

## SISTEMA DE INNOVACIÓN SEGÚN EL PLAN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACION DE COCHABAMBA

Fernando Suaznabar C.  
Docente-Investigador IESE-UMSS

Actualmente, existe un amplio consenso en considerar la ciencia, la tecnología y la innovación como un factor determinante del crecimiento a largo plazo y un movilizador poderoso del desarrollo.

En este sentido, todavía no existe en Cochabamba un Sistema Departamental de Innovación debidamente estructurado. Las interrelaciones entre los agentes integrantes prácticamente son inexistentes para realizar procesos de producción y transferencia de nuevos conocimientos y articularse con los sectores productivos y empresariales de la región.

En un panel llevado a cabo en la UMSS, el pasado mes de noviembre 2015, titulado “Panel Sistema Departamental de Innovación - Generando una visión común hacia Cochabamba Ciudad del Conocimiento”, se debatió la posibilidad de desarrollar un Sistema Departamental de Innovación más estructurado y participativo, dado el impulso de parte de la gobernación en la organización y experiencias en materia de articulación entre los actores regionales. En el mismo evento se mencionó que existen avances en el plan de ciencia, tecnología e innovación de Cochabamba, cuyas características se describen líneas más adelante.

### Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Cochabamba

Este plan se diseñó para establecer la ruta de las acciones a seguir para la generación de condiciones y capacidades para el desarrollo del área. Mejorar la

competitividad del departamento, fomentar la investigación científica y tecnológica articulada al sector productivo y social. Recuperar y desarrollar saberes y conocimiento con identidad propia.

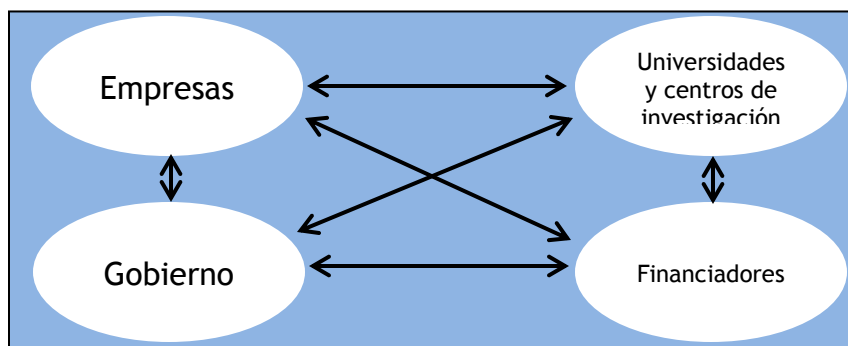
Los fundamentos y principios de este plan, son la ciencia y tecnología con respeto a la madre tierra para Vivir Bien con Independencia y Soberanía Tecnológica, el cuarto pilar de la Agenda Patriótica 2025 y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que data del 2013. Asimismo, se sustenta en el Plan Departamental para Vivir Bien hasta el 2017 y el Programa de Gobierno Departamental de Cochabamba 2015 – 2020.

En dicho plan, formulado en base a un diagnóstico, con talleres, entrevistas a actores claves y revisión documental. Se alcanzó a identificar varias necesidades en el sector agropecuario, sector manufactura, en el sector turismo y educación, telecomunicaciones y electrónica, y el sector de energías renovables.

En el plan existen líneas estratégicas a seguir, como también un análisis FODA, que permite formular el plan estratégico: con estrategias de soporte, sectoriales, transversales y habilitadores.

Aunque, en el plan se mencionó que el modelo a seguir es el de la triple hélice: empresa-universidad-gobierno. En forma implícita se manifiesta la creación del sistema de innovación departamental de Cochabamba, cuyos integrantes pueden agruparse en cuatro agentes (ver figura 1).

**Figura 1 Propuesta de Sistema Departamental de Innovación**



Fuente: Elaboración propia

En el mencionado sistema cada uno de los agentes integrantes cumplirá diferentes funciones. Así, por ejemplo las empresas comúnmente serán reconocidas como el principal componente generador de innovaciones en el sistema mencionado. Por otra parte, las Universidades y centros de Investigación tendrán como primera misión desarrollar las habilidades y capacidades de las personas, es decir, formar recursos humanos por medio de actividades de transmisión de conocimiento y de elementos formativos, como la actitud crítica ante el conocimiento, el incentivo a la reflexión, la capacidad de aprender, la coherencia y la lógica. Además, su segunda misión será la generación de investigación científica básica y aplicada. Por último, su tercera misión comprenderá la transferencia de tecnología y conocimientos hacia la sociedad.

Por otra parte, las instituciones de Gobierno cumplirán dos papeles principales en el sistema de innovación propuesto. El primero, ser un agente ejecutor que opere en el sistema como financiador de proyectos tecnológicos y como consumidor y proveedor de conocimientos científicos y tecnológicos, y que implemente procesos de cooperación y articulación entre la demanda y la oferta de ciencia y tecnología.

Finalmente, estará conformado por el subsistema financiero, constituido por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cochabamba, (FONDECTI-Cochabamba). Cuyo objetivo será canalizar los posibles recursos que puedan gestionarse para financiar el desarrollo de programas y proyectos estratégicos de CTI. Estará constituido por la banca, cooperativas, fundaciones y cooperación internacional.

En este sentido, con el funcionamiento del sistema de innovación departamental y la creación de la ciudadela científica y tecnológica, lo que se hará es fomentar el rol estructurante de la CTI de nuestro departamento como integrador clave del Estado Plurinacional.

### **Ciudadela Científica y Tecnológica en Cochabamba**

En el mismo plan de CTI, se plantea la conformación de la ciudadela científica que será una entidad que en su funcionamiento se complementara a los lineamientos rectores del sistema departamental de

ciencia y tecnología.

La ciudadela científica y tecnológica de Cochabamba deberá ser parte de un conjunto de identidades que trabajen de forma sistemática y armónica para alcanzar planes superiores de la sociedad.

Así, la ciudadela debe ser un espacio idóneo para el desarrollo especializado del conocimiento, producción de nuevas tecnologías, residencia de investigadores, recreación urbana, espacios culturales, servicios administrativos y logísticos.

Por lo expuesto líneas arriba, para que pueda funcionar un sistema de innovación departamental y por ende la ciudadela de conocimiento en Cochabamba, se requiere que la gobernación asuma un papel de liderazgo, a través del comité de ciencia, tecnología e innovación, para implementar el plan de ciencia, tecnología e innovación, mediante la puesta en marcha y seguimiento de las acciones concretas previstas en el ámbito de la tecnología e innovación, y el apoyo financiero.

Además, los lineamientos de acción y propuestas del mencionado plan requieren de la apropiación de los actores departamentales, para lo cual resulta indispensable promover actividades de diálogo e intercambio que permitan alcanzar un cierto nivel de consenso sobre las prioridades por establecer, los medios con que se cuentan y las acciones piloto para empezar a desarrollar proyectos a corto plazo.

Asimismo, se requiere invertir en la formación y desarrollo de agentes de innovación o un capital humano calificado en competencias tecnológicas, de organización, de promoción y gestión de la innovación, a través de un programa de capacitación, coordinado por el comité de ciencia tecnología e innovación de Cochabamba, dirigido tanto a funcionarios de la gobernación, representantes de universidades, centros de investigación y sector empresarial.

Por último, se requiere, organizar una mayor cantidad de foros de Innovación basados en la experiencia de organización de los mismos para que se constituyan en lugares de encuentro, diálogo, coordinación e intercambio de experiencias entre universidades-gobierno, empresas locales y financiadores con participación nacional e internacional.