

# **DISEÑO CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA**

**DIRECCIÓN DE SÍNTESIS Y CUENTAS NACIONALES**

**Noviembre de 2020**



**El futuro  
es de todos**

**Gobierno  
de Colombia**



# MODELO DE PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

## GENERIC STATISTICAL BUSINESS PROCESS –GSBPM-

Especificación de necesidades	Diseño	Construcción	Recolección / acopio	Procesamiento	Análisis	Difusión	Evaluación
1.1 Identificación de necesidades	2.1 Diseño temático	3.1 Conformación del marco muestral y selección de la muestra	4.1 Preparación de la recolección / acopio	5.1 Integración de datos	6.1 Preparación de borradores de resultados	7.1 Actualización de sistemas de salida	8.1 Concentración de insumos para la evaluación
1.2 Consulta y confirmación de necesidades	2.2 Diseño estadístico	3.2 Construcción de instrumentos de recolección / acopio	4.2 Ejecución de la recolección / acopio	5.2 Clasificación y codificación	6.2 Validación de los resultados	7.2 Generación de productos de difusión y comunicación	8.2 Evaluación
1.3 Definición de objetivos	2.3 Diseño de la recolección / acopio	3.3 Construcción o mejora de componentes para procesamiento y análisis	4.3 Cierre de la recolección / acopio	5.3 Revisión y validación	6.3 Interpretación y explicación de los resultados	7.3 Gestión de la publicación de productos de difusión y comunicación	8.3 Determinación del plan de acción
1.4 Identificación de conceptos	2.4 Diseño del procesamiento y análisis	3.4 Construcción o mejora de componentes de difusión y comunicación	4.4 Evaluación de la recolección / acopio	5.4 Edición e imputación	6.4 Aplicación del control a la divulgación	7.4 Promoción de productos de difusión y comunicación	
1.5 Comprobación de la disponibilidad de datos	2.5 Diseño de la difusión y comunicación	3.5 Configuración de flujos de trabajo		5.5 Derivación de nuevas variables y unidades	6.5 Finalización de resultados	7.5 Gestión de soporte a usuarios	
1.6 Exploración de la metodología estadística	2.6 Diseño de la evaluación	3.6 Pruebas al sistema de producción		5.6 Cálculo de ponderadores	6.6 Evaluación del análisis	7.6 Evaluación de la difusión y comunicación	
1.7 Elaboración del plan general	2.7 Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo	3.7 Prueba piloto del proceso estadístico		5.7 Cálculo de agregaciones			
		3.8 Evaluación de diseño y construcción		5.8 Finalización de los archivos de datos			
		3.9 Finalización del sistema de producción		5.9 Evaluación del procesamiento			





## IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

El diseño de la Cuenta Satélite de Bioeconomía se sustenta en un marco normativo que plantea que este modelo productivo es un eje estratégico de la política de Crecimiento Verde, formulada en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y aprobado mediante la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

En particular, en el objetivo 4 de *"consolidar el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad"*, así como en el CONPES 3934 de 2018.



## IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

Como parte de las estrategias para promover la Bioeconomía, establecidas en el CONPES 3934 Política de crecimiento verde, y de acuerdo a la Línea de acción 1. Definir un esquema de gobernanza que permita coordinar las estrategias y acciones alrededor de la bioeconomía: *el DANE con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, formulará el marco conceptual para la elaboración de una cuenta satélite para la bioeconomía, con el fin de incorporar la información asociada a la participación de la bioeconomía en el PIB nacional. Dicha formulación finalizará en el año 2024.*



## IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

Las necesidades de información manifestadas por los usuarios potenciales de esta operación estadística han sido identificadas en escenarios de discusión como el Comité Técnico Mixto de Sostenibilidad, mesas de trabajo con MADS, MinCiencias, Biointropic, DNP y Proyecto E2050 Colombia; las cuales se encuentran en continuo desarrollo.

Por otra parte, la identificación de necesidades se apoyó en la revisión de las experiencias internacionales en términos de requerimientos de información, así como del marco institucional frente a los retos de la bioeconomía y su contexto teórico conceptual.



## GENERALIDADES CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA



El DANE adelanta el diseño de la Cuenta satélite de Bioeconomía, en el marco del modelo de producción estadística Generic Statistical Business Process Model (GSBPM). Con ello busca presentar una metodología general que permita la identificación y medición de la bioeconomía y su aporte al Producto Interno Bruto.



Por consiguiente, la cuenta satélite constituye un instrumento que aporta información para la toma de decisiones y la formulación de política pública, orientadas a la gestión sostenible de los recursos naturales.



Por lo anterior, se requiere generar mecanismos, herramientas y acciones que permitan gestionar eficazmente la información asociada a bioeconomía generada por los diferentes actores, como insumo fundamental para la CSB.



