



**CENTRO DE BIOINFORMÁTICA
Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL**

Conocimiento e innovación para el desarrollo

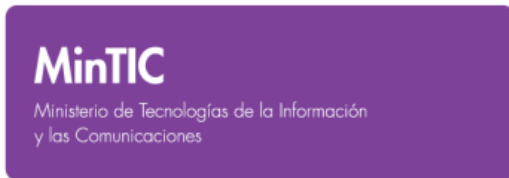


BIOS

Hacia la bioeconomía basada en el conocimiento a través de la alta tecnología

Equipo Humano BIOS
Mauricio Rodríguez Rodríguez, Ph.D.
Director General
(mauricio.rodriguez@bios.co)

SOCIOS



Microsoft



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



Universidad Católica de Manizales



UNIVERSIDAD DE MANIZALES



UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO



Universidad del Tolima



RED ALMA MATER

ALIADOS



EN LA RUTA DE LA PROSPERIDAD GOBERNACIÓN DE CALDAS



comisión de competitividad CALDAS



Universidad de los Andes



UNA SINERGIA DE ALTO IMPACTO



LA NECESIDAD

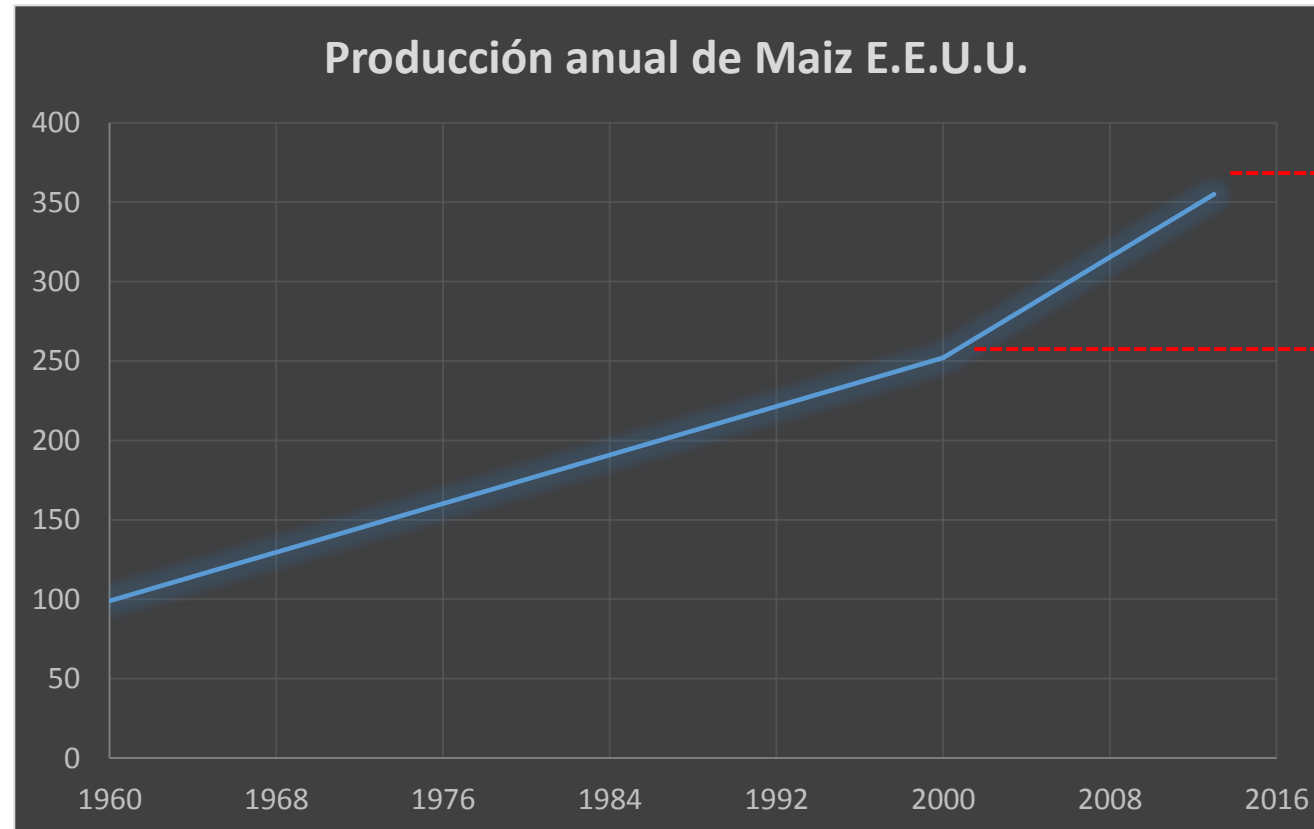


237
Grupos de Investigación



Impacto de la bioinformática en la industria

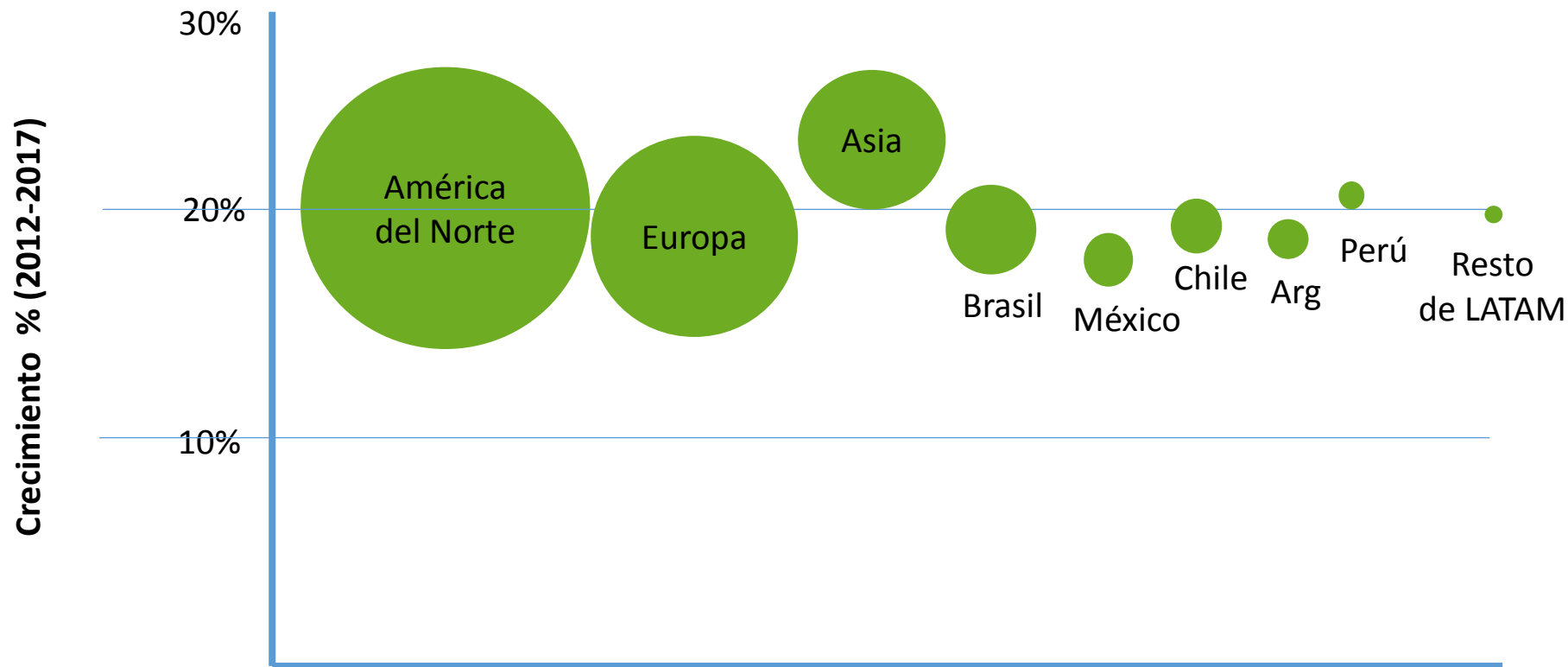
Con inversión en bioinformática EEUU logró un aumento del 270% en la producción anual de maíz.



270% en crecimiento anual

Fuente: FAOStats

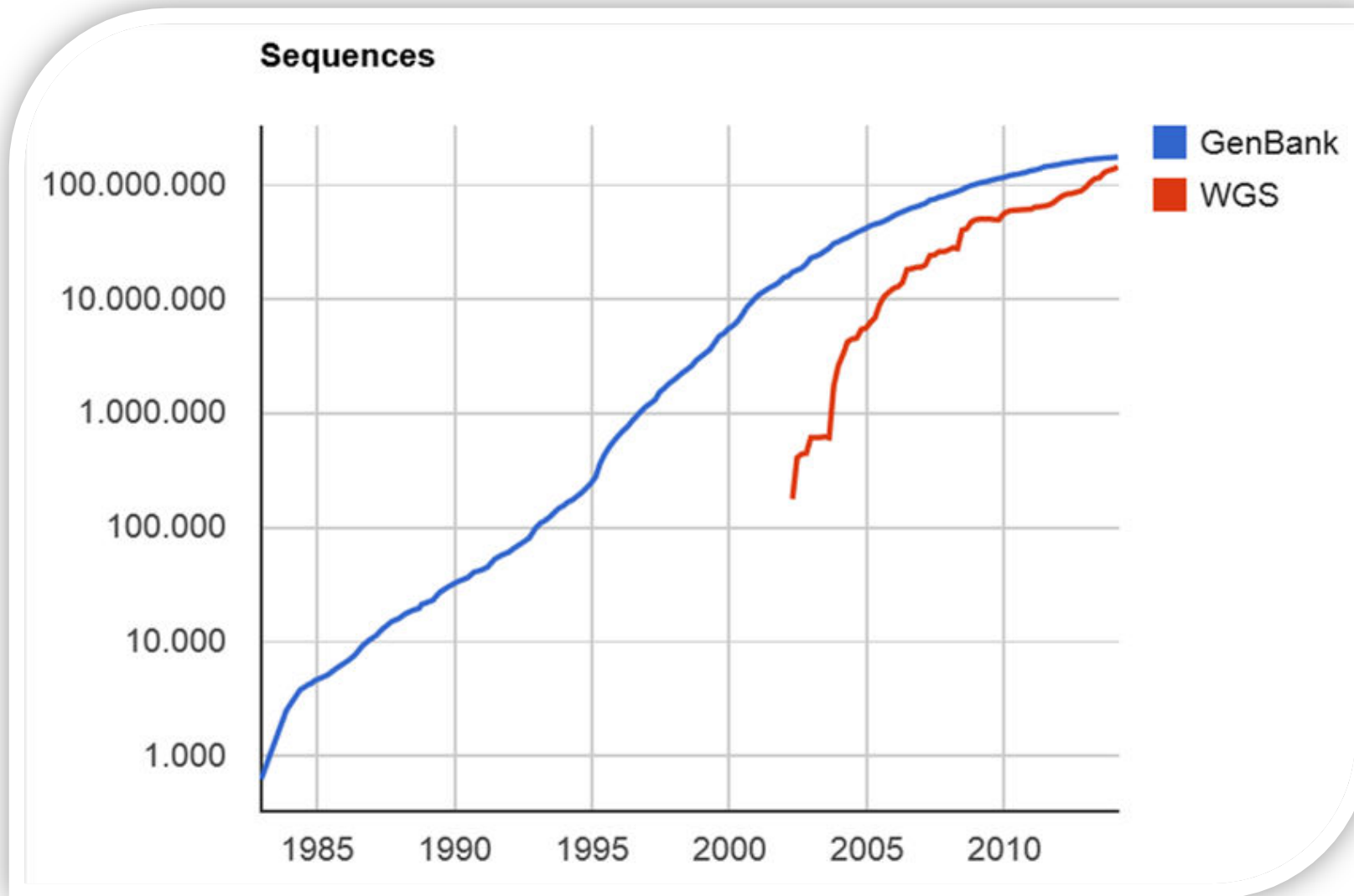
Crecimiento de la bioinformática por geografía a 2017



América del Norte representa 45% de un Mercado de 7.5 billones US\$ en 2017. “Resto de América Latina” (que incluye Colombia) representa 27 Millones de US\$.

*El diámetro de la circunferencia es una medida relativa del tamaño del mercado de bioinformática anual.

Crecimiento de GenBank y WGS



Fuente: NCBI



UNA SINERGIA DE ALTO IMPACTO



TI La capacidad computacional más grande de Latinoamérica



Un equipo conformado por científicos e investigadores líderes en sus campos





SOLUCIONES BIOS



BIOS DAT@

NEXT GENERATION FOR DATA ANALYSIS



BIOS SPACIO

THE RIGHT PLACE FOR CREATIVITY
AND DISCOVERY



BIOS MACHINA

THE BEST IT INFRASTRUCTURE FOR YOUR
BIOLOGICAL DATA PROCESSING



BIOS STORE-IT

RELIABLE STORAGE OF YOUR INFORMATION



BIOS CERTIFICATE

TRAINING IN BIOINFORMATICS AND SUPERCOMPUTING
FOR PROFESSIONALS AND SCIENTISTS



BIOS XPERT

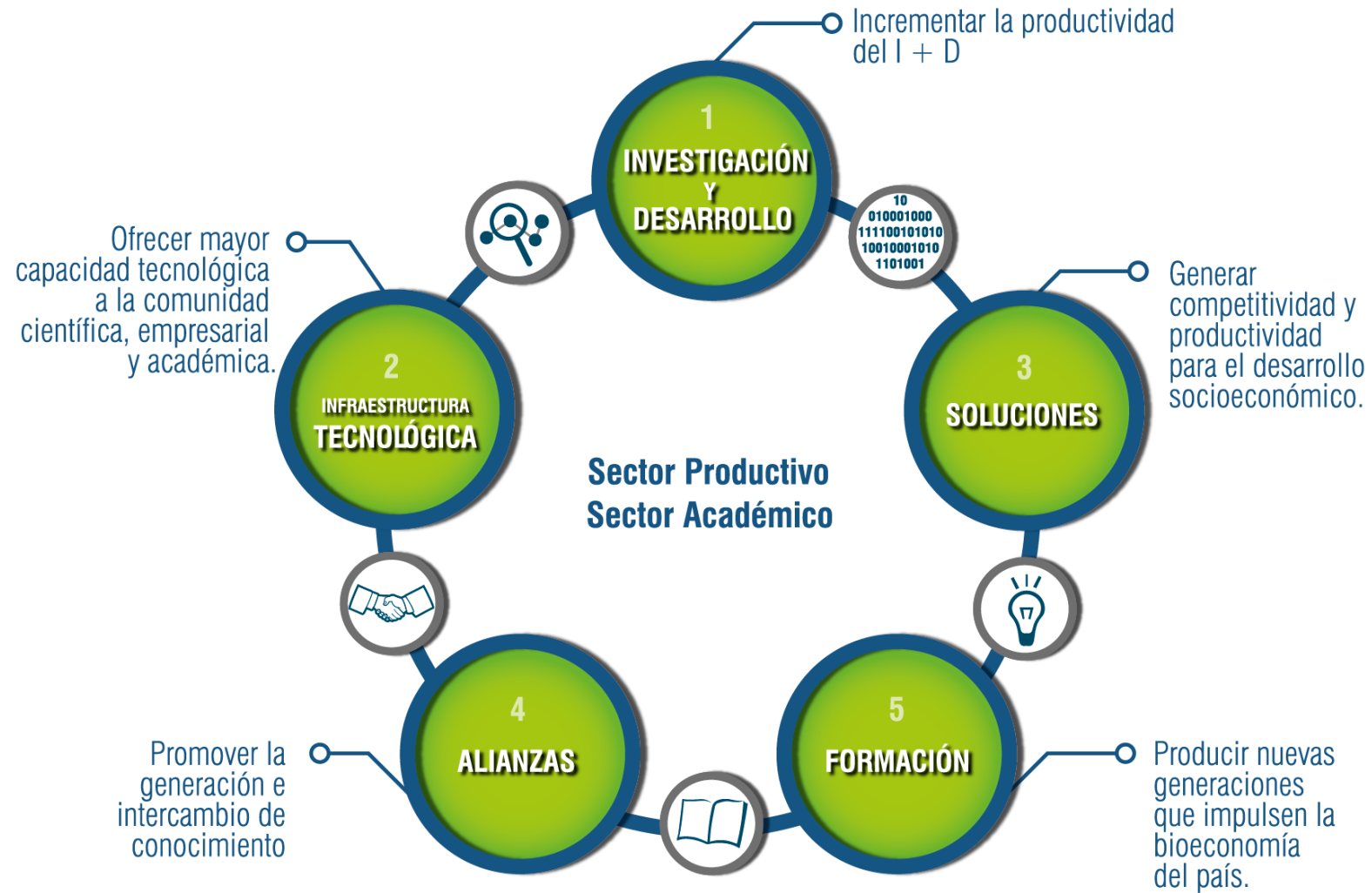
TALENTED EXPERT SUPPORT
FOR DISCOVERY



BIOS SOURCING

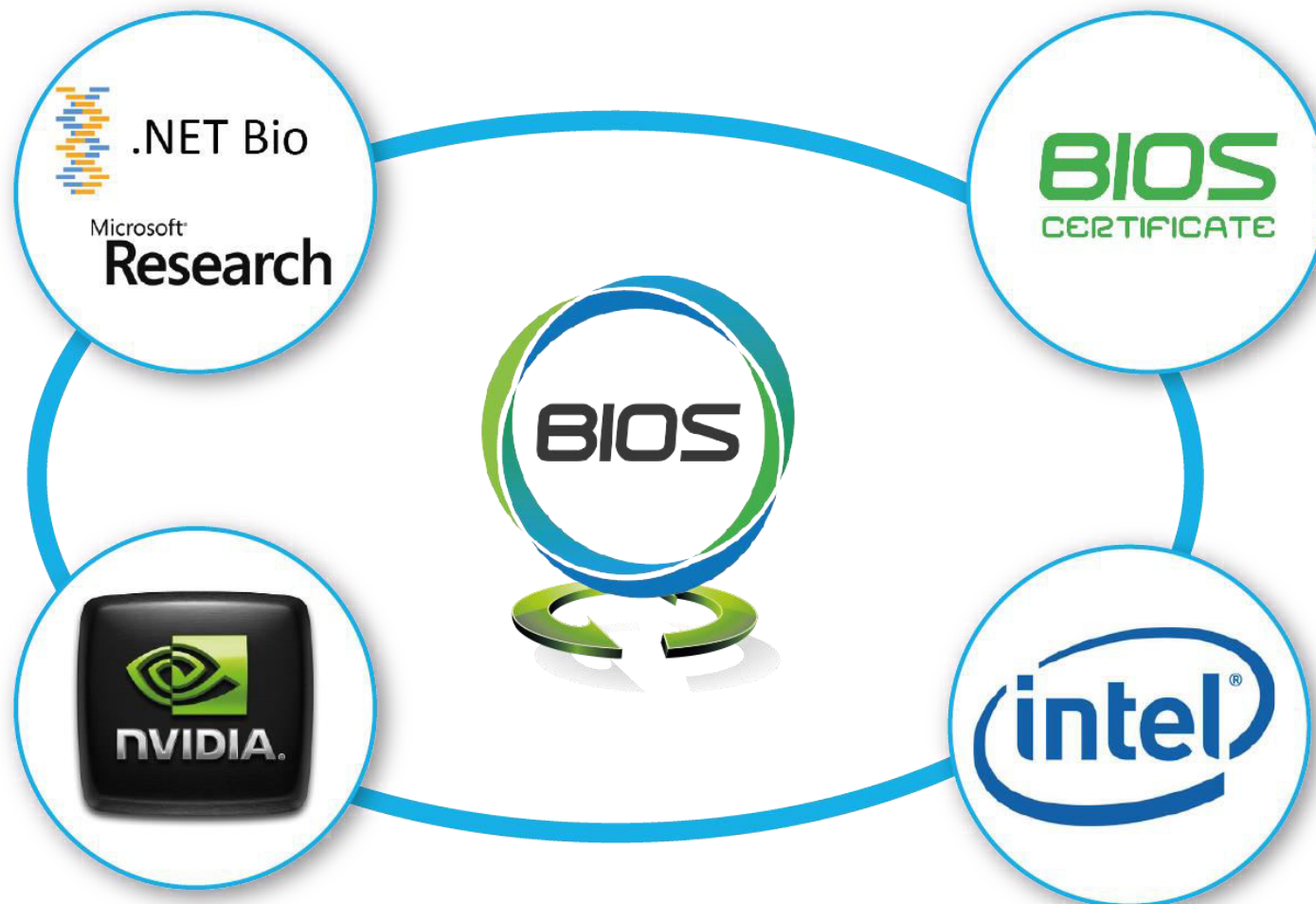
THE RESEARCH AND INNOVATION UNIT

OBJETIVOS BIOS





CAPACITACIÓN DE RECURSO HUMANO



ALIANZAS



Académica e Investigación



Industria



Entrenamiento e Internacionalización



FORTALECIMIENTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA PARA EL
DEPARTAMENTO DE CALDAS, APOYADO POR
INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL AVANZADA Y
TRABAJO COLABORATIVO

Objetivos estratégicos



Crecimiento académico y económico del departamento basado en conocimiento

Objetivo estratégico I

Generar procesos de **formación** en función de las necesidades de los actores (academia, empresa y gobierno) para apoyar el sistema biotecnológico y de biología computacional del país.



Objetivo estratégico 2



[Volver al diagrama de objetivos](#)

Proveer **herramientas de visualización**, análisis, diagnóstico, divulgación e interpretación de datos científicos que contribuyan al incremento de las capacidades en innovación para la academia, empresas y gobierno, soportado en la infraestructura tecnológica de BIOS.

Objetivo estratégico 3

Generar estrategias sostenibles de **trabajo en red**, aprovechando las capacidades científicas y tecnológicas para el desarrollo competitivo del sistema biotecnológico del país.



[Volver al diagrama de objetivos](#)

Objetivo estratégico 4



Desarrollar e implementar **investigaciones y servicios** en las áreas biotecnológicas e informáticas en BIOS, para apoyar las necesidades específicas del clúster.

Objetivo estratégico 5

Impulsar **actividades de difusión y transferencia** tecnológica, que impacten en la competitividad de la región por medio del clúster.

[Volver al diagrama de objetivos](#)



Objetivo estratégico 6



Aprovechar la infraestructura científica y tecnológica del clúster para la **generación de nuevas empresas** aprovechando la biotecnología y las TIC.

[Volver al diagrama de objetivos](#)

UNA SINERGIA DE ALTO IMPACTO





¿Qué significa BIOS para el país?



BIOS se convertirá en un centro internacional de referencia para la información y la biotecnología y así posicionar a Colombia como líder en bioinformática en América Latina.



**CENTER FOR BIOINFORMATICS
AND COMPUTATIONAL BIOLOGY**
Knowledge and innovation for development