



1. Editorial

La determinación expresa del Sr. Rector de la Universidad del Valle, Presidente del CD de la Corporación, de "... recuperar el rezago que tiene la UV frente a otras Universidades de la región, en temas como la biotecnología, entre otros, reconociendo la importancia de la Corporación en una bioeconomía como lo es el Valle del Cauca", es central a la institucionalidad de la Corporación y a su desarrollo.

En este marco, CB priorizó tres grandes retos para el 2017, cuyos avances registramos en el presente Boletín:

- ❖ Renovación del reconocimiento como Centro de Investigación, según convocatoria Colciencias de reconocimiento de actores del SNCTI de marzo 10 de 2017. CB ha planteado una transición a una nueva etapa a partir del 2016, renovando su Misión, el Plan estratégico y el Plan de acción. La Misión de CB, en su segunda etapa de vida institucional para el período 2016-2026 es **construir y optimizar capacidades de investigación e innovación BIO de frontera, que contribuyan a la reconversión agrícola y la aceleración de bionegocios, en sistemas agrícolas sostenibles de alto valor agregado, para vivir mejor, con la VISION: en el año 2020 Corporación Biotec será reconocido como referente nacional para una bioeconomía tropical sostenible.**

El fortalecimiento y renovación de la relación con los socios en esta nueva etapa es crucial para CB y será central en el proceso de renovación del reconocimiento. La evolución de la relación con los socios ha sido especial, a partir de la decisión de Asamblea y de Consejo Directivo de establecer a partir del 2016, por primera vez desde su constitución, una cuota de afiliación anual para todos los asociados, clasificados por su tamaño, en tres categorías.

- ❖ Puesta en marcha y ejecución del Proyecto **"Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i para la producción de Ingredientes Naturales a partir de la biomasa residual, Palmira, Valle del Cauca"** presentado a Regalías de CTI conjuntamente por la Gobernación del Valle, Corporación Biotec y la Universidad del Valle, y aprobado en el SGR CTI (marzo 1 de 2017) para iniciar su ejecución a partir del 2017.

El Proyecto, propuesto por Corporación Biotec, fue acogido por el PAED del Valle del Cauca el 3 de marzo 2016, como uno de los 18 proyectos que aprobó el Valle del Cauca para el SGR-CTI del departamento. El Proyecto, soportado por la alianza Gobernación del Valle, Corporación Biotec y Universidad del Valle, fue estructurado con el apoyo del equipo de Prospectiva de la UV con participación de CB, de los Profesores Myriam Sánchez, Msc, de CB, Octavio Piñeros MD QF y Juan Sebastián Ramírez PhD, de la UV, así como con el respaldo de Laboratorios Recamier, Olmué de Colombia, Granja San Antonio, Agnes de Colombia, PTP-cosmética, ANDI-Mesa de cosmética, Invest Pacific y CRC del Valle, como aliados. Cumplió el proceso requerido y los requisitos establecidos y fue sustentado ante panel de expertos. En consecuencia, fue presentado por la Gobernación del Valle, Corporación Biotec y la Universidad del Valle al OCAD CTI donde fue aprobado el 1 de marzo del 2017. El objetivo general del proyecto es Fortalecer y consolidar las capacidades de investigación e innovación y de uso de los recursos agroindustriales para promover y generar una oferta de ingredientes naturales (IN) de carácter

CONTENIDO:

1. EDITORIAL
2. NUESTRA IMAGEN
3. NOTICIAS DEL SEMESTRE
4. PRINCIPALES LOGROS
5. GESTION Y ENLACE
6. PORTAFOLIO DE PROYECTOS

diferenciador e innovador de clase mundial a partir de biomasa residual en el Valle del Cauca Para efectos de este proyecto, biomasa residual y recursos agroindustriales se focalizarán en biomasa de cultivos y procesos agroindustriales de frutales tropicales. Será desarrollado en 30 meses a partir del cumplimiento de los requisitos para su inicio, con un presupuesto de \$3.000 millones aportados por recursos de Regalías de CTI.

El propósito del Proyecto es fortalecer una línea de Investigación, Innovación e Inversión en Ingredientes Naturales en el Valle del Cauca.