## DEFINICIONES DE BIOECONOMÍA ORIGINADA POR FUENTES OFICIALES, INTERNACIONALES Y NACIONALES

Autores (año)	Título documento	Definición de Bioeconomía
OCDE (2009)	The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda	La emergente bioeconomía parece ser global y guiada por los principios de desarrollo sostenible y sostenibilidad ambiental. Involucra tres elementos: <b>conocimiento biotecnológico, biomasa renovable e integración entre aplicaciones.</b>
(German Bioeconomy Council, 2015)	Bioeconomy policy (part II) Synopsis of National Strategies around the World	<b>Producción</b> basada en <b>conocimiento y uso de recursos biológicos</b> para proveer <b>productos, procesos y servicios</b> en todos los sectores de industria y comercio en el marco de un sistema económico sostenible. La bioeconomía usa nuevo <b>conocimiento científico y tecnologías emergentes</b> para el desarrollo de procesos <b>biobasados</b> y la transformación de recursos naturales en productos y servicios sostenibles.



## DEFINICIONES DE BIOECONOMÍA ORIGINADA POR FUENTES OFICIALES, INTERNACIONALES Y NACIONALES

Autores (año)	Título documento	Definición de Bioeconomía
(FAO, 2016)	How sustainability is addressed in official bioeconomy strategies at international, national and regional levels: An overview.	Producción basada en <b>conocimiento</b> y utilización de recursos biológicos, procesos biológicos y principios para la provisión sostenible de <b>bienes y servicios</b> a lo largo de todos los <b>sectores económicos</b> .
Betancur et al (2017)	Estudio sobre la bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia N.º 1240667, FASE I	Una estrategia de crecimiento económico basada en bioeconomía es aquella en la que se gestiona de manera eficiente y sostenible la <b>biodiversidad</b> y la <b>biomasa residual</b> para generar nuevos <b>productos, procesos y servicios de valor agregado</b> , basados en el conocimiento y la innovación, que permitan apalancar el crecimiento, el desarrollo y el progreso en las regiones de Colombia.



## DEFINICIONES DE BIOECONOMÍA ORIGINADA POR FUENTES OFICIALES, INTERNACIONALES Y NACIONALES

Autores (año)	Título documento	Definición de Bioeconomía
OCDE (2018)	Meeting Policy Challenges for a Sustainable Bioeconomy	<b>Conjunto de actividades económicas</b> en las cuales la <b>biotecnología</b> contribuye de manera central a la producción primaria y la industria. Este es el caso de ciencias biológicas avanzadas o aplicadas a la conversión de biomasa en materiales, químicos y combustibles. Sin embargo, <b>la política debe reflejar que la bioeconomía se ha movido más allá de la biotecnología.</b>
(Statistics Sweden Environment and Regions, 2018)	The bioeconomy – developing new regional statistics	Una economía basada en <b>producción sostenible de biomasa</b> para habilitar el uso incremental en varios sectores de la sociedad. El propósito es reducir el impacto climático y el uso de materias primas de origen fósil. <b>Creciente valor agregado de biomasa</b> , junto con un consumo energético reducido, y utilización de nutrientes y energía de productos finales e intermedios. El propósito es optimizar el valor de los servicios ecosistémicos y su contribución a la economía.



## DEFINICIONES DE BIOECONOMÍA ORIGINADA POR FUENTES OFICIALES, INTERNACIONALES Y NACIONALES

Autores (año)	Título documento	Definición de Bioeconomía
(CEPAL, 2019)	Hacia una bioeconomía sostenible en América Latina y el Caribe: Elementos para una visión regional	Producción, utilización y conservación de <b>recursos biológicos</b> , incluidos los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, <b>con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible</b> ”
Misión Internacional de Sabios (2019)	Colombia hacia una sociedad del conocimiento: reflexiones y propuestas	La producción, utilización y conservación de recursos biológicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible





## DEFINICIÓN BIOECONOMÍA CONPES 3934/2018

### Política de crecimiento verde

"Economía que gestiona eficiente y sosteniblemente la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos, procesos y servicios de valor agregado, basados en el conocimiento y la innovación" (Biointropic, 2018).

## DEFINICIÓN BIOECONOMÍA PARA LA CUENTA SATÉLITE

Conjunto de actividades económicas que producen bienes y servicios que contienen de manera parcial o completa material biológico, incluyendo la investigación, el conocimiento y la innovación relacionados.



## AVANCES DEL DISEÑO DE LA CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA

### DISEÑO TEMÁTICO

- El diseño temático contiene la identificación de necesidades de información que se han consultado y analizado y que permiten formular los objetivos de la Cuenta satélite e incluye: el alcance, la contextualización y la delimitación del fenómeno u objeto de estudio desde el punto de vista teórico, conceptual, normativo, soportado con referentes nacionales e internacionales.

