



**CiB** Corporación para  
Investigaciones  
Biológicas  
*La Ciencia al Servicio de la Vida*

# Informe Asamblea General

03 de abril de 2018

La Junta Directiva y la Dirección General responsables de la conducción y del desempeño administrativo y científico de la Corporación para Investigaciones Biológicas presentan a su Asamblea General, reunida el 3 de abril de 2018, el informe de actividades del año 2017. Manifestamos que, para el mismo, tuvimos acceso a toda la información: Científica, Administrativa y Financiera.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA



# ORDEN DEL DÍA

- 1. Direccionamiento de la CIB**
- 2. Reestructuración y gestión administrativa**
- 3. Informe de ejecución financiera año 2017**
- 4. Análisis de la Estrategia Científica**
  - Relacionamiento con universidades**
  - Evaluación de la actividad científica**
  - Proyecto para agenda científica**

# DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA CIB

PRINCIPIO 1. La CIB ES  
UN BIEN PÚBLICO:  
Medellín, Antioquia,  
Colombia



PRINCIPIO 2:  
AUTOSOSTENIBILIDAD



GESTIÓN  
ESTRATÉGICA



GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA Y  
FINANCIERA: Manejo  
Eficiente de los  
Recursos



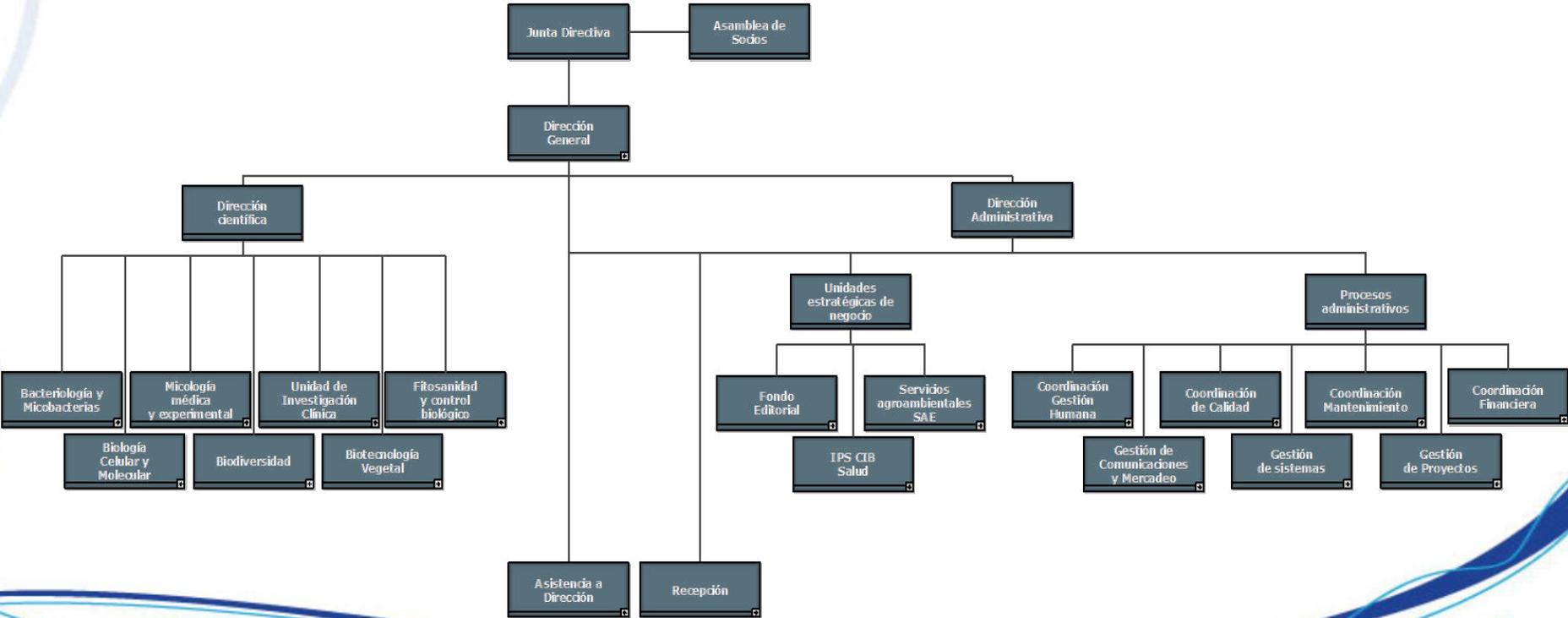
ESTRUCTURA  
ORGANIZACIONAL Y  
JURÍDICA: Disminuir  
errores de gestión

# RE-ESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA

- Redefinición del organigrama de la CIB (Procesos y perfiles de cargos).
- Especificar las políticas de contratación laboral, civil y comercial.
- Dar respuesta a los requerimientos de los diferentes entes de control y todas las que se derivan del que hacer.

# ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA CIB

Corporación para Investigaciones Biológicas



# GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

## ➤ AUTOSOSTENIBILIDAD

- Estrategia de Gestión: Análisis de costos de las diferentes unidades de negocio, para establecer cual es el direccionamiento estratégico para lograr la autosostenibilidad, y el manejo eficiente de los recursos.

## PLANEACIÓN UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO - 2018

- Realizar el análisis de costos de cada una de las UEN.
- Formular proyectos que cumplan con los estándares de calidad, para participar en convocatorias nacionales e internacionales.
- Realizar un plan de mercadeo con apoyo del área financiera y comunicaciones y mercadeo, con el fin de ofrecer los servicios.
- Generar estrategias de sostenibilidad: convenios, contratos e investigaciones.
- Realizar el seguimiento a cada uno de los contratos vigentes.



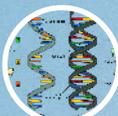
Bacteriología



BAYA



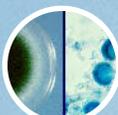
Biodiversidad



Biología Molecular



IPS



Micología



Unidad de Investigación Clínica

# **Sistema de Gestión de Calidad**

## **Marco estratégico:**

- Reconocimiento de actores Colciencias**
- Renovación certificación ICONTEC**

**Somos un centro de investigación científica, orientado a la producción y divulgación de nuevo conocimiento, que participa en alianza con sus socios, en procesos de formación de investigadores y en la prestación de servicios especializados en los campos de las ciencias de la salud, la biodiversidad y la biotecnología agrícola y ambiental.**

**Cumplimos nuestra tarea con sentido humano, calidad y ética, con personas idóneas y comprometidas con la investigación, el bienestar, el medio ambiente y la satisfacción de nuestros usuarios.**





## **NUESTRA VISIÓN**

**Para el año 2023, la Corporación para Investigaciones Biológicas -CIB será reconocida nacional e internacionalmente por el alto impacto científico y social de sus investigaciones, su participación en redes de conocimiento, la calidad en la prestación de servicios asistenciales y de diagnóstico en las áreas de la salud y agroambiental y por su responsabilidad con el entorno y la sostenibilidad corporativa.**

# POLÍTICA DE CALIDAD

**La Corporación para Investigaciones Biológicas - CIB, se compromete con la mejora continua de sus procesos y la satisfacción de su comunidad usuaria, mediante la auto-evaluación permanente y la implementación de estrategias orientadas a potenciar el desarrollo de su capital humano y a ser una organización auto-sostenible y responsable con el entorno.**



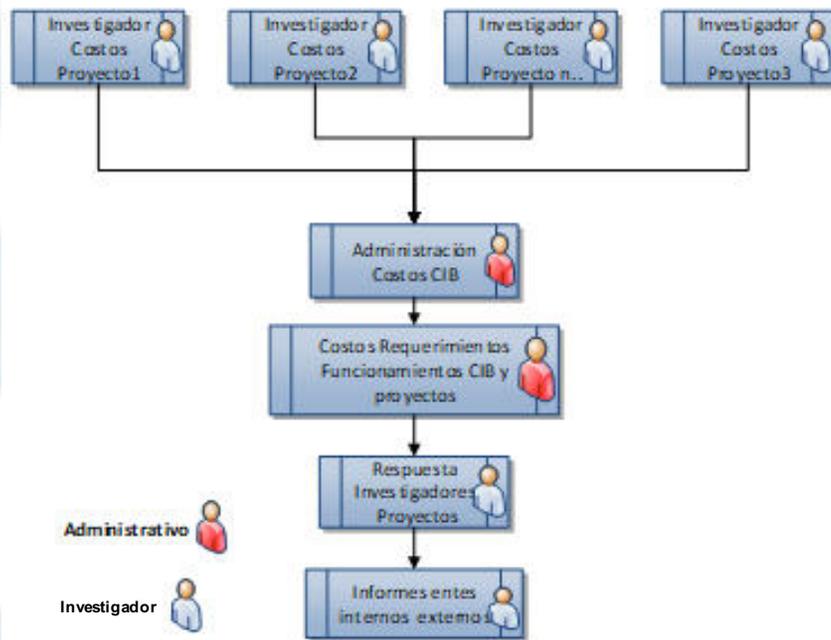


# GESTION DE PROYECTOS

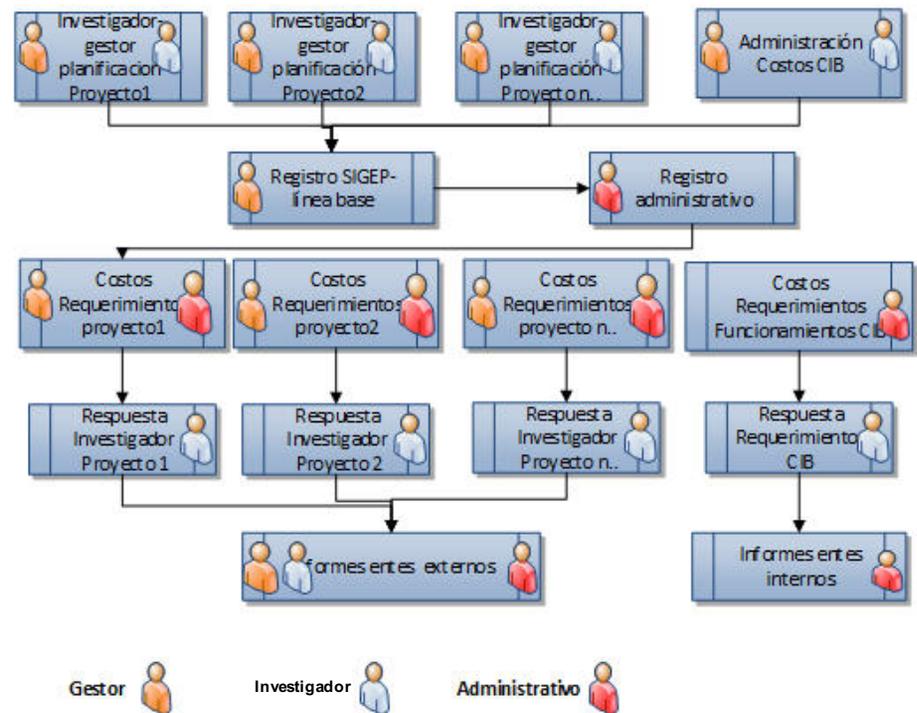
En 2017 se dio inicio al proyecto denominado “Implementación del Sistema Gestión de Proyectos SGP-CIB” con el propósito de lograr la organización del área de proyectos de la CIB. Esto se logró gracias a la asesoría de la experta Clara Orozco de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional.

# Gestión de proyectos CIB – Comparativo estructura

## Estructura 2016



## Estructura a partir de 2017



# Gestión de proyectos CIB – Cambios en el proceso



## Conclusiones

La implementación de una estructura de Sistema de Gestión de Proyectos ha generado mejoras en los procesos y garantiza la trazabilidad de la información asociada a proyectos.

El Sistema de Gestión de Proyectos se constituye en un soporte fundamental para el avance en el direccionamiento estratégico y táctico de la CIB.



# GESTIÓN DE COMUNICACIONES Y MERCADEO

# PLAN DE MERCADEO

## Diseño y producción de piezas



❖ Pendones para eventos



❖ Merchandising



❖ Portafolio de servicios

# PLAN DE MERCADEO

- **Visitas de Mercadeo en Clínicas, Hospitales y EPS para ofrecer servicios especializados de diagnóstico (IPS CIB Salud).**

**Visitas realizadas Hospital General, Clínica León XIII. Pendientes visitas y gira en Antioquia, Chocó y Eje Cafetero.**

- **Estrategia de mercado (Fondo Editorial).**

**Proceso de cotización para Estudio de Mercados, trabajo de mercadeo bajo la lupa (puntos de distribución, presencia en eventos, mercadeo directo, marketing digital).**

# PLAN DE MERCADEO

EXPO  
**AGROFUTURO**  
2017

SEPTIEMBRE 13·14·15  
PLAZA MAYOR • MEDELLÍN



- ❖ Citas de negocios realizadas durante la feria 15, negocios en proceso de concreción 5, envío de cotizaciones, presencia institucional, reconocimiento en nuestro nicho de mercado.