Otras iniciativas BIO están en desarrollo conjuntamente CB, socios y aliados.

- ❖ Puesta en marcha y ejecución del Convenio UV-CB 2017 para el fortalecimiento y desarrollo BIO en la Universidad y la consolidación de CB y de la alianza UV-CB, aprovechando el capital relacional e intelectual de las dos organizaciones y los avances y aprendizajes logrados en el Convenio 2016. Parte central de esta propuesta es la promoción del **Centro de Investigación e Innovación para las Biotecnologías y la Bioindustria en la UV- sede Palmira.**

Complementario a estos grandes retos, CB ha desarrollado las siguientes actividades:

- Participación en el Ecosistema de CTI nacional, regional del Valle del Cauca y local:

CB mantiene la participación y representación en espacios del Ecosistema de CTI tales como: la política de Actores de CTI que lidera Colciencias, el **CODECTI del Valle del Cauca**, en el cual CB es representante suplente de Centros de Investigación, la **Mesa Sectorial nacional de biotecnología del SENA** en la cual CB es parte del Consejo Directivo, la **Mesa Agroindustria del CUEEV**, en la cual CB es co gestora.

- Como parte de la participación en la Mesa de Agroindustria del CUEEV, los días 8 y 9 de mayo 2017, en alianza Gobernación del Valle, Universidad del Valle, REDDI y Corporación Biotec, fue realizada exitosamente la Misión Bioregión Valle del Cauca con el fin de reconocer importantes organizaciones BIO en el Valle del Cauca y realizar el segundo día, la primera reunión descentralizada del CUEEV en la UV- Cartago.

- La vinculación activa y aportante con la experiencia de CB, a las iniciativas Colombia científica-alimentos, integración territorial Pacífico, Colombia BIO- Turismo científico Caso San Cipriano, entre otras.

Para CB la necesidad y conveniencia de generar masa crítica con base en la renovada relación con la UV y la relación con otras Universidades y entidades asociadas, la identificación de oportunidades y mecanismos de vinculación de profesores-investigadores y estudiantes especialmente de posgrados, es un mecanismo cuyo interés por desarrollar es permanente.

Con este resumen, presentamos el Boletín informativo de Corporación Biotec, correspondiente al primer semestre del 2017, con el objetivo de rendir cuentas a socios y amigos y a la comunidad en general, sobre los resultados y avances de la Corporación.

2.Nuestra Imagen

Corporación Biotec (CB) es una organización privada, sin ánimo de lucro, promovida para su constitución en 1995 por la Universidad del Valle en el marco de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, con la participación de asociados de los sectores académico, gubernamental, empresarial y de la sociedad civil.

Corporación Biotec es un Centro de Investigación, del Sistema Nacional de CTI de Colombia reconocido por Colciencias mediante la Resolución 00678 de 2012, reconocimiento ampliado por Resolución 00195 de Marzo 31 2015.

Con base en un convenio especial, CB tiene su sede en el CIAT desde 1999.

CB ha construido una Escuela de Pensamiento, basada en tres pilares:

- 1) la cadena de valor de la Investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación,
- 2) La cadena productiva como sectores beneficiarios y,
- 3) desarrollo de la investigación e innovación en sistemas de innovación.



Imagen 1. Cadena de Valor de I, DT + Innovación

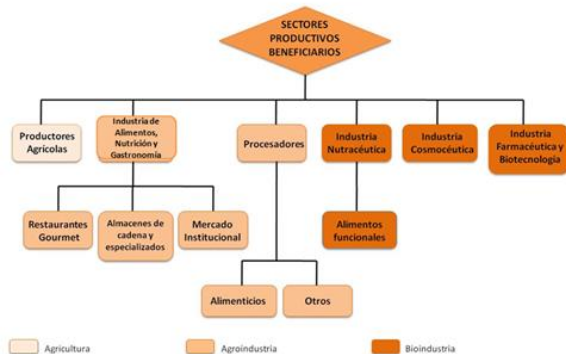


Imagen 2. Sectores productivos beneficiarios: Cadena Productiva - CB

En el año 2020, Corporación Biotec será reconocido como referente nacional para una bioeconomía tropical sostenible

La Misión de CB, en su segunda etapa de vida institucional a partir del 2016, es **construir y optimizar capacidades de investigación e innovación BIO de frontera, que contribuyan a la reconversión agrícola y la aceleración de bionegocios, en sistemas agrícolas sostenibles de alto valor agregado, para vivir mejor**. CB será referente para una bio economía tropical sostenible.

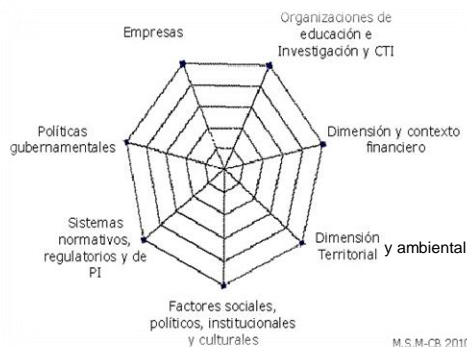


Imagen 3. Componentes básicos de los sistemas de innovación.

Son propósitos de Corporación Biotec:

- Aprovechar la biotecnología y la innovación tecnológica en la agricultura y la agroindustria para la solución de necesidades y oportunidades de la bioindustria del país y la Región.
- Aplicar desarrollos tecnológicos adaptados a sistemas de cadenas productivas, integrando diversos actores, empresarios grandes y pequeños, academia en diversos niveles, comunidad en general, vinculados al desarrollo rural, local, regional, nacional e internacional.
- Desarrollar mecanismos que permitan una mayor velocidad de apropiación de la Investigación en la producción.

CB trabaja vía proyectos, que se desarrollan asociativamente, en consorcios, redes de negocios y convenios, con la academia, empresarios, el gobierno y las comunidades.

La corporación ha desarrollado modelos avalados interinstitucionalmente para aportar innovación tecnológica a la agricultura, la agroindustria y la bioindustria, de manera especial al desarrollo rural, los cuales ofrece como servicios tecnológicos.

Entre ellos, se encuentran: Agricultura Específica por Sitio en Frutales: AESFRUT, Cultura y Sello Agricultura Saludable®, Innovación Tecnológica para Empresas Agroindustriales de Alto Valor Agregado en la Economía Campesina: IECAM, Inserción de la Biotecnología en la Educación Básica Rural y el Taller Biotecnología para no Biotecnólogos®.

3. Noticias del Semestre

Corporación Biotec presenta el Informe de Gestión del año 2016

El 31 de marzo de 2017 Corporación Biotec (CB) presentó ante su vigésima quinta Asamblea General de Socios Con el objeto de realizar la Asamblea Anual de la Corporación, correspondiente al año 2016/2017, ACTA N° 25.

La Directora de Corporación Biotec presentó en la asamblea la Misión actualizada para el período 2016 – 2026: “Construir y optimizar capacidades de investigación e innovación en biotecnología y ciencias de la vida, de frontera, que contribuyan a la reconversión agrícola y la aceleración de bionegocios, en sistemas agrícolas sostenibles de alto valor agregado, para vivir mejor”. Presentó además algunos de los proyectos en formulación por parte de C.B. entre ellos “Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i para la producción de Ingredientes Naturales a partir de Biomasa residual, Palmira, Valle del Cauca, Occidente” el cual, priorizado en el PAED, acaba de ser aprobado el SGR – CTI, el 1 de marzo de 2017.

Aprobación del proyecto Ingredientes Naturales (IN) en el OCAD



El proyecto “**Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i para la producción de Ingredientes Naturales a partir de biomasa residual, Palmira, Valle del Cauca**”. Cumplió el proceso requerido para llenar los requisitos establecidos y fue sustentado ante panel de expertos. En consecuencia, fue presentado al OCAD CTI por la Gobernación del Valle, la Universidad del Valle y Corporación Biotec, donde fue aprobado el 1 de marzo del 2017.

