View this email in your browser

CONCIENCIA DE DATOS

ANÁLISIS DEL UNIVERSO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Indicadores de Inversión en ACTI e I+D, los más usados a nivel mundial

La importancia de la creación y difusión del conocimiento ha sido ampliamente reconocida como **motor del crecimiento económico y generación de bienestar en la sociedad**. Por esto, desde hace varias décadas se han realizado diferentes esfuerzos para consolidar información acerca de los recursos humanos y económicos dedicados a las actividades científicas y tecnológicas, el más reconocido es el llevado a cabo por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a partir del cual surgió la primera versión del **Manual de Frascati.**



La base de datos de **Indicadores Principales de Ciencia y Tecnología** (Main Science and Technology Indicators -MSTI-, OECD), contiene indicadores sobre el gasto, personal e investigadores de I+D, patentes y comercio internacional en industrias intensivas en I+D.

Por su parte, la **Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Iberoamericana e Interamericana (RICyT)** cuenta con un set de indicadores divido en:



*El referente de estas mediciones es el **Manual de Bogotá***

En el caso de **Colombia**, desde 1996 se publican informes de indicadores de Ciencia y Tecnología. El primero estuvo a cargo del **Departamento Nacional de Planeación (DNP),** se enfocó exclusivamente en el tema de gasto en ciencia y tecnología por parte de las entidades del gobierno central.

Posteriormente, en 1999 se crea el **Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT)**, designándonos como una de nuestras principales tareas la construcción y consolidación de indicadores de CTeI para el país, de modo que estos se conviertan en insumo para la toma de decisiones y apropiación por parte de los actores del **Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI).**

Como resultado de nuestra orientación estratégica, y con el apoyo de nuestros socios, tomamos la decisión de publicar anualmente los principales **Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI)**, construyendo series de tiempo desde el año 2000 para todos los indicadores en la medida de lo posible, estos se actualizan año a año.

Para lograr este objetivo se han procesado y validado las bases de datos originales suministradas por diferentes entidades, como Colciencias (hoy **MinCiencias),** y se han documentado los procedimientos (metodológicos y conceptuales) para el tratamiento de la información.

Estadísticas sobre el Cálculo de la Inversión Nacional en ACTI

Unos de los indicadores de mayor uso en el mundo para hacerle seguimiento a los esfuerzos para la generación y difusión de nuevo conocimiento son los de **Inversión**, enfocados en la medición de los recursos financieros que las economías destinan año a año.



Para la construcción de los Indicadores de Inversión, y ante la dificultad latente de encontrar insumos para la generación de estos en Colombia, se han hecho

numerosos esfuerzos por definir una metodología para su cálculo y medición.

Es así como surge la **"Metodología para el cálculo del gasto en Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia",** a partir de la cual entre los años 2006 y 2007 se inició la aplicación de la **"Encuesta de inversión en ACTI"**, en la cual se diseñaron formularios diferenciados de acuerdo al tipo de entidad (Instituciones públicas, Instituciones de Educación Superior, Centros de investigación y desarrollo tecnológico, entre otras).

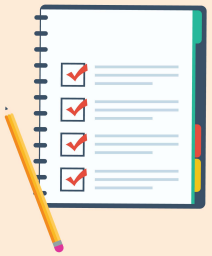
Este ejercicio se ha perfeccionado y fortalecido a través de los años, buscando identificar y vincular todas las entidades ejecutoras de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los registros administrativos u otras fuentes de información que permitan dar cuenta de los esfuerzos que hacen las entidades para la realización de las ACTI.

LA ENCUESTA SOBRE EL CÁLCULO DE LA INVERSIÓN NACIONAL EN ACTI INTEGRA FUENTES SECUNDARIAS COMO:

Encuestas de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT y EDITS), llevadas a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).



Encuesta de Medición anual de Innovación, realizada por Ruta N y el Centro Nacional de Consultoría (CNC) para Medellín y su área metropolitana.



Resultados de la clasificación y cuantificación de los recursos de proyectos financiados a través de las Asignaciones para la CTeI del Sistema General de Regalías (SGR).



Para el procesamiento de esta información se siguen las siguientes reglas generales:



Esta es aplicada directamente a las entidades del **SNCTeI**, ejecutoras y financiadoras de ACTI:

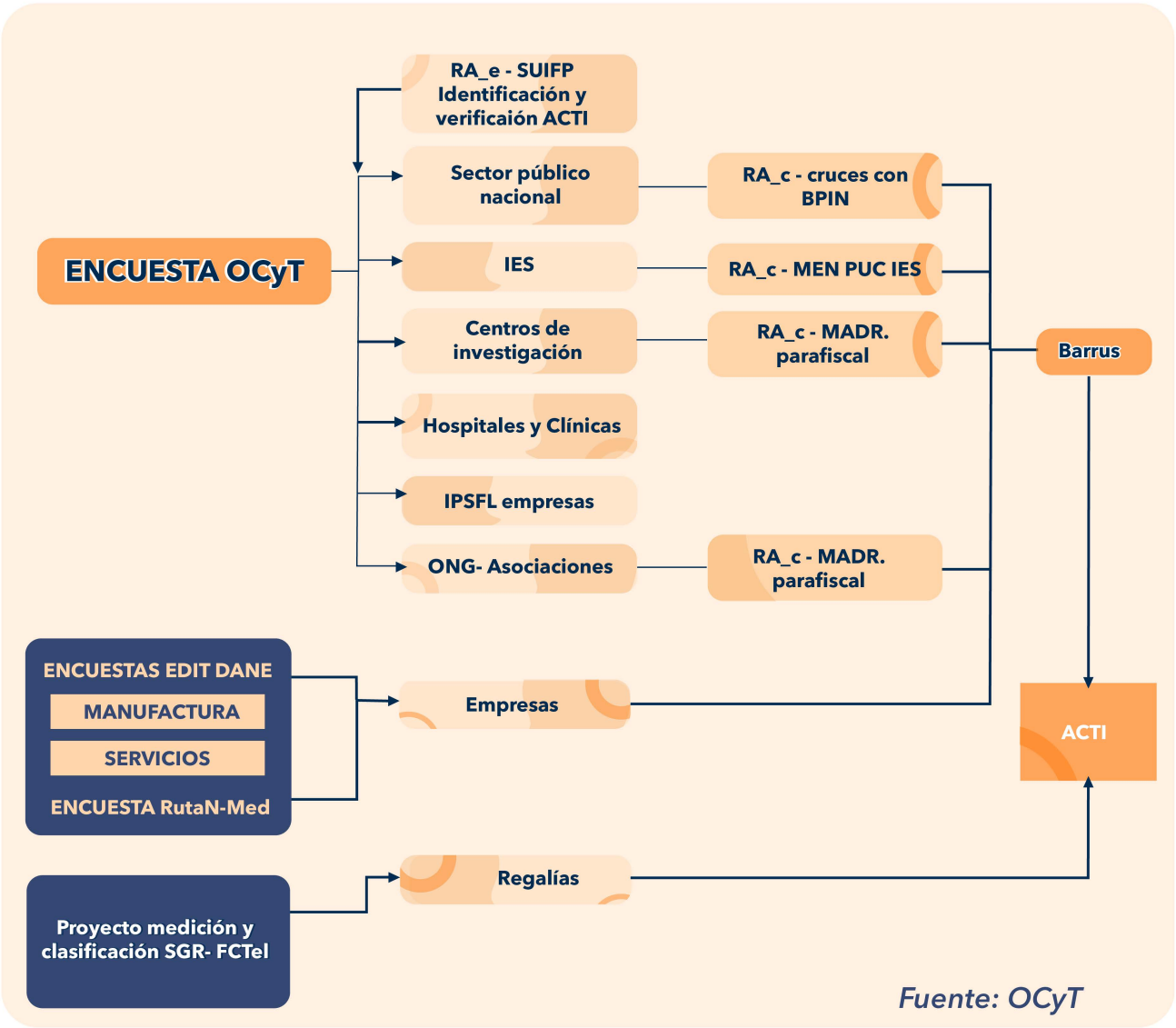
- Todas las las entidades del Presupuesto General de la Nación.
- **Grupos de investigación** clasificados y/o reconocidos por MinCiencias
-
- Todas las **Instituciones de Educación Superior** (IES).
- Todos los **centros de investigación** reconocidos por MinCiencias.
- **Entidades del SNCTeI** que se han identificado en otros procesos. Por ejemplo, a través de la encuesta de ACTI agropecuaria, las Líneas Base de Indicadores (LBI) o el proyecto 'Nuevos elementos a incluir en la medición de ACTI'.
- **Entidades de interfaz,** como incubadoras e instituciones privadas sin fines de lucro al servicio de las empresas.
- **Se excluyen las empresas**, por estar ellas incluidas en las EDIT y EDITS o en la Medición de la Innovación (para Medellín y el Valle de Aburrá).

Esta encuesta en sus primeras versiones se aplicaba y procesaba a través de formularios elaborados en Excel. Para procesar esta información de manera más eficiente, el OCyT desarrolló el aplicativo **"Barrus",** concebido para el registro de la información de las entidades públicas y privadas que participan en esta encuesta.

Con el paso de los años, dicho aplicativo evolucionó en una herramienta de recolección de información en línea que permite que las entidades encuestadas **reporten sus inversiones en ACTI** y consulten su información histórica.

2 Información de fuentes secundarias

Como lo sugieren las metodologías internacionales, en la medida que estén disponibles, deberán usarse registros administrativos u otras fuentes secundarias que permitan construir los indicadores. Por ello, la operación estadística incluye las fuentes secundarias antes mencionadas, buscando **fortalecer la información disponible,** teniendo cuidado de no incluir información por doble vía (encuesta y registro), y haciendo procesos de depuración que permitan estandarizar los datos de acuerdo a las categorías conceptuales definidas.



Fuente: OCyT

Esta es la primera parte del **Boletín ConCiencia De Datos** sobre nuestros indicadores de **Inversión en ACTI e I+D**, en la próxima entrega profundizaremos sobre los resultados, indicadores de inversión y financiación. Espera la segunda parte la próxima semana.

Seguimos trabajando para presentarle a Colombia Indicadores de CTeI.

¿Ya nos sigues todos nuestras redes sociales?
Haz clic en los íconos y síguenos para conocer más información del OCyT

PARA MÁS INFORMACIÓN
WWW.OCYT.ORG.CO

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
Carrera 15 # 37 - 59
Bogotá D.C. - Colombia
(57 - 1) 323 5059
http://www.ocyt.org.co/

OCyT
OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA