Plan de acción BIOS 2020



© 2020 **BIOS** All rights reserved.

MAPA ESTRATÉGICO

BIOS 2020

SER UNA ORGANIZACIÓN AUTO-SOSTENIBLE

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

- 3.1 Desarrollar soluciones computacionales y científicas a medida para el apoyo a estrategias de estado, sector privado y academia
- 2.3 Innovar en nuevos métodos y herramientas computacionales para desarrollar tecnologías emergentes.

CLIENTES Y MERCADOS

BIOS CON PRESENCIA EN EL MERCADO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO) Y PROMOVER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- 1.3 Fomentar el establecimiento de una Red Nacional de Supercomputación Científica
- 4.2 Fortalecer la presencia de BIOS en las regiones

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

- 1.1 Consolidar la Infraestructura Super-computacional de BIOS
- 4.1 Construir Redes de colaboración nacional e internacional en las líneas de investigación del Centro
- 5.5 Promover herramientas sociales que generen apropiación de tecnología

APRENDIZAJE Y DESARROLLO

FORTALECER Y DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE BIOS. ATRAER, DESARROLLAR Y CONSERVAR EL MEJOR TALENTO HUMANO NACIONAL E INTERNACIONAL

- 2.1 Redefinir el marco estratégico del Centro a 2030
- 5.3 Ofrecer formación especializada

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

3.1

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Desarrollar soluciones computacionales y científicas a medida para el apoyo a estrategias de estado, sector privado y academia



PRODUCTO 1

Generar competividad y productividad mediante la utilización de las capacidades del Centro.

INDICADORES

10	Proyectos formulados y/o reformulados
3	Proyectos aprobados por convocatorias



PRODUCTO 2

Identificar, fortalecer y/o proponer servicios y/o productos para el sector privado y público

INDICADORES

20	Servicios ofertados de BIOS
5	Contratos/convenios firmados para la prestación de servicios o desarrollo de proyectos

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

3.1 Desarrollar soluciones computacionales y científicas a medida para el apoyo a estrategias de estado, sector privado y academia

10 Proyectos formulados y /o reformulados

★ +Universidad Nacional de Colombia
+ Universidad de Caldas
+ Universidad Tecnológica de Pereira
+ Universidad del Quindío

Sectores:

- Salud
- COVID-19
- Agro
- Movilidad
- Seguridad
- Energía
- Finanzas
- Servicios

3 Proyectos aprobados por convocatorias

+ A través de alianzas estratégicas con los socios que nos permitan acceder a recursos para la financiación de proyectos.
+ Crear un modelo de negocio a la medida del convenio o contrato firmado para el desarrollo de proyectos en articulación con los socios.

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

★ Identificación de grupos de investigación A1 con líneas temáticas a fines de BIOS

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

3.1 Desarrollar soluciones computacionales y científicas a medida para el apoyo a estrategias de estado, sector privado y academia

20 Servicios ofertados de BIOS

+ Identificar los productos de las Universidades socias, listos para ser comercializados a través de BIOS.

Sectores:

- Salud
- COVID-19
- Agro
- Movilidad
- Seguridad
- Energía
- Finanzas
- Servicios

5 Contratos / convenios firmados

+ Crear un modelo de negocio a la medida en el caso de que se firmen contratos para la prestación de servicios o productos de las Universidades socias.
+ MinTIC
+ MinCiencias

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

2.3

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Innovar en nuevos métodos y herramientas computacionales para desarrollar tecnologías emergentes.

MinTIC



PRODUCTO 1

Rediseño de los CEAS en Big Data e IoT

INDICADORES

1	Documento con las recomendaciones estratégicas para el funcionamiento de los CEA que contemple: - Diagnóstico - Análisis - Recomendaciones



PRODUCTO 2

Formular el proyecto emblemático de Genoma Humano Colombiano a 2021

INDICADORES

1	Workshop formulado
1	Piloto realizado
1	Componente formulado del Programa

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

FINANCIERA

SOSTENIBILIDAD DE BIOS EN EL TIEMPO

2.3 Innovar en nuevos métodos y herramientas computacionales para desarrollar tecnologías emergentes.

1 Documento con las recomendaciones estratégicas para el funcionamiento de los CEA

+ Resolución 1817 MinTIC - BIOS

1 Workshop formulado

1 Piloto realizado

1 Componente formulado del Programa ORIGEN

+ Es un esfuerzo realizado por BIOS con los recursos propios

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

CLIENTES Y MERCADOS

BIOS CON PRESENCIA EN EL MERCADO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO) Y PROMOVER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

1.3

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Fomentar el establecimiento de una Red Nacional de Supercomputación Científica



PRODUCTO 1

Identificar actividades de investigación científica que requieran el uso de supercomputación en proyectos de colaboración conjunta con un centro de computación.

INDICADORES

1	Iniciativa estructurada

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

CLIENTES Y MERCADOS

BIOS CON PRESENCIA EN EL MERCADO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO) Y PROMOVER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

1.3 Fomentar el establecimiento de una Red Nacional de Supercomputación Científica.

1 Iniciativa estructurada para colaboración conjunta con centros de supercomputación

Buscando consolidar la plataforma de ciberinfraestructura en Colombia, consideramos importante trabajar conjuntamente con:

+ Minciencias
+ Mintic
+ Microsoft

Aprovechando su experiencia en este tipo de plataformas y su aplicación para estructurar una iniciativa que permita conectar dos o más centros de supercomputación en el país.

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

CLIENTES Y MERCADOS

BIOS CON PRESENCIA EN EL MERCADO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO) Y PROMOVER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL



PRODUCTO 1

Participar en redes de trabajo colaborativas alrededor de proyectos de CTeI

4.2

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Fortalecer la presencia de BIOS en las regiones

INDICADORES

15 Tipos de mesas de trabajo a las que asiste BIOS

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

CLIENTES Y MERCADOS

BIOS CON PRESENCIA EN EL MERCADO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO) Y PROMOVER LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

4.2 Fortalecer la presencia de BIOS en las regiones.

15 Asistencia a 15 tipos de mesas de trabajo estratégicas regionales y nacionales

La asistencia a mesas de trabajo tiene el objetivo de aprovechar espacios de articulación institucional para:

+ Identificar necesidades del ecosistema
+ Realizar proyectos en conjunto
+ Prestar servicios de I+D+i
+ Visibilizar el portafolio de BIOS
+ Fidelizar de aliados
+ Participar de las discusiones de relevancia del SCTI del país

ALGUNAS MESAS A LAS QUE ASISTE BIOS

- Mesa de Innovación NUTRESA (Galletas Noel, Pastas Doria y Galletas Pozuelo)
- Comité C3 Biodiversidad Ciberinfraestructura Instituto Earlham
- Mesa técnica de la Palma. Colombia
- Preparación colectiva de la Política de Fomento de la CTeI en Jóvenes- Mesa Técnica Regional Colciencias – Dirección de Mentalidad y Cultura
- Triple hélice universidad , empresa, estado Instituto Earlham
- Mesa para la competitividad del sector TIC
- Mesa para la competitividad del sector Biotecnológico
- SUMA investigaciones Caldas
- Comité Universidad Empresa Estado del Eje Cafetero
- Mesa Smart City (Manizales)
- Misión de sabios
- Mesa de trabajo con gremios: ANDI, ACOPI, FENALCO
- Mesa técnica del Cannabis del Eje Cafetero

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

1.1

OBJETVO ESTRATÉGICO

Consolidar la Infraestructura Supercomputacional de BIOS



PRODUCTO 1

Poner en funcionamiento la nueva infraestructura computacional de alto desempeño con la que cuenta BIOS a través de un proyecto de cooperación internacional entre el gobierno colombiano y el gobierno chino

INDICADORES

MinTIC

1 Nuevo Centro de Datos

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

1.1 Consolidar la Infraestructura Supercomputacional de BIOS

1 Implementación del nuevo Data Center

Instalación del nuevo Data Center con el apoyo de MinTic

Creación del portafolio de servicios asociado a la nueva capacidad computacional de BIOS con el interés de que la comunidad científica del país pueda acceder y desplegar proyectos de I+D+i :

+MinTic
+MinCiencias
+ Universidad Nacional de Colombia
+ Universidad de Caldas
+ Universidad Tecnológica de Pereira
+ Universidad del Quindío

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

4.1

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Construir Redes de colaboración nacional e internacional en las líneas de investigación del Centro



PRODUCTO 1

Participar en redes de trabajo colaborativas alrededor de proyectos de CTeI

INDICADORES

5	Articulaciones institucionales (convenios firmados)
2	Proyectos de CTeI aplicado con entidades latinoamericanas
1	Red de aliados nacional e internacional para el desarrollo de proyectos en IA

MinTIC

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

4.1 Construir Redes de colaboración nacional e internacional en las líneas de investigación del Centro.

5 Articulaciones institucionales (convenios firmados)

Con el interés de promover la internacionalización del Centro a través del trabajo articulado con entidades latinoamericanas

2 Proyectos de CTeI aplicado con entidades latinoamericanas

Busca materializar las articulaciones institucionales a través de proyectos de CTeI que permitan impactar la región.

1 Red de aliados nacional e internacional para el desarrollo de proyectos en IA

Resolución 1817 MINTIC - BIOS

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

5.5

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Promover herramientas sociales que generen apropiación de tecnología



PRODUCTO 1

Apoyar la dinamización de la apropiación de conocimientos y conceptos en CTeI

INDICADORES

15 Actividades realizadas de apropiación social del conocimiento

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

PROCESOS INTERNOS

CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES OPERACIONALES PARA GENERAR LA OFERTA DE VALOR

5.5 Promover herramientas sociales que generen apropiación de tecnología

15 Actividades realizadas de apropiación social del conocimiento

Estrategia **Científico por Un Día** busca promover las próximas generaciones de científicos en Colombia, a través de la articulación con las Gobernaciones del Eje Cafetero.



© 2020 **BIOS** All rights reserved.

APRENDIZAJE Y DESARROLLO

FORTALECER Y DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE BIOS. ATRAER, DESARROLLAR Y CONSERVAR EL MEJOR TALENTO HUMANO NACIONAL E INTERNACIONAL

2.1

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Redefinir el marco estratégico del Centro a 2030



PRODUCTO 1

Crear el mapa de ruta de BIOS a 2030 de acuerdo a las necesidades del país y las tendencias mundiales.

INDICADORES

1 Documento estratégico con el mapa de ruta 2020 - 2030

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

1 Documento estratégico con el mapa de ruta 2020 - 2030

Implementar jornadas de cocreación periódica con los miembros de Junta a través del Comité Asesor con el objetivo de enfocar estrategias que le permitan al Centro incrementar su participación en proyectos de I+D+i y su sostenibilidad:

+ MinCiencias
+ MinTic
+ SUEJE
+ Universidad Nacional de Colombia
+ Universidad de Caldas
+ Microsoft
+ HPE

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

APRENDIZAJE Y DESARROLLO

FORTALECER Y DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE BIOS. ATRAER, DESARROLLAR Y CONSERVAR EL MEJOR TALENTO HUMANO NACIONAL E INTERNACIONAL

5.3

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Ofrecer formación especializada



PRODUCTO 1

Contribuir a la formación integral del equipo de trabajo de BIOS en las áreas biológicas y computacionales del país.

INDICADORES

5	Cursos impartidos al de equipo de trabajo de BIOS
4	Practicantes o pasantes
1	Proyecto conjunto de formación a jóvenes

© 2020 **BIOS** All rights reserved.

APRENDIZAJE Y DESARROLLO

FORTALECER Y DESARROLLAR LAS CAPACIDADES DE BIOS. ATRAER, DESARROLLAR Y CONSERVAR EL MEJOR TALENTO HUMANO NACIONAL E INTERNACIONAL

5.3 Ofrecer formación especializada

5 Cursos impartidos al de equipo de trabajo

Fortalecer los conocimientos del equipo de trabajo a través de la actualización de conocimiento en líneas de investigación relacionadas a las del Centro.

4 Practicantes o pasantes

Promover espacios de práctica de estudiantes de las universidades socias, con el fin de promover la apropiación tecnológica y la transferencia de conocimiento en ambas direcciones:

+ Universidad Nacional de Colombia
+ Universidad de Caldas
+ Universidad Tecnológica de Pereira
+ Universidad del Quindío

4 Proyecto conjunto de formación a jóvenes

Trabajar conjuntamente en la formación de 500 jóvenes con la Universidad Nacional de Colombia, Confa y BIOS

© 2020 **BIOS** All rights reserved.