifiesto”:

- La naturaleza política, más que técnica y política, de la innovación, y
- Una amplia noción de innovación, en la que I&D es solo uno de los componentes.

El “Manifiesto” plantea la pregunta: Como dirigir la innovación para el desarrollo sostenible?

Abierta la discusión, el grupo reconoce en Colombia un especial momento, especialmente por **la nueva Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación**, que conlleva una transición de Ciencia y Tecnología, a involucrar innovación. Se plantea la pregunta: ¿qué significa la nueva Ley CTI en términos de política pública? académica? industrial? El plan del región?

Es mencionado para el país una situación de “pobreza en la abundancia”, ante las diversidades reconocidas en el país (industria, agricultura) en contraste con indicadores pobreza, deterioro de la biodiversidad, agua, huella hídrica, huella carbono entre otros.

El grupo considera importante para el país y la región aprovechar la nueva Ley CTI, dado que esta Ley :

- Promueve la transición a un sistema de innovación para agregar valor a bienes, productos y servicios
- Empodera a las regiones y obliga al sistema nacional reforzar por medio de instrumentos financieros y mecanismos políticos.

Deberíamos en consecuencia Cerrar circuito entre demanda y necesidades sociales; diseño/desarrollo de capacidades.

Qué tipo de “Manifiesto” para la región?

Surge la pregunta:

- Tenemos una agenda de innovación en el departamento? Con una respuesta negativa y el reconocimiento de la necesidad de promover con una Agenda regional explícita.

La discusión se adelanta en torno a seis aspectos :

- 1. La Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación.**
- 2. Percepción desde la empresa privada.**
- 3. Institucionalidad de la CTI.**
- 4. La formación del recurso humano**
- 5. Temáticas en el “Manifiesto”- Relación con la región Valle del Cauca.**
- 6. Institucionalidad, relevancia y demanda de la innovación.**

En cuanto a la percepción de la Empresa privada hacemos notar que se percibe :

- Separación entre los entes investigadores y la empresa privada
- Siendo la biodiversidad un tema fundamental en el país, el campo ha tenido una discriminación frente a la ciudad. Se ha dado un deterioro del campo, y de las entidades que lideraban la investigación y la innovación, como el ICA, CIAT, CONIF, entre otras. (comentario: 'mucho discurso sobre biodiversidad, poca realidad', separación del tema: no es solo el Ministerio de Medio Ambiente que puede hablar de biodiversidad, sino dentro del manejo de sectores industriales, desarrollo rural, etc., también)

El grupo considera la posibilidad e interés en conformar y mantener un Foro de discusión sobre este tema. El grupo recibirá la Ayuda memoria,(ver anexo en español) a partir de la cual se establecerá un intercambio.

Acogiendo tres aspectos del "Manifiesto": Institucionalidad (y arreglos organizacionales), Relevancia (foco-direccionalidad) y Demandas de CTI, la discusión se orientó a comentarios al respecto relacionados con la región Valle del Cauca y con Colombia.

El proyecto STEPS y el Manifiesto aparecen como muy relevantes para la situación del Valle del Cauca, aunque con especificidades. El énfasis en Ciencias de la vida y la bioeconomía de manera detallada serán materia de futuras reuniones.

La institucionalidad en la CTI en Colombia, aparece como un punto crucial. Si bien la Ley de CTI abre nuevas posibilidades, el grupo considera necesario pasar de los papeles a las realizaciones.

Anotamos que hay un grupo de alrededor de 20 personas invitadas e interesadas en la discusión del Manifiesto y en el tema STEPS, que aunque no pudieron estar presentes, harán parte de la discusión posterior.

Adjuntamos algunas fotos de la reunión. Adjuntamos como anexo la Ayuda Memoria de la reunión.

Myriam Sánchez M
Cali, Marzo 2010

ANEXO 'AYUDA MEMORIA'

MESA REDONDA "INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO: ANÁLISIS DE UN CASO DE AGRICULTURA, AGROINDUSTRIA Y BIOINDUSTRIA COMO UNA BIOECONOMÍA REGIONAL"

**Corporación Biotec-Sede CIAT.
Cali-Palmira, COLOMBIA, Marzo 12 de 2010**

AGENDA

1. Presentación de los participantes
 2. Contexto del Proyecto
 3. Discusión
 4. Institucionalidad, Relevancia y Demanda
-

1. PARTICIPANTES

- Elisa Arond / STEPS CENTRE
- Jorge Berrio / Smurfit-Cartón de Colombia - jorgeberriomoreno@gmail.com
- Gonzalo Gnecco / Sucromiles - ggnecco@sucromiles.com.co
- Viviana Gutiérrez / PUJaveriana-Cali - vgutierrez@javerianacali.edu.co
- Zaida Lentini / ICESI - zlentini@icesi.edu.co
- Ishitani Manabu /CIAT - m.ishitani@cgiar.org
- Mauricio Rodríguez / Conciencias - mrodriguez@colciencias.gov.co
- Myriam Sánchez / Corporación Biotec - myriams@CGIAR.ORG
- Magdalena Urhan / Universidad Autónoma - murhan@uao.edu.co

2. CONTEXTO DEL PROYECTO

Elisa Arond, asistente investigadora del Proyecto STEPS, expuso la contextualización del Proyecto:

- Misión :vincular la ciencia, la tecnología y la innovación a la sociedad,
- financiado por el gobierno británico
- Involucra a dos instituciones
 - Instituto de Estudios de Desarrollo
 - SPRU (Política en Ciencia y Tecnología)
- Vínculos con otros países como:
 - Argentina, China, India
- Antecedentes del proyecto
 - 1970, grupo de investigadores de Sussex invitados para escribir un reporte sobre el estado de la CTI en el mundo y recomendaciones como se puede vincular a los problemas de desarrollo. Capítulo al Plan Mundial de Desarrollo (Naciones Unidas) – Manifiesto de Sussex.
 - Recomendaciones: cualitativas y cuantitativas; incluyendo un mayor enfoque en la creación de capacidades científico-tecnológicos; También, entre otros, metas para que los países industrializados puedan guiar investigación hacia el desarrollo.
 - STEPS, nuevo manifiesto. Es una iniciativa independiente, es más un proceso más que un reporte. Incluye varias actividades:

- Seminarios en Inglaterra
- Mesas redondas (en diferentes países – Kenia, Nigeria, Holanda, Venezuela, Argentina, India, China-, experiencias locales temas innovación de forma general y específicos), busca abrir espacios para discusión.

3. DISCUSIÓN

Myriam Sánchez, moderador de la Mesa redonda propone al grupo la discusión del “Manifiesto” desde la perspectiva de Colombia, centrado en **innovación, sostenibilidad y desarrollo: análisis de un caso de agricultura, agroindustria y bioindustria como una bioeconomía regional**.

Para iniciar la discusión expone la hipótesis que plantea el “Manifiesto” en cuanto a “la urgente necesidad de un cambio radical en la agenda global de innovación”. Menciona dos posiciones explícitas en el “Manifiesto”:

- La naturaleza política, más que técnica y política, de la innovación, y
- Una amplia noción de innovación, en la que I&D es solo uno de los componentes.

El “Manifiesto” plantea la pregunta: Como dirigir la innovación para el desarrollo sostenible?

Abierta la discusión, el grupo reconoce en Colombia un especial momento, especialmente por **la nueva Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación**, que conlleva una transición de Ciencia y Tecnología, a involucrar innovación. Se plantea la pregunta: ¿qué significa la nueva Ley CTI en términos de política pública? académica? industrial? El plan del región?

Es mencionado para el país una situación de “pobreza en la abundancia”, ante las diversidades reconocidas en el país (industria, agricultura) en contraste con indicadores pobreza, deterioro de la biodiversidad, agua, huella hídrica, huella carbono entre otros.

Cerrar circuito entre demanda y necesidades sociales; diseño/ desarrollo de capacidades; Que tipo de Manifiesto para la región?

Surge la pregunta:

- Tenemos una agenda de innovación en el departamento?

La discusión se adelanta en torno a seis aspectos :

3.1 La Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación

Mauricio Rodríguez de Colciencias, expone elementos fundamentales de la Ley:

- Apoyada por las regiones
- Transición a un sistema de innovación para agregar valor a bienes, productos y servicios
- Empodera a las regiones y obliga al sistema nacional reforzar por medio de instrumentos financieros y mecanismos políticos.
- Busca fortalecer los sistemas regionales de CTI.
- Crea un Fondo de Investigación, Desarrollo e Innovación (reconoce la importancia de involucrar en el proceso a la sociedad en general, la financiación no solo dependerá de los gobiernos, atracción de inversión privada –nacional, internacional-, tratar de responder a la demanda de las regiones, de invertir e impulsar la investigación hacia resultados de innovación)
- Busca fortalecer la institucionalidad – Colciencias como parte del gobierno, y vínculos con otros ministerios y sectores(?): Departamento Administrativo, Fondo de Financiación, Consejos Nacional de Beneficios Tributarios.

Surgen planteamientos en relación con la nueva ley: Cómo se está promoviendo la transición? Cómo vamos del enunciado de la política a la práctica? Por ejemplo:

- Cómo se contextualiza a un evaluador en la nueva política, si se mantienen los mismos evaluadores anteriores?
- Cómo se están promoviendo competencias orientadas a la innovación y a la sociedad?
- La nueva ley puede empujar al cambio. Si la ley no se complementa y no establece una diferenciación en el marco de las regiones, se queda en una generalidad peligrosa por expectativas fallidas.
- Hay un cambio en la conceptualización o solo se agrega el tema de innovación?
- Legislación, ejemplo: acceso a recursos genéticos
- Para relacionar las políticas y las prácticas puede proponerse en el país conocer los casos prácticos.

3.2 Percepción desde la empresa privada.

- Separación entre los entes investigadores y la empresa privada
- Siendo la biodiversidad un tema fundamental en el país, el campo ha tenido una discriminación frente a la ciudad. Se ha dado un deterioro del campo, y de las entidades que lideraban la investigación y la innovación, como el ICA, CIAT, CONIF, entre otras. (comentario: ‘mucho discurso sobre biodiversidad, poca realidad’, separación del tema: no es solo el Ministerio de Medio Ambiente que puede hablar de biodiversidad, sino dentro del manejo de sectores industriales, desarrollo rural, etc., también)
- Este gobierno ha impulsado la relación demanda-consumo
- Las investigaciones se enfocan a resultados económicos en nuestra región
- Es necesario identificar las piezas del proceso de innovación, pero es importante identificar el modelo de innovación. Amarrar todos los procesos y focalizar – foco de mercado –
- Verticalidad no promueva otras visiones – de quienes manejan el conocimiento, el que sabe hacer, etc
- La región gracias a la ley de C,T,I esta integrando piezas entre la relación U-E-E para alcanzar los resultados

3.3 Institucionalidad de la CTI.

- La gran revolución en el mundo es **la red** versus la jerarquía.
- La jerarquía no promueve las visiones de lo empírico
- La red promueve cambios y esto ha influido en la innovación
- Abre espacios, para apropiarse el conocimiento de empíricos
- Comercio con “la base de la pirámide”, por la ampliación de la base de consumo bottom up, que está empujando que el conocimiento se genere de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo
- En la medida en que hayan más participantes en el proceso de innovación, se generará mayor conciencia en la utilización de los recursos, para obtener sostenibilidad y desarrollo.
- Los proyectos deben tener los componentes de sostenibilidad y desarrollo.
- Cómo intervenir la toma de decisiones? Esto puede estar relacionado con cómo podemos construir de confianza, que es un aspecto clave en la región.
- Es importante revisar la institucionalidad actual. Hay distorsiones: Entidades técnicas pasaron a ser entes político
- Un tema considerado fundamental es la rendición de cuentas. Como lo expresa el “Manifiesto”: establecer una cultura explícita “democratically-accountable”

3.4 La formación del recurso humano

- A los biólogos se les forma para ver el ambiente de forma separada al resto del sistema, para trabajar en ambientes no intervenidos.
- Una propuesta para la formación de nuevas generaciones de biólogos, es ver el ambiente transformado. El trabajo interdisciplinario es importante.
- En la práctica se trabajan pasos que no se comunican, ejemplo: campo agrícola también se trabaja separado de la parte ambiental. Si la sociedad sigue viendo de forma sectorizada no se van a tener respuestas en la sostenibilidad y el desarrollo y la calidad de vida.
- Ejemplo del caso de Madagascar: donde la compañía Channel financia a las comunidades indígenas en búsqueda de nuevos aromas, a partir de la plantas, al mismo tiempo un grupo de sociólogos, biólogos, miran como dar sostenibilidad a esa biodiversidad y mejorar la calidad de vida de la comunidad.
- Otros instrumentos/iniciativas para enfrentar problema de fuga de cerebros
- transición de política a practica, evaluación, formación de competencias – como formamos nuevas competencias a todos niveles?

3.5 Temáticas en el “Manifiesto ” – Relación con la región Valle del Cauca.

- El manifiesto tiene temáticas muy generales, pero cuales pueden ser los lineamientos específicos para mejorar las condiciones de la sostenibilidad, desde todas las esferas de la sociedad ?
- Estos elementos también se tienen que dar desde el ámbito político, ya que son las decisiones de gobierno las que movilizan fondos, que llevan a transformaciones.
- El manifiesto no debe quedar en el documento, debería llevarse a las esferas donde se toman decisiones.
- El “Manifiesto” enfatiza que los temas centrales deben ser la reducción de la pobreza y el medio ambiente. Donde quedan los otros elementos?
- Podría proponerse generar un manifiesto regional, tomando como pilares en los del manifiesto de Sussex.
El Valle del Cauca tiene ejercicios muy serios, interrelación U-E-E, la última la Comisión Regional de Competitividad llegó a una priorización de los sectores de clase mundial que promoverá el departamento (azúcar, salud, turismo, TICS, bioindustria, servicios de aeronáutico).
- Será que la nueva ley debería tener en cuenta esas apuestas de la región ?.
- El CODECTI: cual debe ser su papel
- Existe un avance en la participación de diferentes actores en la construcción de agendas colectivas para la región, pero no es claro como estas agendas se pueden llevar a la práctica.
- Identificamos los sectores (de clase mundial) pero donde están los empresarios?
- Para poder generar innovación y gestionarla se requiere la apropiación de los conceptos por parte de los actores relevantes y tomadores de decisiones (sistemas de innovación; innovación radical, innovación incremental)
- Es indispensable hacer acompañamiento ala política en las regiones. Factores fundamentales son :
- Construcción de agendas
- Crear vínculos de confianza
- Visión
- Liderazgo
- Participación mas amplia

- Conceptos → modelo
- Construcción de agendas
- Voluntad política
- Captura de centros políticos y en universidades publicas
- Foro cerrado manejado por un grupo elite de Bogota (ej. normas ambientales)
- Hay esfuerzos como los del SENA (Fangei, empresas), norma de ICONTEC

3.6 Institucionalidad, relevancia, y demanda de la innovación (ver punto 4)

Otras observaciones:

- Pequeños proyectos en red sirven de pilotos
- Cambiar del esquema lineal de investigación, ya que no genera la confianza.
- Integración de sectores industriales; generar relaciones a largo plazo
- Un sector competitivo se tiene que dar con una academia competitiva
 - Productos no deben ser solo académicos
- Los grupos de investigación generan productos académicos en parte porque nos miden con esos productos
- Colciencias está realizando los cambios para la medición de grupos
- Relación **Academia**-Empresa-Estado (no solo Universidad).
- Incrementación de capacidades y herramientas para llegar a negociaciones internacionales.
- Capacidad de instituciones para crear visión El trabajo de la CTI “para los pobres”, podría ser analizado incluyendo a todos los actores en una cadena de valor. El riesgo es que la pobreza como objeto de CTI, lleve a perpetuarla.

El grupo considera la posibilidad e interés en conformar y mantener un Foro de discusión sobre este tema. El grupo recibirá la Ayuda memoria, a partir de la cual se establecerá un intercambio. Acogiendo tres aspectos del “Manifiesto”: Institucionalidad (y arreglos organizacionales), Relevancia (foco-direccionalidad) y Demandas de CTI, la discusión se orientó a comentarios al respecto que se registran en el cuadro siguiente.

4. INSTITUCIONALIDAD, RELEVANCIA Y DEMANDA DE LA INNOVACIÓN

	Políticas	Práctica	Limitantes	Acciones
Institucionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Agricultura redujo sus instituciones en Investigación e Innovación. • Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación • CODECTI del Valle del Cauca 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay confusión conceptual y rigidez operativa • Se aplican metodologías, pero no se tiene un objetivo claro 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay claridad de los roles de los actores del sistema. • Hay competencias de los evaluadores de los proyectos ? • Se han perdido instituciones que se dedicaban a la formulación de políticas que integraban los diferentes actores 	<ul style="list-style-type: none"> • Consejo académicos y científicos para asesorar al gobierno. • Educar a los empresarios en biotecnología y a los tecnólogos en empresarismo. • Como manejar la percepción de riesgo para aumentar la inversión (no solo riesgo de seguridad, sino la inestabilidad legislativa e institucional)
Relevancia o Foco	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una política clara • Sincronización con el MICT y DNP con Colciencias en el tema de los sectores de clase mundial • Colombia y las regiones han planteado un focos en sus diferentes agendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Si te tienen las agendas que falta para ponerlo en práctica, porque no se han puesto en práctica <ul style="list-style-type: none"> ○ Institucionalidad ○ Agenda de acción ○ Recursos ○ Monitoreo 	<ul style="list-style-type: none"> • No existen sistemas de información donde se encuentre toda la información sobre proyectos, innovación para hacer monitoreo y evaluación de resultados y avances • Grupos de investigación de la región no tienen una relación directa con las agendas formuladas en la región 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hay que devolver la institucionalidad al campo, para poder llevarlo a ser competitivo
Oferta-Demanda CTI		<ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Competitividad para qué? Debería ser para el bienestar. ○ ¿ciencia y tecnología dirigida a qué objetivos? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ No hay suficiente recurso humano en temáticas específicas que requiere la región (Ejemplo: fitopatologos, valoración de tecnologías) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cadena de valor para insertar a los campesinos y grupos minoritarios. ○ Modelos como el de Fedecafe se podría replicar a otras cadenas