**CiB**

# COMUNICACIÓN EXTERNA

Posicionamiento en medios de comunicación con temáticas de interés.

Situación de Colciencias (Hora 13 Noticias, RCN Radio, Caracol Radio, Qhubo Radio, RCN Televisión, Teleantioquia Noticias, Telemedellín Noticias, Periódico El Mundo).



Diplomatura en Hábitos Saludables en Chocó (Hora 13 Noticias, RCN Radio, Caracol Radio, Blu Radio, Emisora Cultural UPB, Emisora UdeA).



# COMUNICACIÓN EXTERNA

Reestructuración de los canales de comunicación externos con contenido de valor

- ❖ Sitio web (con complicaciones de administración).
- ❖ Redes sociales.
- ❖ Redes especializadas.



- ❖ Publicación Especializada en Agroindustria

## Noticias



Doctora Tatiana Arias Garzón recibe el Premio TWAS 2017

La Doctora Tatiana Arias Garzón, investigadora adscrita a la Unidad de Biotecnología Agrícola y Ambiental BAYA, fue seleccionada por la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para recibir el Premio TWAS 2017 al Joven Científico ..

[Ampliar información](#)

# COMUNICACIÓN INTERNA

Acompañamiento al Área de Talento Humano en comunicaciones internas.

- ❖ Comunicación para el cambio.
- ❖ Gestión medios de comunicación internos, contenidos a comunicar y necesidades informativas de comunicación interna (Carteleras, correos, información voz a voz).
- ❖ Apoyo la difusión de contenidos internos de relevancia para las diferentes áreas.
- ❖ Gestión espacios de formación y refuerzo de competencias relacionadas con la comunicación y el mercadeo dentro de la CIB.

# CONSOLIDACIÓN IPS CIB SALUD

**CiB**

# SERVICIOS OFERTADOS IPS CIB SALUD

- **PROGRAMA VIH**
- **LABORATORIO DIAGNÓSTICO**

## **ASPECTOS POSITIVOS DEL PROGRAMA VIH**

### **PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE SERVICIOS DE EXCELENCIA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE MEDELLÍN**

- **EVALUACIÓN INICIAL: OCTUBRE DEL 2016 – RESULTADO 35 % DE ADHERENCIA.**
- **EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO: SEPTIEMBRE 2017: RESULTADO 86 % DE ADHERENCIA.**

### **SATISFACCIÓN DEL USUARIO**

- **EN EL PERÍODO ENERO A JUNIO DE 2017 UNA SATISFACCIÓN DEL 95 %.**

## **PROYECTOS: NUEVOS SERVICIOS IPS CIB SALUD**

- **ESQUEMAS DE LABORATORIO ESPECIALIZADOS**
- **PROGRAMA ENFERMEDADES RARAS - HUÉRFANAS**
- **PROGRAMA SALUD MENTAL PACIENTES VIH**
- **PROGRAMA CARDIOVASCULAR**
- **ALIANZA ESTRATÉGICA UT MEDICAMENTOS**
- **TOXICOLOGÍA**

# MEJORA EN EL PROCESO DE FACTURACIÓN IPS CIB SALUD

- **DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES RECURSO HUMANO**
- **PROCESOS DE FACTURACIÓN UNIFICADO Y DOCUMENTADO**
- **ACTUALIZACIÓN DOCUMENTO P-08-0004  
PROCEDIMIENTO CARTERA**

# REPLANTEAMIENTO FONDO EDITORIAL

## ➤ RECUPERACIÓN DE COSTOS:

- Promoción de libros en Universidades y Cooperativas.

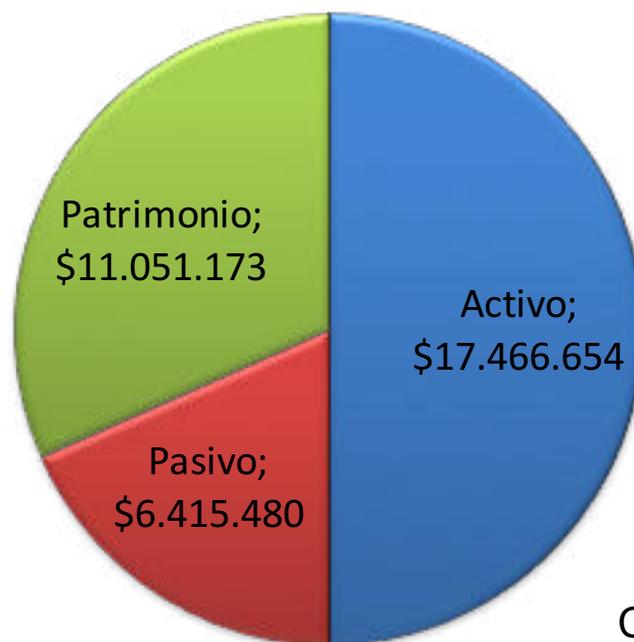
- ## ➤ Negociación con una única imprenta para la impresión de 8 títulos que están en proceso.

- ## ➤ Reestablecimiento de la relación con el programa PALTEX - OPS

## ➤ CREACIÓN COMITÉ FONDO EDITORIAL:

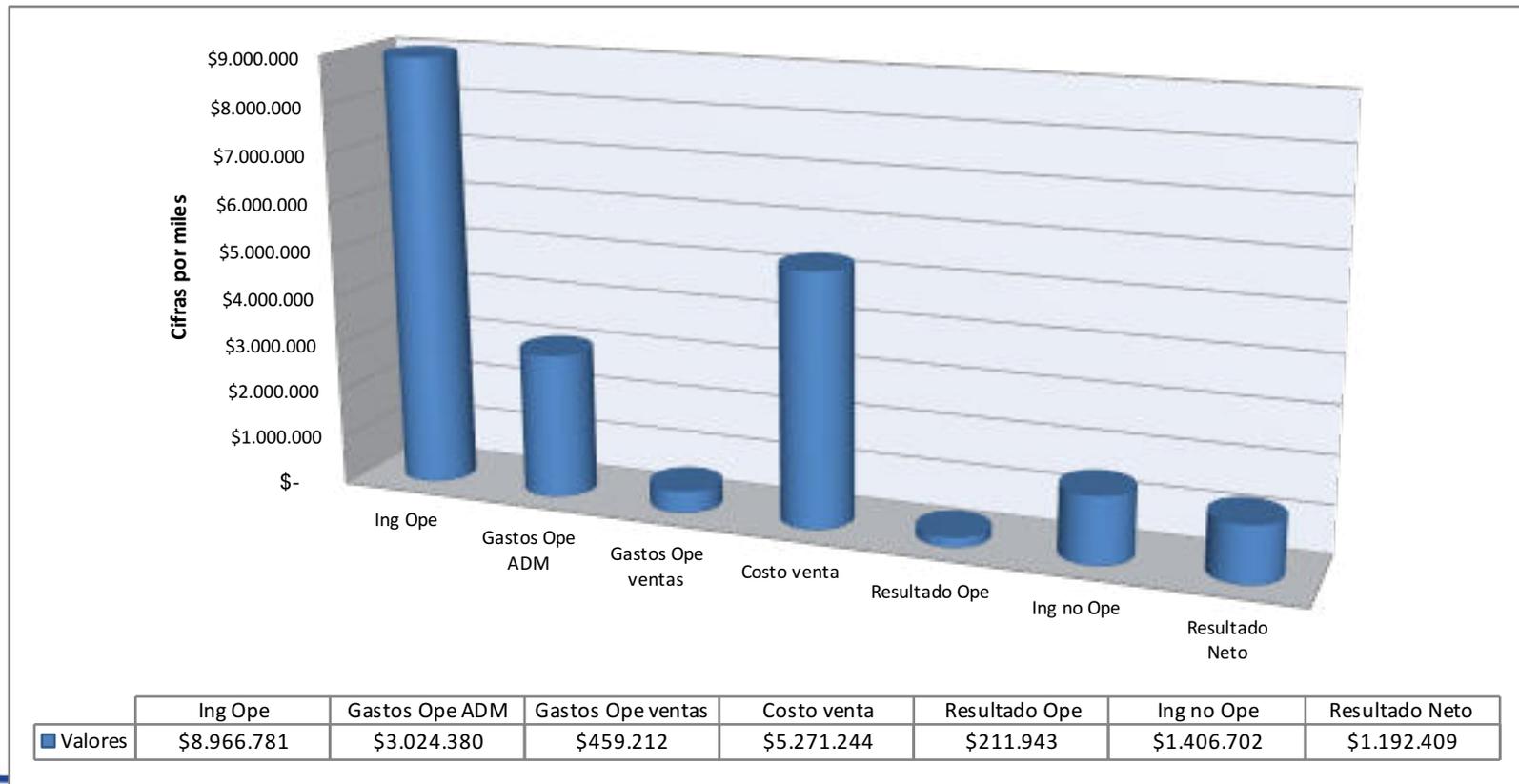
- Definir líneas de edición o producción de contenido.
- Estrategia de mercadeo (formatos de acceso- virtual e impreso)

# INFORMACIÓN FINANCIERA A DIC. 31 DE 2017



Cifras en miles

# RESULTADO OPERACIONAL A DIC. 31 DE 2017



# **ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA CIENTÍFICA DE LA CIB**

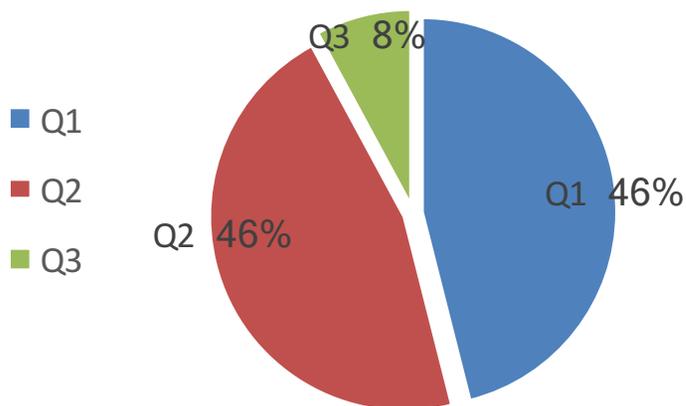
## RELACIONAMIENTO CON LAS UNIVERSIDADES SOCIAS

Nombre del Profesor	Entidad	Situación
Jaime Alberto Robledo	UPB	Actual
Teresa Realpe		
Tonny Williams Naranjo		
Luz Elena Botero		
Mauricio Hernández		
Juan Guillermo McEwen	U de A	Actual
Jorge Humberto Botero		
Luz Elena Cano		
Pablo Javier Patiño		
Gloria Patricia Cañas	Colegio Mayor de Antioquia	Actual
Sinar David Granada		
Juan Carlos Bedoya		
Rafael Eduardo Arango	UNAL	Actual

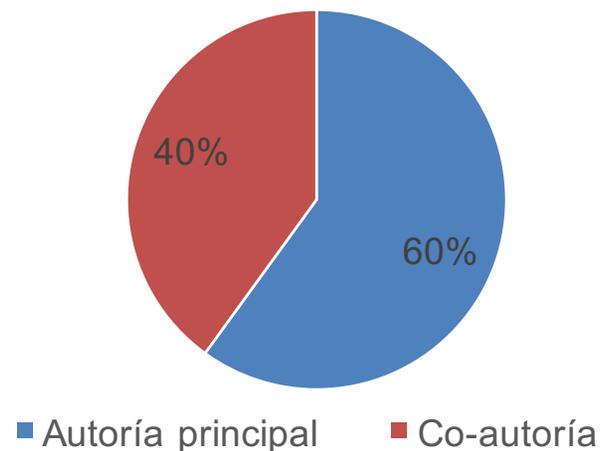
# EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

**Publicaciones año 2017: 15 publicaciones indexadas en Scopus**

Calidad científica de las revistas donde publicó la CIB en 2017



Distribución de la autoría en las publicaciones en 2017



# EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA



## Proyectos de Investigación presentados y financiados en el año 2017

#	Financiador	Nombre del Proyecto	Investigador Principal	Valor Financiado COP
1	COLCIENCIAS	Agentes Antimicrobianos Encapsulados en Nanopartículas Funcionalizadas con Nanobodies: Una Solución Terapéutica para Infecciones Intracelulares	Luz Elena Cano Restrepo	\$598.224.795
2		Implementación del Sistema CRISPR/Cas9 para edición de genes en patógenos fúngicos	Juan Guillermo McEwen Ochoa	\$297,071,055
3		Determinación de la glicosilación como parámetro de calidad de medicamentos biosimilares para la artritis reumatoide	Jhonny Colorado Ríos	\$598,881,140
4	FONTAGRO*	Desarrollo de Microeconomías Regionales en la Producción de Aceites Esenciales Cosechados en Suelos Mineros	Tatiana Arias Garzón	\$571,941,000
5	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	Identificar científicamente la aparición de resistencia a los diferentes métodos de control de los criaderos de Aedes Aegypti, como una investigación operativa (INVESTIGACIÓN CONTRATADA)	Juan Santiago Zuluaga	\$529,560,177

## Proyectos de Investigación presentados y financiados en el año 2017

#	Financiador	Nombre del Proyecto	Investigador Principal	Valor Financiado COP
6	INNPULSA	Mejoramiento de la calidad de los cacaos especiales en Antioquia y Cesar a través de la generación de capacidades y servicios tecnológicos localmente adaptados para incrementar la competitividad en el mercado internacional.	Sinar David Granada García	\$840,884,000
7	COLCIENCIAS - COLOMBIA CIENTÍFICA	Plataforma tecnológica para el diseño y generación de nanobodies y proteínas recombinantes, dirigidos al diagnóstico y tratamiento del cáncer de colon (Universidad de Medellín - CIB)	Ernesto Moreno	\$1,719,638,000
8		Evaluación de la nanocelulosa bacteriana como material encapsulante para la protección y liberación de compuestos naturales y sintéticos para la quimioprevención del cáncer (Universidad Pontificia Bolivariana - CIB)	Cristina Castro	\$725,866,828
9		Evaluación preclínica en ratones de nanobioconjugados contra cáncer colorectal: seguimiento in vivo por tomografía (PET-CT) del proceso adenocarcinomatoso y su control (Universidad Pontificia Bolivariana - CIB).	Tonny Naranjo	\$4,578,024,079
<b>TOTAL</b>				<b>\$10,460,091,074</b>

# Valoración de la actividad científica de investigadores vinculados a la CIB (propuesta)

- ❖ Para optar a la acreditación como investigador de la CIB se propone como requisito indispensable tener el título de Doctor o un título de Magíster con una trayectoria certificada como investigador según la categorización establecida por Colciencias: Senior, Asociado o Junior.
- ❖ Criterios de la actividad investigadora:
  - ❖ Artículos científicos
  - ❖ Libros y capítulos de libro derivados de investigación
  - ❖ Criterios de la actividad docente
    - ❖ Docencia y formación de investigadores
    - ❖ Criterios de transferencia de conocimiento y productos resultados de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación
  - ❖ Patentes
  - ❖ Transferencia de tecnología y productos resultados de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación
  - ❖ Criterios de gestión educativa, científica y tecnológica
  - ❖ Gestión exitosa de proyectos de investigación
  - ❖ Realización de cursos o actividades académicas derivadas de investigación
  - ❖ Libros y capítulos de libro de texto o divulgación
  - ❖ Reconocimientos y premios
  - ❖ Categoría vigente de investigador de Colciencias

**PROYECTO BASES PARA LA ESTRUCTURACIÓN  
DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN FACTIBLE  
A MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA LA CIB**

**Mauricio Vázquez Caro**

## Visiones de la CIB como centro de investigación

1. Ser un conjunto de grupos de investigación con líneas temáticas propias e independientes que desarrollen proyectos o sean apoyo a investigaciones externas (internacionales o nacionales).
2. Ser una infraestructura de servicios para atender cierto tipo de necesidades de los proyectos de las universidades (bioterio, colecciones, laboratorios, etc.); cuya orientación la dan los proyectos que surjan. Este es un concepto de centro de servicios a la investigación.
3. Ser una plataforma de tecnologías científicas avanzadas (Nanobioingeniería, grupo de Micología Médica y Experimental) Variante avanzada y diferente de la infraestructura de servicios por tener un componente de investigación propia.

## **Visiones de la CIB como centro de investigación**

- 1. Ser un centro de investigación completo, con un conjunto de capacidades humanas y tecnológicas fuertes para liderar procesos científicos, con criterios claros de convergencia e integración hacia la solución de problemas específicos en el marco de una agenda científica, un modelo institucional y estrategias de financiación congruentes.**
- 2. Ser una IPS y un fondo editorial y dejar de tener una naturaleza de centro de investigación, realizando investigación sólo en torno a su quehacer como IPS.**

**LA CIB PUEDE CONVERTIRSE EN CENTRO  
DE REFERENCIA INTERNACIONAL PARA  
LA INVESTIGACIÓN EN INFECCIONES  
OPORTUNISTAS RELACIONADAS CON  
LA INMUNOSUPRESIÓN**

**TAMBIÉN PUEDE SER CENTRO DE  
REFERENCIA INTERNACIONAL PARA LA  
INVESTIGACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO Y  
ENFERMEDADES INFECCIOSAS  
INTEGRADO LO AMBIENTAL CON LO  
BIOMÉDICO**

## Institucionalidad

1. Las condiciones de la CIB son envidiables para consolidar una muy fuerte institucionalidad científica.
2. Es propiedad de un grupo de universidades de gran importancia a nivel internacional, nacional y local.
3. Esto la aproxima a un modelo probado internacionalmente en donde las universidades se unen para consolidar centros de investigación más poderosos, entre muchos ejemplos:
  1. (Broad Institute Harvard-MIT;
  2. Modelo público de investigación en Japón,
  3. Bioeconomy Science Center (BioSC) de Alemania,
  4. Oxford y 4 universidades en Berlín (1).

## Institucionalidad

1. El modelo interuniversitario convergente es una necesidad de la investigación hoy en día, dada la inmensidad de la tarea. No se trata de cooperación en proyectos, se trata de instituciones autónomas con proyección de largo plazo.

**Broad Institute.** “El modelo académico de investigación tradicional de laboratorios individuales trabajando en sus disciplinas específicas no estaban diseñados para enfrentar los retos emergentes de la biomedicina...”

The institute was founded to seize the opportunity that arose from the Human Genome Project the international effort that successfully deciphered the entire human genetic code. Despite that accomplishment, scientists knew they still lacked a clear understanding of the genetic basis of disease, and how to translate that understanding into more effective prevention, diagnosis, and treatment.

To reach these goals, it was clear that a new type of research institution had to be created. The traditional academic model of individual laboratories working within their specific disciplines was not designed to meet the emerging challenges of biomedicine. To gain a comprehensive view of the human genome and biological systems, they instead had to work in a highly integrated fashion. <https://www.broadinstitute.org/about-us>

## Institucionalidad

1. Es una IPS para VIH lo cual facilita el desarrollo de investigación a todos los niveles para los temas relacionados con esta condición, que se han mencionado.
2. Por lo anterior se encuentra en una buena posición para articularse a varios circuitos de financiación internacional importantes, con grandes oportunidades científicas.
3. Es una institución que cuenta con una importante trayectoria de investigación y reconocimiento internacional.

## Institucionalidad

**Algunas condiciones para avanzar:**

- 1. Las universidades deben entender a la CIB como una inmensa oportunidad para consolidar su investigación en los campos que le competen a la CIB.**
- 2. En este sentido no se trata de prestar apoyo lateral (a veces entendido como solidario) como se hace ahora a través de los investigadores y de algunas inversiones.**
- 3. Se trata de contar con una institución avanzada que difícilmente se puede lograr individualmente, que articule además la investigación de los distintos grupos universitarios (de fuera de la CIB) en los temas relativos a su especialidad. De esta forma se garantizará una mayor probabilidad de que se tenga una investigación útil.**

**LA CIB PUEDE CONVERTIRSE EN UN NODO FUERTE,  
ARTICULADOR DE LA INVESTIGACIÓN EN INFECCIONES  
OPORTUNISTAS RELACIONADAS CON LA  
INMUNOSUPRESIÓN O CON EL CAMBIO CLIMÁTICO Y  
LAS INFECCIONES, O CON OTROS TEMAS ORIENTADORES  
QUE SE DECIDAN PARA LAS UNIVERSIDADES SOCIAS, LA  
REGIÓN Y EL PAÍS.**

**GRACIAS**

**CiB**