Misión Bioregión Valle del Cauca 2017, en alianza Gobernación del Valle, Universidad del Valle, CB y REDDI

La Misión Bioregión Valle del Cauca 2017 gestada por la Mesa de Agroindustria y aprobada por el CUEEV es una apuesta regional que pretende visibilizar las oportunidades del departamento para consolidar una bioeconomía sostenible. Su objetivo general es consolidar una estrategia de divulgación, reconocimiento e interacción en la bioregión Valle del Cauca a través de los siguientes objetivos específicos:

- Identificar y priorizar retos de corto y mediano plazo.
- Involucrar actores institucionales del departamento.
- Generar capacidades interinstitucionales.

La misión Bioregión comenzó el lunes 08 de Mayo 2017 en CIAT- Biotecnología. La segunda visita fue a la Corporación Biotec. La directora Myriam Sanchez, ofreció una charla en la cual explicó los esfuerzos de la Corporación en el desarrollo de la investigación y de procesos que fortalecen las cadenas productivas de la Región. La tercera visita fue Sucroal SA, una empresa Biotecnológica. La cuarta visita fue Levapan una compañía dedicada a la producción y la comercialización del levadura, materias primas para industrias de alimentos panificadoras y productos alimentarios.



**GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA**



**CORPORACION
BIOTEC**



Presentarnos la Ayuda-Memoria de la Misión por medio del siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=AEY132hUns&feature=youtu.be>

El avance de la Misión fue presentado en reunión del CUEEV en Cartago, el 9 de Mayo en la mañana y, en la tarde, se realizó el cierre de la Misión en el SENA-Buga. Los participantes reportaron el reconocimiento del potencial del Valle del Cauca para consolidar una bioeconomía sostenible. Surgieron varias opciones de colaboración y contamos con que otras se concreten a raíz de los contactos establecidos.



Política BIO en la Universidad del Valle

La Dirección de la Universidad del Valle desde el 2015 ha hecho expresa la política de fortalecimiento del tema BIO en la UV. En ese contexto CB ha propuesto a la UV la Maestría de Gerencia de Bionegocios y la Maestría en Biociencias y Bioindustria así como la conformación del Centro de Investigación e Innovación en Biociencias y bioindustria que tendría sede en la UV-sede Palmira, con CB como Centro ancla y su Escuela de pensamiento como base del Centro.

El Convenio UV-CB-CIAT (2016) fortalece estas acciones y consolida la alianza con el CIAT-biotecnología.

El objetivo es respaldar desde la Ciencia, la Tecnología y la innovación (CTI) una Estrategia de investigación, innovación e inversión para el aprovechamiento de Sistemas agrícolas sostenibles de alto valor agregado en la región, en un proceso asociativo, articulador y acumulativo, de clase mundial, en alianza entre entidades, organizaciones y empresas regionales nacionales e internacionales relacionadas, como contribución al desarrollo de una bioeconomía tropical sostenible.

Regionales.



La foto muestra los diseños para la sede UV-Palmira, específicamente para el área dedicada al centro

4. Principales logros del semestre 2017

Corporación Biotec agrupa su investigación, desarrollo e innovación en cinco temáticas: Presentamos un listado de logros y actividades realizadas por Corporación Biotec durante el primer semestre de 2017, agrupados en las áreas temáticas prioritarias de la entidad:

4.1 Biotecnología en cadenas productivas de frutales promisorios y leñosos.

Corporación Biotec hace parte de la Mesa Agroindustria de CUEEV donde promueve la “reconversión agrícola para vivir mejor”

4.2 Innovación en la relación sistemas productivos agrícolas y bienes y servicios ecosistémicos.

Corporación Biotec participa en la Misión Crecimiento Verde, que lidera D.N.P y en proyectos de Colombia BIO en el Valle del Cauca.

4.3 Innovación en ingredientes naturales y sus derivados con potencial aplicación en productos de alto valor agregado.

Corporación Biotec con el respaldo de la Gobernación del Valle, la Universidad del Valle y un grupo de empresas y entidades del Valle relacionadas con la agricultura, la agroindustria y la bioindustria, presentaron la iniciativa del proyecto: “**Fortalecimiento de las capacidades de I+d+i para la producción de Ingredientes Naturales a partir de Biomasa Residual, Palmira, Valle del Cauca**”, para financiación del sistema General de Regalías CTI.

4.4 Innovación para la optimización del uso de biomasa residual - Bioregiones.

Corporación Biotec participa en esta temática en alianzas nacionales e internacionales a pedido especial

4.5 Gestión especializada para la Innovación

Corporación Biotec participo en el CODETI- Valle del Cauca como representante suplente de los centros de Investigación del departamentos.

Corporación Biotec hace parte de la Mesa sectorial de biotecnología del SENA

5. Gestión y enlace

5.1 Participaciones de Corporación Biotec

- 11 de enero**- Reunión CUEEV - Mesa Agroindustria.
- 13 de enero**- Reunión 1 Colombia Científica, tema de alimentos liderada por la U.V
- 20 de enero**- Reunión 2 reunión Colombia Científica.
- 25 de enero**- Taller de socialización del decreto Ley- Ministerio de Educación Nacional , el Ministerio de Trabajo y el servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en el marco del artículo 2 del acto legislativo 01 2016.
- 01 de febrero**-Taller "Construcción de la Estrategia Valle del Cauca Bio"" Gobernación del Valle .
- 03 de febrero**- Reunión Presentación de Avances y Propuesta de Implementación - Resolución 0689- 2016
- 06 de febrero**- Reunión Técnica - Corporación Biotec y PUJ Cali.
- 08 de febrero**- Reunión de Colombia BIO- Turismo científico, Gobernación del Valle - Colciencias
- 15 de febrero** - Reunión Pacífico es uno Construyendo una visión Compartida de la Competitividad. Invita, Invest Pacific y Comité Intergremial Empresarial
- 08 de marzo** - Reunión Mesa de salud del CUEEV, lidera PUJ - Cali
- 31 de marzo** - Asamblea de Corporación Biotec , 2016/2017, en la sede de la Universidad del Valle- Sede San Fernando.
- 04 de abril** - Reunión mesa agroindustria CUEEV.
- 25 de abril** - Reunión Foro Alianza Pacífico.
- 18 de mayo** - Reunión Centros de Investigación Valle Sede Asocaña; lidera CIAT y UV
- 24 de mayo** - Reunión de Grupo Dialogo Sistemas Alimentarios Sostenibles,
- 05 de junio** - Atención a invitación de CINARA para actualizar orientación estratégica de los dos centros
- 12 de junio** - Reunión proyecto IN.
- 13 de junio** - Reunión de Trabajo en Silvia (Cauca), temas : Convenios marco de Cooperación Univalle- mesas de trabajo Municipios del Norte del Cauca
- 28 de junio** – Reunión Seminario: Oportunidades comerciales entre Colombia y Corea para el sector Agroindustria y Cosmético, Cali, invita Procolombia y ONUDI.

5.2 Grupos de Investigación:

Corporación Biotec cuenta con dos (2) Grupos de Investigación :

Grupo de biotecnología en cadenas productivas de frutales promisorios:

Visión: Ser un grupo de referencia, articulación y soporte de la industria frutícola colombiana, que fomente el desarrollo de cadenas productivas de alto valor agregado de frutales promisorios, basadas en el uso sostenible de la biodiversidad, la biotecnología y las ciencias de la vida, para la reconversión de la agricultura, la agroindustria y la bioindustria en la Región Pacífico Colombiana y el país hacia una producción BIO para vivir mejor.

Grupo de Investigación del Clúster Bioindustrial del Occidente Colombiano (CBOC):

Visión: Ser reconocido como grupo promotor y líder, de pensamiento estratégico y apropiación social y productiva, de innovación basada en uso sostenible de la biodiversidad, la biotecnología y las ciencias de la vida, para la reconversión de la agricultura, la agroindustria y la bioindustria en la Región Pacífico Colombiana y el país hacia una producción BIO para vivir mejor.

5.3 Servicios Tecnológicos Corporación Biotec

Análisis Cromatográficos, Fisicoquímicos y Microbiológicos para la Agricultura y la Bioindustria. Laboratorio BIOLAB:

- ❖ Análisis de residuos de plaguicidas por cromatografía Gaseosa.
- ❖ Análisis fisicoquímicos para determinar el estado de madurez y calidad de fruta.
- ❖ Análisis microbiológicos.
- **Selección de plantas para el desarrollo de material de siembra de óptima calidad sanitaria y genética (Micropropagación in vitro de frutales).**
- BIOLAB
- **Caracterización molecular FRUCAM en Frutales y FORES-CAM en Forestales.**

- **Servicios de Información (USI):**
 - ❖ Búsquedas especializadas.
 - ❖ Monitoreo Tecnológico e Inteligencia Competitiva.
 - ❖ Acceso a bases de datos ACERVO y FRUTALES.
 - ❖ Formación y capacitación en temas relacionados con innovación en la agricultura, agroindustria y bioindustria.
- **Servicios Tecnológicos de acompañamiento al Sello Agricultura Saludable®, Apropriación Social, adaptación y negociación de Tecnología.**
- **Servicio Agricultura Específica por Sitio en Frutales (AESFRUT):**

6. Portafolio de Proyectos en curso y en gestión.

Nombre del Proyecto o Programa	Entidad CO-Financiadora	Entidades Participantes
“Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i para la producción de Ingredientes Naturales a partir de la biomasa residual, Palmira, Valle del Cauca”.	SGR-CTI VALLE	-Universidad del Valle -Corporación Biotec -Gobernación del Valle. -Empresarios y entidades regionales y nacionales.
Propuesta para Colombia Científica-Alimentos.	Programación- Colombia Científica	-Universidad del Valle -Corporación Biotec -Otros
Integración territorial Pacífico.	En Gestión	-Instituto Prospectiva -Universidad del Valle -Universidad del Cauca - Universidad de Nariño - Corporación Biotec - Otros
Capacidades para el desarrollo local-Caso La Cumbre.	En Gestión	-CEDETES -Universidad del Valle - CINARA - Corporación Biotec - Otros
Valoración de Capitales Naturales para el desarrollo local de base BIO.	En Gestión	-Corporación Biotec - Universidad del Valle - Otros
Spin offs a partir de I&I en guanábana.	En Gestión	-Corporación Biotec - Universidad del Valle - Inversionistas

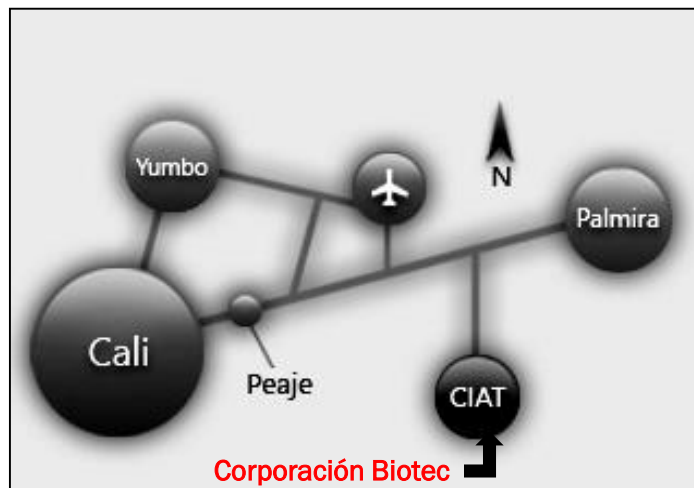
Corporación Biotec en el Sur-Occidente Colombiano

La comunidad agrícola y agroindustrial da especial acogida a la gestión y desarrollo de los proyectos de la Corporación, por el trabajo conjunto en "Sistemas de Innovación". Con el apoyo del equipo técnico y participantes de diferentes entidades CB ha realizado acompañamiento a agricultores, en sus predios, y a procesadores e innovadores de la agroindustria y la bioindustria, en diversas zonas del país, lo que evidencia la capacidad de acción a escala nacional de la entidad.

Distribución geográfica de los proyectos de Corporación Biotec

Registramos en el mapa adjunto los sitios donde Corporación Biotec (CB) realiza y/o ha realizado proyectos de I+D+I investigación, desarrollo tecnológico e innovación. .





Sede en CIAT Km. 17 Recta Cali / Palmira Colombia
Teléfono: 57-2- 4450114 Telefax: 57-2- 4450115
E-mail: usi-biotec@cgjar.org
www.corporacionbiotec.org