### DISEÑO ESTADÍSTICO

- El diseño estadístico contiene la definición del universo de estudio, la población, las unidades estadísticas y los periodos de referencia.



## GENERALIDADES CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA

### OBJETIVO GENERAL

- Diseñar, en el marco del Sistema de Contabilidad Nacional (SCN) y del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), una metodología general que permita la identificación y medición de la bioeconomía y su aporte al Producto Interno Bruto; a través del desarrollo de la Cuenta Satélite de Bioeconomía CSB, como marco analítico ampliado de conceptos, clasificaciones y tratamientos contables complementarios o alternativos.



## GENERALIDADES CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estimar el valor agregado de la bioeconomía y su aporte al PIB; a través de un análisis en todos los sectores económicos.
- Implementar el uso de la Matriz Insumo Producto (MIP) en conceptos ampliados o extendidos para identificar los eslabonamientos o encadenamientos con participación de actividades propias de bioeconomía.
- Producir información oficial y continua sobre la bioeconomía en el marco del sistema de contabilidad nacional y el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica.



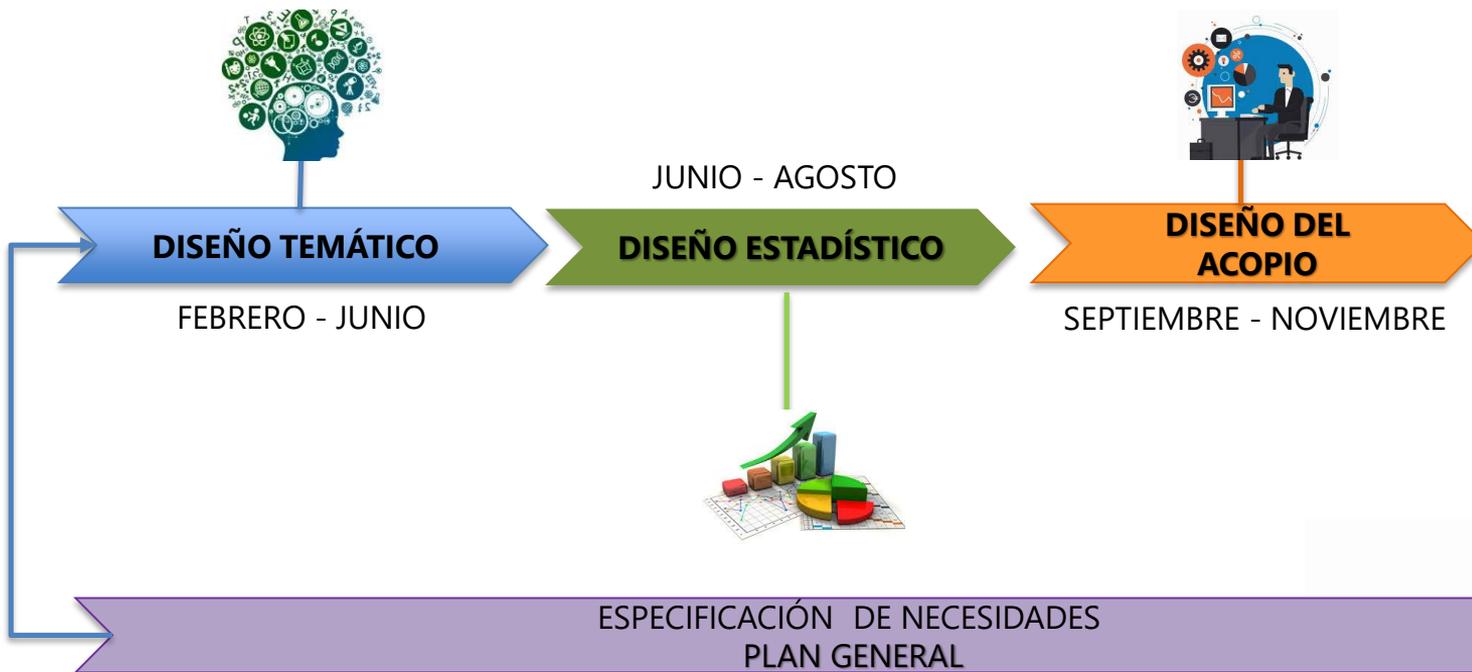
## GENERALIDADES CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA

### ALCANCE TEMÁTICO

Actividades económicas y productos que contienen de manera parcial o completa material biológico, incluyendo la investigación, el conocimiento y la innovación relacionados. De acuerdo con la disponibilidad de información proveniente de operaciones estadística, registros admirativos y otras fuentes de información.



# DISEÑO CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA 2020



# DISEÑO CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA 2021



# DISEÑO CUENTA SATÉLITE DE BIOECONOMÍA

DIRECCIÓN DE SÍNTESIS Y CUENTAS NACIONALES

Noviembre de 2020



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia