



**ACADEMIA COLOMBIANA
DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES**

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

**Miembro del Colegio Máximo de las Academias
de Colombia**

JORNADAS DE CIENCIA Y CULTURA

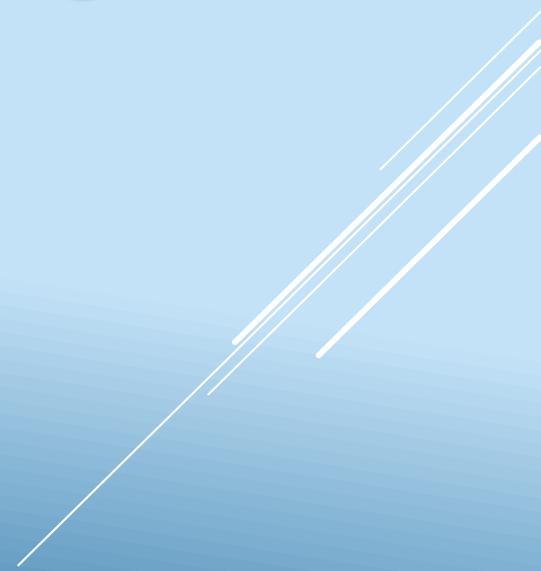
Sociedad Geográfica de Colombia

**Patronato Colombiano de Artes y
Ciencias**

31 de julio de 2020



**CIENCIA Y
TECNOLOGÍA EN
COLOMBIA A JULIO DE
2020**



Dr. Enrique Forero

Presidente

**Academia Colombiana
de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales**

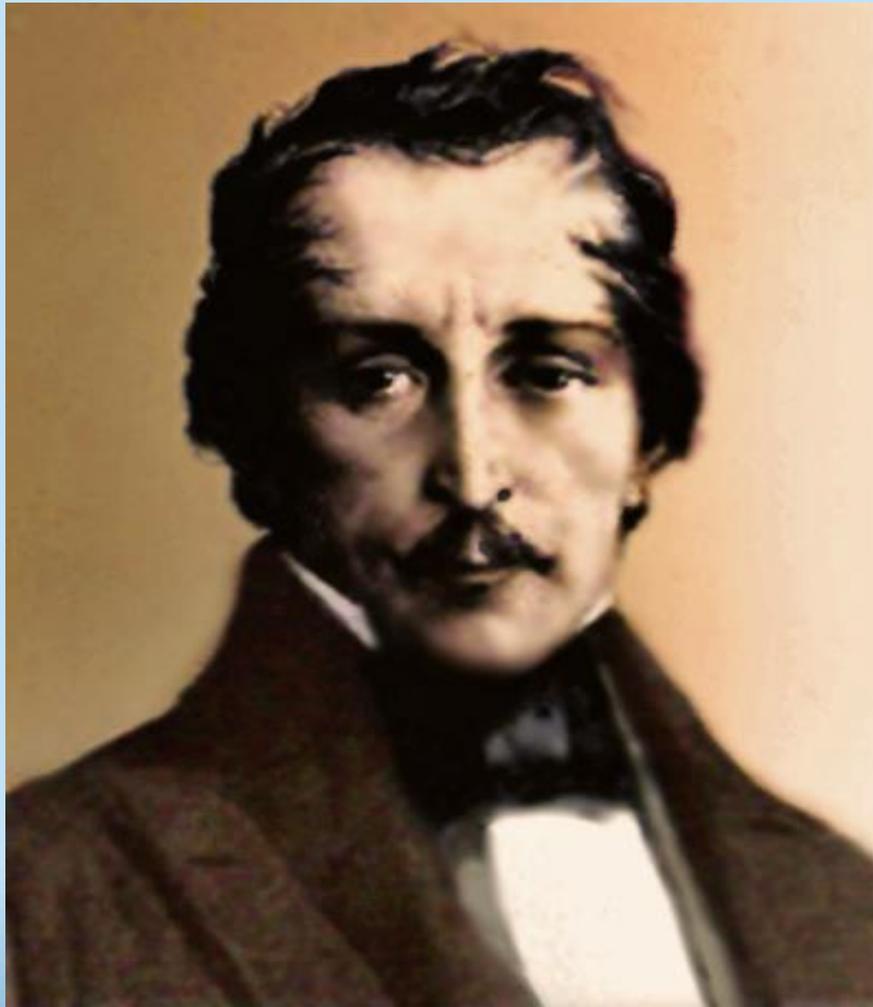


*Los países no hacen ciencia
porque son ricos.
Los países son ricos porque
hacen ciencia !!!*



1783 – 1816
Real Expedición
Botánica del Nuevo
Reino de Granada





Villa del Rosario,
2 de abril de 1792

Bogotá,
6 de mayo de 1840

Francisco de Paula Santander



ACADEMIA COLOMBIANA
DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

✓ 1823

Misión Científica Permanente o Misión Zea

Creada mediante decreto del 22 de julio de 1823

Protocolizada mediante decreto del 28 de julio de 1823

✓ 1826

Academia Nacional de Colombia

Instalación: 25 de diciembre de 1826

✓ 1833

✓ *Academia Nacional de la Nueva Granada*

Instalación: 6 de enero de 1833

(basada en la ley de 18 de marzo de 1826)



Tomás Cipriano de Mosquera
José Hilario López

1850-1859
Comisión Corográfica de
Agustín Codazzi



✓ **1936** Decreto 1218 de 28 de mayo

**Academia Colombiana
de
Ciencias Exactas, Físicas y
Naturales**

84 años



LA CIENCIA (Toda la ciencia!)

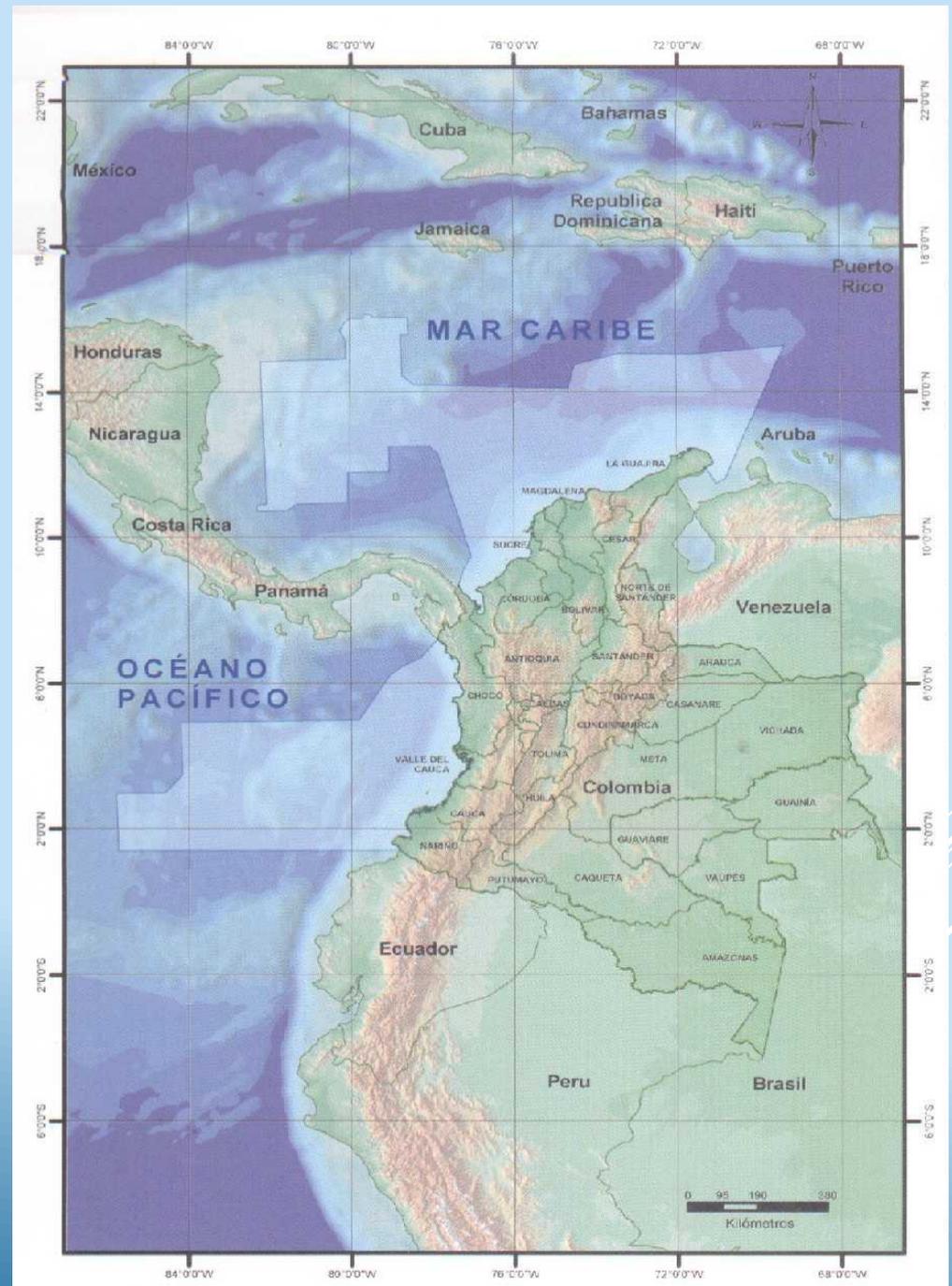
¿Para quién?



- **Para la sociedad**
- **Para la educación**
- **Para quienes toman decisiones**
 - **Para el medio ambiente**
 - **Para la industria**
 - **Para el postconflicto**



Extensión territorial
1.141.748 km²
continentales
y 930.000 km²
marinos



“Los conocimientos geográficos son el termómetro con que se mide la ilustración, el comercio, la agricultura, y la prosperidad de un pueblo. Su estupidez y su barbarie siempre es proporcionada a su ignorancia en este punto: **La Geografía es la base fundamental de toda especulación política**”

Francisco José de Caldas, 1808

“Una vergonzosa ignorancia nos cubre por todas partes en las cosas que más nos interesan y que nos tocan más de cerca... Nuestros ríos y nuestras montañas nos son desconocidos, no sabemos la extensión del país en que hemos nacido, y nuestra geografía está en la cuna”

Francisco José de Caldas, 1808

✓ **1968** Decreto 2869 de 20 de noviembre

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y el

Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco José de Caldas” (Colciencias)



✓ **1991 Decreto Ley 585**

Instituto de Ciencia y Tecnología (Adscrito al DNP)



✓ 1994

Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo

**“Colombia al filo de la oportunidad”
(2019: 25 años)**

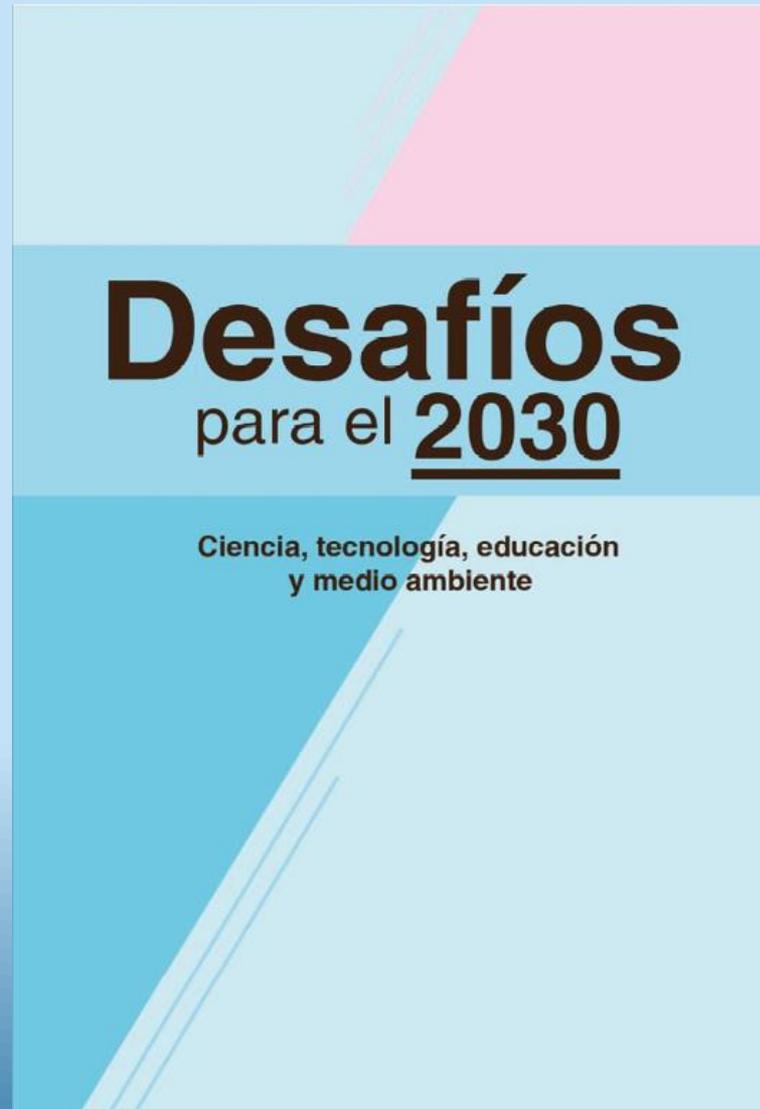


✓ **2009 Ley 1286**

**Departamento Administrativo de
Ciencia, Tecnología e Innovación
~~“Francisco José de Caldas”~~**

**Consejo Nacional de Ciencia y
Tecnología**

✓ **2018 enero**



✓ **2018 julio**

¿Nuevas perspectivas?

- **Visita del presidente Iván Duque**
- **Ministerio de Ciencia y Tecnología**
- **Misión de Sabios**



✓ **2019** Ley 1951 de 2019, enero

Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Artículo 2 Numeral 5:
**Velar por la consolidación del Sistema
Nacional de Ciencia, Tecnología e
Innovación**



- ❖ **La inversión es poco más del 0.2 % del PIB en I + D**
- ❖ **El promedio de inversión en ciencia y tecnología en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE es de 2.4% del PIB**



Presupuesto Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias 2010-2020

Tipo Presupuesto

(Todo)

Año

2.010

2.020

1 Presupuesto Minciencias



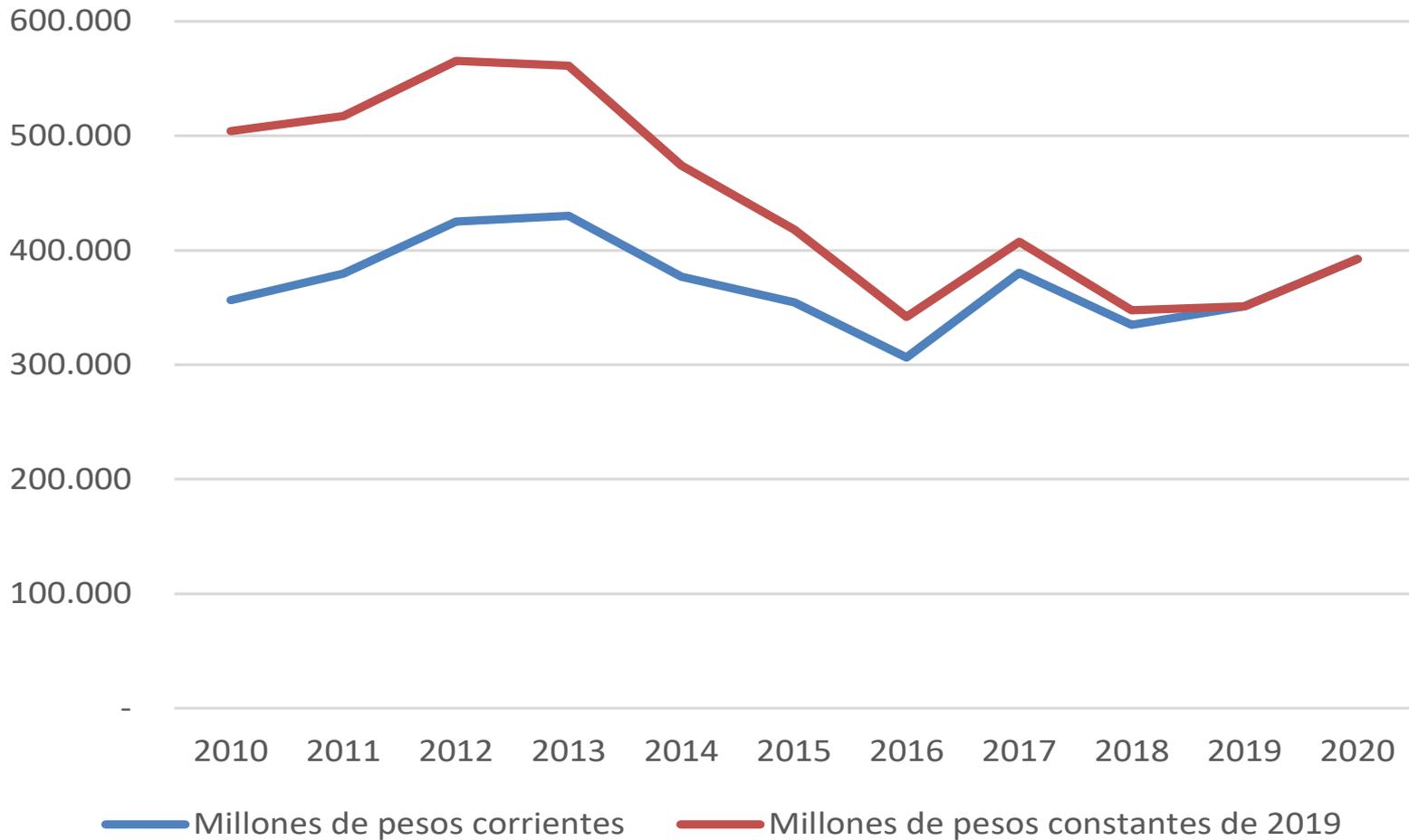
Montos en millones de pesos corrientes correspondientes a apropiación vigente. Corte a enero de 2020

Fuente: Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias

Presupuesto Colciencias/Minciencias 2010 2020

Millones de pesos corrientes y constantes



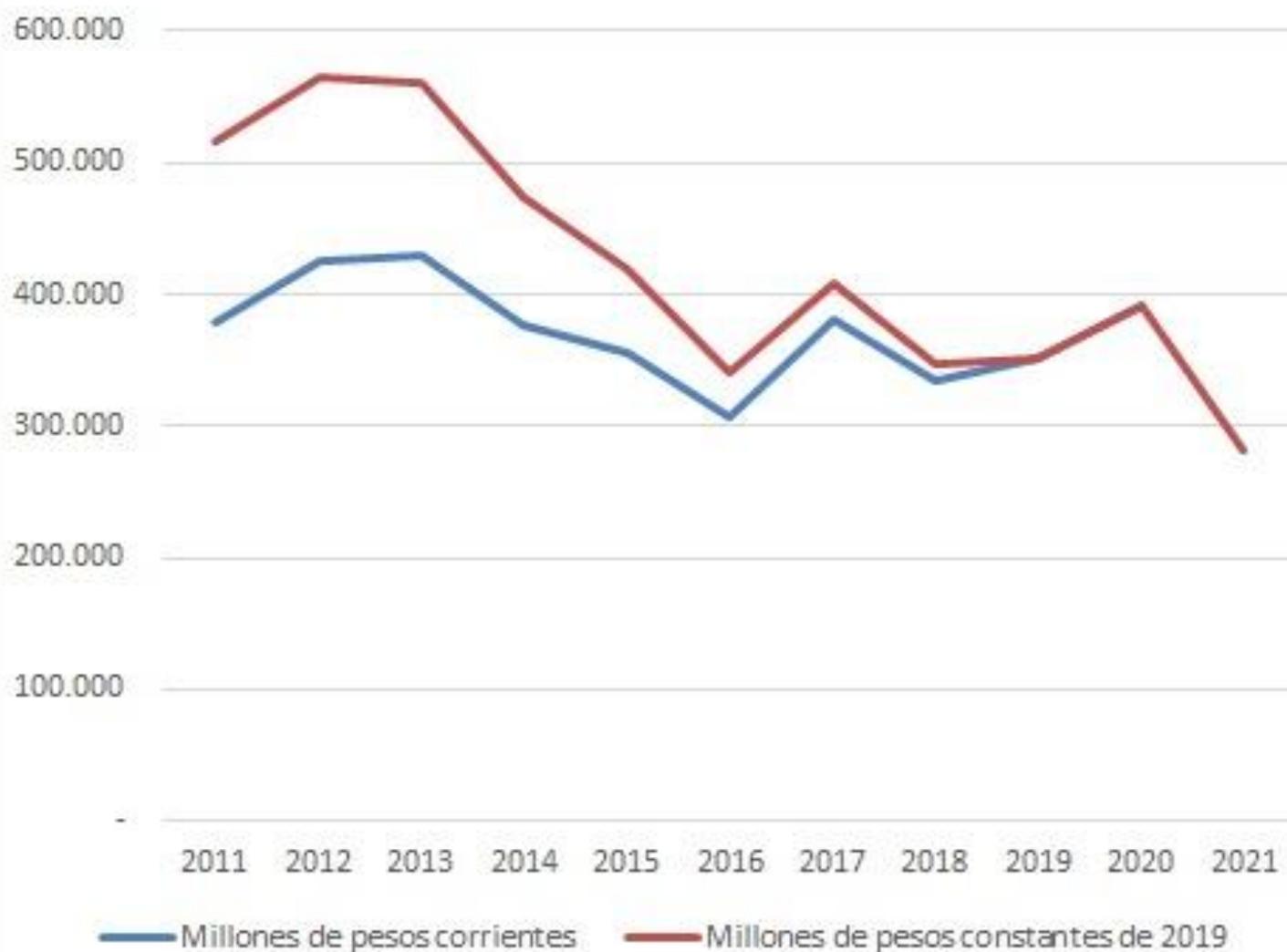
AÑO 2021

SECCIÓN 3901

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

a. PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO	24.385.909.360
b. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	256.465.162.527
TOTAL	280.851.071.887

Presupuesto Colciencias/Minciencias 2010 2020 Millones de pesos corrientes y constantes



OTROS SECTORES

▶ **AGRICULTURA:**

\$1.7 BILLONES

▶ **COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO:**

\$1.0 BILLONES

▶ **CIENCIA E INNOVACIÓN**

\$ 283 MIL MILLONES

CIENCIA E INNOVACIÓN
\$ 283 MIL MILLONES

Eso nos da 1.54 dólares por habitante por año

RIASE

Mientras en otros países se invierte en I+D hasta 1600 dólares por habitante por año

- 👛 La financiación de ciencia y tecnología del presupuesto estatal **debe mantenerse y crecer progresivamente**, pero se deben considerar todas las posibilidades legales para allegar recursos adicionales (**¡Gestión!**).
- 👛 El presupuesto para ciencia y tecnología debe convertirse en **política de estado**
- 👛 El Presidente Duque ha dicho que aspira a llegar al **1.5% del PIB en 2022.**
- 👛 El soporte de la investigación científica y de la producción de nuevo conocimiento **debe venir prioritariamente del Estado.**

✓ 2019 febrero

Misión Internacional de Sabios



MISIÓN DE SABIOS

- ✓ **Tecnologías convergentes e industrias 4.0**
- ✓ **Energía sostenible**
- ✓ **Biotecnología, medio ambiente y bioeconomía**
- ✓ **Ciencias sociales y desarrollo humano con equidad**
- ✓ **Océanos y recursos hidrobiológicos**
- ✓ **Ciencias de la vida y de la salud**
- ✓ **Industrias culturales y creativas**
- ✓ **Ciencias básicas y del espacio**
- ✓ **Educación**



Tres pilares:

- **Colombia productiva**
- **Colombia equitativa**
- **Colombia biodiversa**



Educación

Por un cambio profundo

- **La educación integral de cero a cinco años se convierte en la más alta prioridad.**
- **Que los adolescentes puedan estudiar, desarrollarse y abrir opciones de vida.**
- **Fortalecer las ciencias básicas naturales, sociales y humanas, y la creación artística.**

- ✓ **Que en 2030 todos los colombianos tengan acceso al agua potable y mantengan la calidad de sus cuerpos de agua.**
- ✓ **Conocer, potenciar y aprovechar los recursos de su diversidad biológica y cultural para construir una bioeconomía y una economía creativa.**
- ✓ **Adoptar un nuevo modelo productivo, sostenible y competitivo, para tener industrias verdes, usar materiales inteligentes y sostenibles, aprovechar inmensas posibilidades de energías renovables, y disminuir las brechas entre la vida rural y la de las ciudades.**





- **Audiencia Pública sobre Seguridad Farmacológica**
50 panelistas, 12 Académicos
- **Audiencia Pública sobre Seguridad Energética**
50 panelistas, 3 Académicos
La Academia co-organizadora
- **Audiencia Pública sobre Seguridad Alimentaria**
50 panelistas, tres Académicos, tres miembros
del panel de conclusiones
La Academia co-organizadora



COLOMBIA HACIA UNA SEGURIDAD FARMACÉUTICA

MEMORIAS DE LA AUDIENCIA PÚBLICA ORGANIZADA
POR EL SENADO DE LA REPÚBLICA, 8 DE MAYO DE 2020



**Serie Política Pública de Ciencia, Tecnología
e Innovación para construir bienes públicos esenciales**



**IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA
GREGORIO ELJACH PACHECO (COMPILADORES)**

COMUNICADOS

- Las dificultades de la educación virtual en Colombia
- Apoyo a las directivas de la Universidad del Magdalena
- IANAS Calls for Cooperation, Solidarity and Action
- Informe sobre las acciones de la comunidad académica ante la pandemia (Colegio Máximo)
- Comunicado de la RCMC en defensa de las mujeres Wayúu
- Rechazo a la acusación de la Fiscalía General de la Nación

Comunicado a la opinión pública

La Academia condena los asesinatos de líderes sociales

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en cabeza de su junta directiva, condena el asesinato de 405 líderes sociales en Colombia desde 2016, sin contar los 49 casos en proceso de verificación, según cifras de la Oficina para los Derechos Humanos de la ONU. Hacemos un llamado urgente para que las tres ramas del poder público, los medios de comunicación, y la sociedad civil se pronuncien en rechazo a la barbarie, se tomen todas las medidas para detener tal baño de sangre y se castigue a los culpables. Igualmente, la Academia ratifica su compromiso con los más altos valores éticos y humanistas de rechazo a cualquier tipo de discriminación por razones étnicas, religiosas, sexuales, limitaciones físicas o de cualquier índole, que atenten contra la dignidad humana y el libre ejercicio de las libertades ciudadanas.

Original firmado por los miembros de la Junta Directiva en pleno, en representación de la Academia.



✓ **2020 actual!**

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (en construcción)



- ❖ Estructura del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
- ❖ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



El Colegio Máximo de las Academias de Colombia y el SNCTI

1. Que nos eliminaron del todo.
2. Que la estructura se ve muy rígida y debe ser más flexible, más "leve"
3. Que un Comité de Política de C y T con 25 personas no funciona
4. Que los nombramientos en comités deben basarse en meritocracia

5. Que se debe buscar que los representantes en los comités del ministerio y en los CODECTI trabajen en bien del país y no de su "gremio"
6. Que se deben tener en cuenta las estructuras regionales de las entidades miembros del Colegio (Capítulos, seccionales, etc.)
7. Que quede muy claro que el SNCTeI se articula con **TODOS** los sistemas y no solo con Competitividad.

La Ciencia colombiana y la COVID-19

Algunos conceptos básicos



- Las riquezas de Colombia
- La importancia de la Ciencia y la Tecnología
- Las bondades de la existencia de políticas de estado en ciencia y tecnología han sido probadas una y otra vez. Brasil, Asia
- La formación de talento humano.
- El país tiene en el Colegio Máximo de las Academias de Colombia a los mejores asesores para tomar decisiones inteligentes en todas las áreas estratégicas para su crecimiento y desarrollo.
- La ciencia es una actividad global que depende de la libre colaboración de científicos y académicos de distintos países

***Los países latinoamericanos
demandan a la sociedad la
necesidad de.....***

“apoyar a la ciencia”....

***en vez de demostrar la
importancia de***

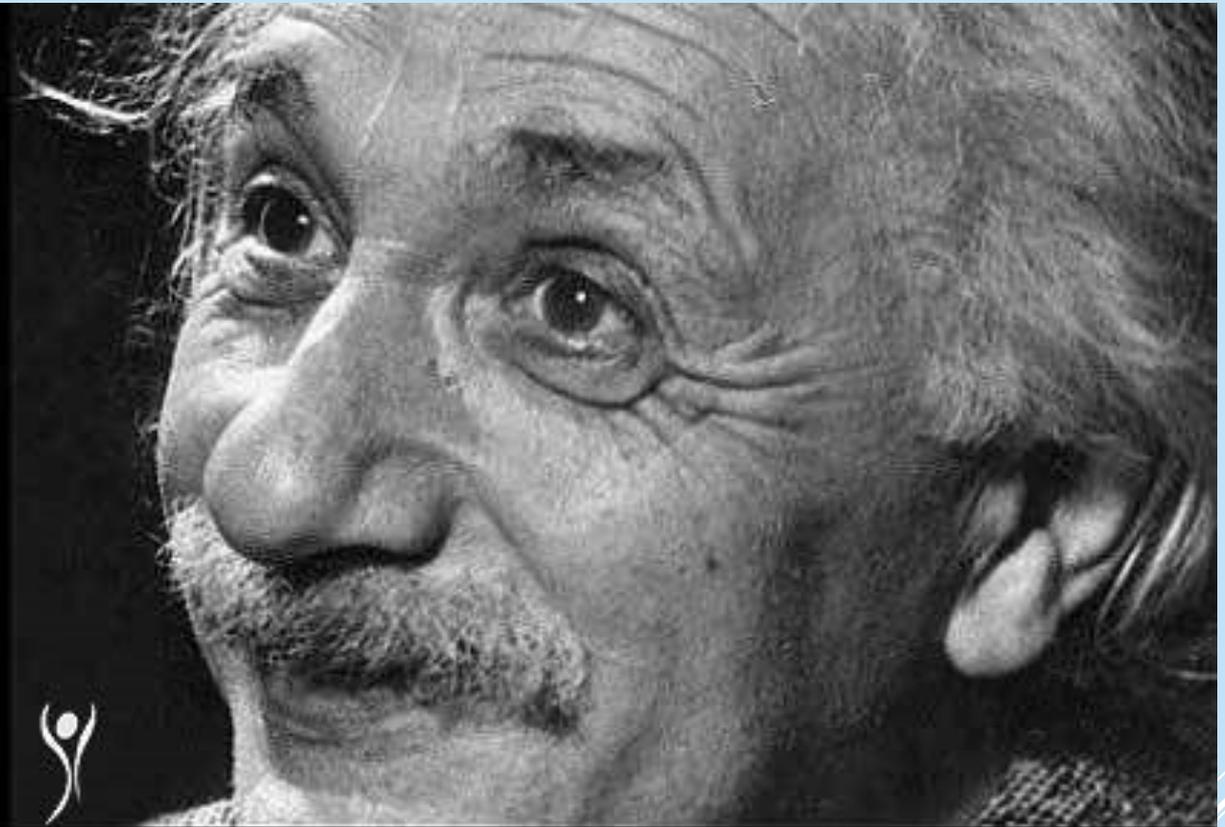
“apoyarse en la ciencia”

(Marcelino Cerejido)

***(Es como si compráramos el pan para apoyar a los
panaderos, y no porque lo necesitáramos)***

*La medida de
la inteligencia
es la capacidad
de cambiar*

A. Einstein





ACADEMIA COLOMBIANA
DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

MUCHAS GRACIAS

Twitter @acadcienciacol
Página Web: www.accefyn.org.co

Facebook-Instagram