

# ESTRUCTURA DE INDICADORES DE PERFILACIÓN Y CARACTERIZACIÓN

para las Instituciones de Educación Superior en Colombia



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL**

**Ministra de Educación Nacional**

María Fernanda Campo Saavedra

**Viceministra de Educación Superior**

Patricia del Pilar Martínez Barrios

**Directora de Calidad para la Educación Superior**

Alexandra Hernández Moreno

**SECRETARÍA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRÉS BELLO**

**Secretaria Ejecutiva**

Mónica López Castro

**Directora del Programa de Ciencia y Tecnología**

Mónica María Lozano Hincapié

**Equipo consultor**

Christian Hederich M.

Estadística & Sociedad – Universidad Pedagógica Nacional

Carlos Lanziano M.

Estadística & Sociedad

Luz Emilse Rincón M.

Estadística & Sociedad

**Evaluadores**

Bárbara Brittingham

Jamil Salmi

Edgardo Moncayo

**Producción editorial**

SECAB - PUBLICACIONES

**Coordinación editorial**

Zabrina Welter Llano

**Corrección de estilo**

Viviana Gamboa Rodríguez

**Diseño y diagramación**

Adriana Durán Vargas

Bogotá, mayo de 2013

Participantes al Taller de presentación y discusión

## Definición de un esquema de indicadores de calidad para perfilar las Instituciones de Educación Superior en Colombia

### JORNADA DEL 14 DE FEBRERO DE 2013

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO	CIUDAD
Adriana Molina	ICFES	Jefe de Investigaciones	Bogotá
Alberto Uribe Correa	Universidad de Antioquia	Rector	Medellín
Alejandro Venegas	Ministerio de Educación Nacional	Subdirector	Bogotá
Alexandra Hernández Moreno	Ministerio de Educación Nacional	Directora Calidad	Bogotá
Álvaro Gómez Torrado	Universidad Industrial de Santander	Rector encargado	Bucaramanga
Andrea Escovar grisales	Universidad Eafit	Asistente Planeacion	Medellín
Ingrid Rueda	COLCIENCIAS	Profesional especializada en programa de CyT de la educación	Bogotá
Jacqueline Ospina Rodriguez	Universidad del Rosario	Coordinadora de autorregulación y acreditación	Bogotá
Jamil Salmi	Experto Internacional		Bogotá
José Mario Calle	Instituto Tecnológico Metropolitano	Director Autoevaluación	Medellín
Martha Lucía Forero	Ministerio de Educación Nacional	Profesional Dirección de Calidad	Bogotá
Monica Castilla Luna	Universidad de la Sabana	Directora de Currículo	Bogotá
Raquel Díaz Ortiz	Ministerio de Educación Nacional	Asesora direccion calidad	Bogotá
Rodrigo Acosta	ICETEX	Jefe Oficina de Planeación	Bogotá
Victor Henry Molina	Universidad de los Andes	Director de planeacion y evaluación	Bogotá
Viviana Barney	Universidad Tecnológica de Pereira	Jefe de oficina de planeación	Pereira

### JORNADA DEL 22 DE FEBRERO DE 2013

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO	CIUDAD
Ingrid Rueda	COLCIENCIAS	Profesional especializada en programa de CyT de la educación	Bogotá
Diana Rua	COLCIENCIAS	Gestora de Educación	Bogotá
Raquel Díaz Ortiz	MEN	Asesora direccion calidad	Bogotá
Martha Lucia Forero	MEN	Profesional	Bogotá
Edgardo Moncayo		Experto nacional	Bogotá
Jacqueline Ospina Rodriguez	Universidad del Rosario	Coordinadora de autorregulación y acreditación	Bogotá
Victor Henry Molina	Universidad de los Andes	Director de planeación y evaluación	Bogotá
José Mario Calle Palacio	Instituto Tecnológico Metropolitano	Director de Autoevaluación	Medellín
Viviana Barney	Universidad Tecnológica de Pereira	Jefe de oficina de planeación	Pereira



# ESTRUCTURA DE INDICADORES DE PERFILACIÓN Y CARACTERIZACIÓN

para las Instituciones de Educación Superior en Colombia



# Contenido

<b>Introducción</b> .....	8
<b>Objetivos</b> .....	8
<b>Aspectos conceptuales</b> .....	9
Definición de calidad de las IES .....	9
<b>Sistemas de información de la educación superior en Colombia</b> .....	10
Sistemas del Ministerio de Educación Nacional .....	11
Sistemas de información en Colciencias .....	12
Sistemas en ICFES .....	13
Sistemas en ICETEX .....	14
Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología .....	14
<b>El Sistema General de Indicadores de Calidad</b> .....	16
Definición y características de los indicadores .....	16
Estructura del sistema de indicadores .....	16
Especificidades de las IES .....	17
Indicadores de calidad .....	19
Consideraciones .....	24
Recomendaciones .....	25
<b>Descripción de las Especificidades y de los Indicadores</b> .....	27
<b>Anexos</b> .....	78
Anexo 1. Nombres de las variables incluídas en las fichas de los indicadores .....	78
Anexo 2. Estado de las Fuentes .....	80
Anexo 3. Fichas de indicadores eliminados a partir de la reunión de expertos .....	82
Anexo 4. Galería fotográfica de los talleres .....	85

<b>Índice de tablas</b> .....	<b>13</b>
Tabla 1. Estructura actual de las pruebas ICFES-Saber PRO .....	13
Tabla 2. Variables del Grupo Especificidades .....	18
Tabla 3. Listado de especificidades de las IES .....	18
Tabla 4. Indicadores según categoría y tipo de indicador .....	20
Tabla 5. Indicadores de cumplimiento de las funciones de las IES .....	22
Tabla 6. Indicadores de recursos de apoyo de las IES .....	23
<b>Índice de gráficas</b> .....	<b>17</b>
Gráfica 1. Estructura del Sistema de Indicadores .....	17

## SIGLAS

SIGLAS	
CNA	Consejo Nacional de Acreditación
CONACES	Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
Colciencias	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
ICETEX	Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior
ICFES	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
MEN	Ministerio de Educación Nacional
SACES	Sistema de Acreditación de Calidad de Educación Superior
SISBEN	Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los programas sociales
SNIES	Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior
OCyT	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
OLE	Observatorio Laboral para Educación Superior



## Introducción

Para la toma de decisiones ágiles y oportunas el Ministerio de Educación Nacional (MEN) requiere información útil, veraz, sintética y completa acerca de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) que operan en el territorio nacional.

Para ello, se ha encargado el diseño de un sistema general de indicadores de calidad de las IES que tome, reúna, consolide y sintetice la información que hoy en día se encuentra dispersa en los muchos y muy diferentes sistemas de información que dan cuenta del campo de la educación superior. Este es el resultado preliminar de la primera versión del sistema de indicadores.

## Objetivos

Coordinar, de acuerdo con las instrucciones del MEN, la construcción de la batería de indicadores institucionales de calidad de la educación superior y sus metodologías de evaluación, a partir de los insumos disponibles en el Ministerio de Educación Nacional, ICFES, ICETEX y COLCIENCIAS para establecer relaciones, interacciones e integraciones entre estos organismos con miras a contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior.

## Aspectos conceptuales

### Definición de calidad de las IES

Anota el CNA, al respecto del concepto de calidad:...la calidad de una institución o de un programa alude a la realización de su concepto, concepto éste que debe referirse a las características universales de la educación superior en general, a las características genéricas correspondientes al prototipo ideal definido históricamente para ese tipo de institución, y a las características específicas que le sean propias, según su misión, campo de acción y objetivos. Por lo tanto, el concepto de calidad en la educación superior hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico o una institución, y hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o programa académico se presta dicho servicio, y el óptimo que corresponde a su naturaleza.<sup>1</sup>

Y continua: “La calidad, así entendida, supone el esfuerzo continuo de las instituciones por cumplir en forma responsable con las exigencias propias de cada una de sus funciones básicas: la investigación, la docencia y la proyección social” (CNA, [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186363\\_GuiaPares.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186363_GuiaPares.pdf):p. 3)<sup>2</sup>.

Esta definición puede ser complementada con otra, aportada por el MEN:...el MEN se ha propuesto, como eje central de su política, lograr una educación de calidad entendida como aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país.<sup>3</sup>

---

1 Disponible en [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186363\\_GuiaPares.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186363_GuiaPares.pdf): p. 3.

2 Ibid.

3 MEN. Boletín *Educación Superior*, No.19, p.3.

# Sistemas de información de la educación superior en Colombia

En el caso colombiano, es posible encontrar numerosos y muy diversos sistemas de información que podrían arrojar datos de las instituciones de educación superior, administrados por diferentes entidades del orden nacional y con fines y propósitos diferentes.

En particular, cabe distinguir los sistemas ubicados en el Ministerio de Educación Nacional (MEN): SNIES, SPADIES, OLE, SACES y SUE.

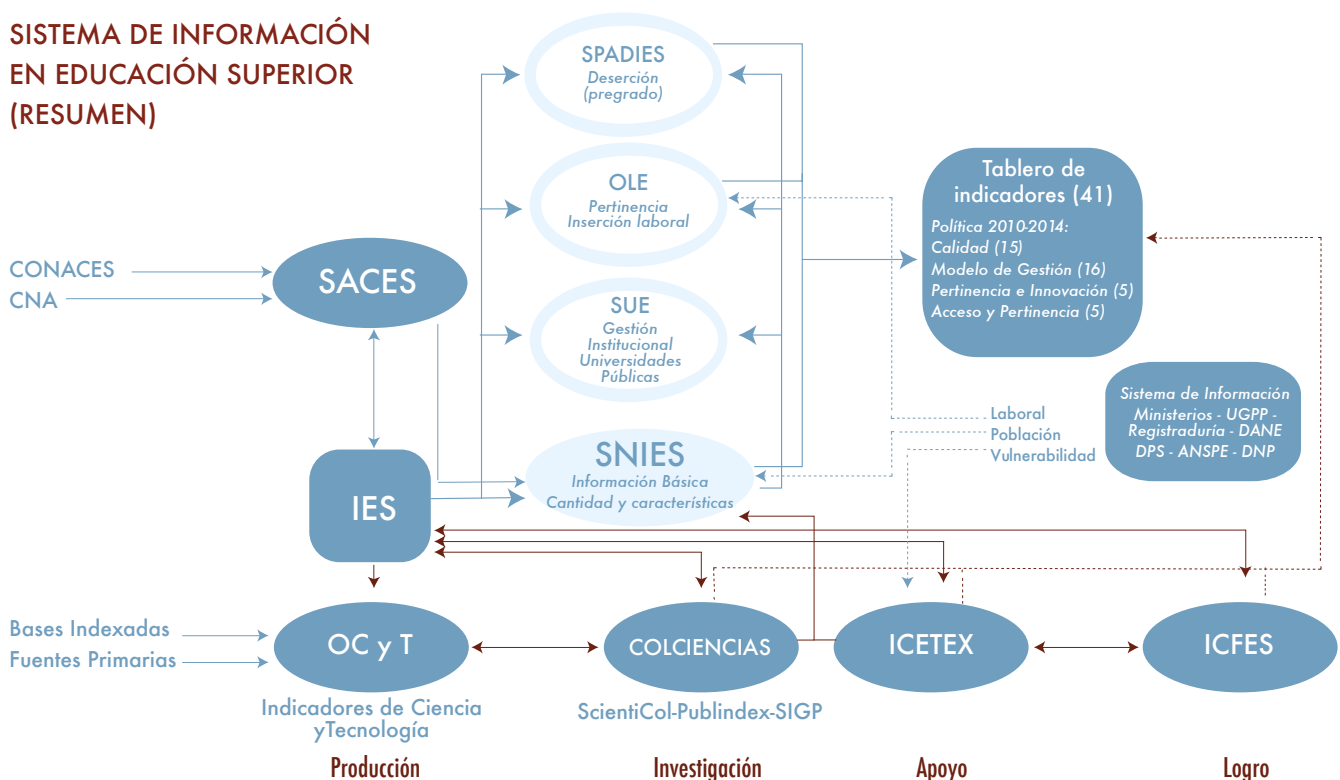
Los sistemas del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS): ScientiCol, SIGP, PublindeX, SFRH.

Los sistemas del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES): Saber Pro, Saber 11.

La información recogida por el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), y por el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCCyT).

En el siguiente esquema se presentan las principales relaciones y salidas entre estos sistemas.

## SISTEMA DE INFORMACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR (RESUMEN)



## Sistemas del Ministerio de Educación Nacional

Los sistemas de información identificados en el Ministerio de Educación fueron los siguientes:

**SNIES:** Sistema Nacional de Información de Educación Superior.

**PADIES:** Sistema de Prevención y Análisis de la deserción en las Instituciones de Educación Superior

**OLE:** Observatorio Laboral para la Educación.

**SACES:** Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad.

**SUE:** Sistema Universitario Estatal.

### TABLERO DE INDICADORES.

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia contiene un componente de información con cuatro subsistemas integrados de información: el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), el Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), el Observatorio Laboral para la Educación (OLE) y el Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad (SACES).

De los sistemas del MEN, el SNIES es el sistema central. Registra la oferta de programas de las Instituciones, así como la información de inscritos, admitidos, matriculados, graduados en cada uno de los programas y por institución, así como información de los docentes y personal administrativo. Este registro se hace mediante el autoreporte de todas las IES. Un segundo reporte, de carácter anual, atañe a la información financiera (planes de inversión, derechos pecuniarios, balance general y estado de resultados).

Este sistema suministra información a los otros subsistemas que tienen productos de información para realizar seguimiento a temas que requieren de toma de decisiones permanentes: la deserción universitaria y sus factores asociados (SPADIES); la inserción laboral y las condiciones de empleabilidad (OLE); el seguimiento a la gestión de universidades estatales (SUE).

El SACES (Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad) es un sistema diseñado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de Registro Calificado<sup>4</sup>. El Sistema evalúa instituciones y programas en el momento de su creación para determinar el cumplimiento de las condiciones de calidad de los mismos<sup>5</sup> y la distancia con los referentes teóricos definidos por Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y/o por la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES).

---

4 "El registro calificado es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de educación superior (Ley 1188 de 2008).

5 DECRETO No. 1295. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.

La evaluación de los programas académicos se lleva a cabo con la colaboración de pares académicos y organismos asesores y de apoyo, coordinados por el Ministerio de Educación.

En la actualidad, el sistema SACES es cerrado y la información que se obtiene de este proceso no está disponible para fines estadísticos. Por esta razón está en curso un proyecto en el Ministerio de Educación (NUEVO SACES), con el objetivo de normalizar y sistematizar toda la información de las IES y programas en el momento de su creación. Este nuevo esquema, ubica a SACES y SNIES como los nuevos ejes de la información del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior: el primero, como registro inicial de toda la información de las IES y sus programas; el segundo, como un sistema de actualización y validación de esta información.

Por último, debemos mencionar el llamado “Tablero de Indicadores”. Este grupo de variables, recogidas en el MEN en la Subdirección de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior, agrupa 41 indicadores generales de las instituciones de educación superior; incluye las dimensiones de calidad, acceso y permanencia, gestión, pertinencia e innovación. La acción del tablero de indicadores es bastante similar a la del presente sistema de indicadores de calidad. Sin embargo, el sistema trata de indicadores generales que dan cuenta de todas las dimensiones de la IES, mientras que el tablero se enfoca en indicadores que, de forma más directa, aparecen relacionados con la calidad de las instituciones universitarias a partir de las funciones básicas de las IES.

## Sistemas de información en Colciencias

Colciencias tiene varios sistemas de información interrelacionados con objetivos y productos independientes.

Los sistemas de información identificados en Colciencias fueron los siguientes:

**SCIENTICOL:** Sistema de hojas de vida de investigadores (CVLac), Grupos de Investigación (GrupLac) e instituciones de investigación (InstituLac). En el momento presente los indicadores de este sistema se encuentran en la implementación de un nuevo modelo conceptual.

**SIGP:** Sistema Integrado de Gestión de Proyectos. Registra los proyectos de investigación y/o desarrollo financiados con los recursos de Colciencias.

**PUBLINDEX:** Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Revistas Especializadas de Ciencia y Tecnología. (CT + I).

**SISTEMA DE FORMACIÓN PARA EL RECURSO HUMANO.**

Contiene la información sobre doctorados (DocLac), becas de doctorado, apoyos para pasantías doctorales, programa de jóvenes investigadores, apoyos para estancias y conferencias nacionales e internacionales, entre otros.

Es importante resaltar que en el marco de la nueva medición de grupos se redefinen conceptualmente el grupo de investigación científica, los integrantes de grupos de investigación, los productos resultados de la investigación, las ponderaciones relativas a los productos de investigación, el índice de productividad, las ventanas de observación diferenciadas, las categorías de grupos, la vigencia de reconocimiento de grupo y la tipología de clasificación de los productos<sup>6</sup>.

## Sistemas en ICFES

Los sistemas de información en el ICFES más directamente relacionados con la educación superior son:

- SABER 11. Pruebas para el ingreso a la educación superior. Aplicadas de forma obligatoria a todos los egresados de la educación media colombiana, pueden ser un buen indicador de los niveles de entrada a la educación superior.
- SABER PRO. Prueba que evalúa las competencias necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico, incluyendo las competencias genéricas que todo egresado de la educación superior debe tener, independientemente del programa que haya cursado<sup>7</sup>.

La estructura actual de las pruebas Saber Pro, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1. Estructura actual de las pruebas ICFES - Saber PRO

SUBPRUEBAS	COMPONENTES
Disciplinares	Específica para 33 áreas de formación
Competencias genéricas	• Comunicación escrita
	• Solución de problemas
	• Pensamiento crítico
	• Entendimiento interpersonal
	• Comprensión lectora
	• Inglés

6 Colciencias (2012). Modelo de medición de grupos de investigación científica, desarrollo tecnológico e Innovación.

7 ICFES. Saber Pro: qué se evalúa y cómo se presentan los resultados.

## Sistemas en ICETEX

El crédito de ICETEX se presenta como un instrumento financiero y social y en sus evaluaciones de impacto tiene efectos directos en el acceso, permanencia, logros académicos y tiempo de grado<sup>8</sup>. El crédito de ICETEX está en todos los niveles: técnicos, tecnológicos y universitarios.

El ICETEX reporta información desagregada a diferentes sistemas y entidades como las Instituciones de Educación Superior y el Ministerio de Educación Nacional y recibe información desagregada del ICFES para la construcción de indicadores de logro de los beneficiarios.

El ICETEX también produce indicadores como la cobertura sobre su población objetivo, constituida por los siguientes segmentos<sup>9</sup>:

- D1. Quienes acceden a la educación superior, sin incluir SENA ni IES Públicas con matrícula inferior a 1 SMMLV, no tienen crédito del Instituto y están en riesgo de desertar. [PERMANENCIA].
- D2. Quienes tenían cupo para primer semestre, solicitaron crédito al ICETEX, se les rechazó la solicitud y por lo mismo no ingresaron a E.S. [ACCESO].
- D3. Quienes se beneficiaron del crédito ICETEX.

En la actualidad, el ICETEX está realizando convenios directos con las Instituciones Educativas a través de las oficinas de bienestar estudiantil con el propósito de fortalecer las acciones de apoyo a los estudiantes. Aunque ya están en curso, todavía no se dispone de la sistematización de las principales características que puedan ser usadas en la construcción de indicadores.

## Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología

El Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología -OCyT-, creado en 1999 por iniciativa público-privada, es un organismo sin ánimo de lucro que tiene como misión contribuir al conocimiento cuantitativo y cualitativo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación -SNCTI- mediante la producción de estadísticas e indicadores, y apoyar los procesos estratégicos de planificación y toma de decisiones a través de una interpretación integral de la dinámica de la ciencia, la tecnología, y la innovación -CTI- en el país y de su posicionamiento a nivel regional y mundial<sup>10</sup>.

El observatorio produce indicadores con la combinación de fuentes secundarias, principalmente de Colciencias, SNIES, DANE, DNP, Banco de la República, ICETEX, empresas privadas y fuentes primarias.

---

8 Universidad de los Andes. Segunda Medición de Impacto del Crédito Educativo Acces 2003 – 2008.

9 Programa Colombiano de Crédito Educativo Impactos y Factores de éxito – ICETEX 2010

10 [www.ocyt.org.co](http://www.ocyt.org.co)

Realiza encuestas a 232 entidades gubernamentales, organismos no gubernamentales dedicadas a la investigación, centros de investigación y desarrollo, centros universitarios, clínicas y hospitales. También calcula directamente de las bases de las revistas indexadas los indicadores. En el caso de las IES se realizaron métodos de estimación mediante reportes directos y publicaciones<sup>11</sup>.

Los principales indicadores de las IES por el observatorio son:

- Inversión en actividades de ciencia y tecnología
- Graduados en Instituciones de Educación Superior (IES)
- Doctores según año de graduación
- Programas nacionales de maestría por área OCDE y NBC
- Programas nacionales de doctorado por área OCDE y NBC
- Becas, créditos y becas-crédito para maestría y doctorado
- Jóvenes investigadores
- Grupos de investigación según clasificaciones Colciencias y OCyT
- Integrantes de grupos de investigación activos según área OCDE y sexo
- Investigadores activos
- Porcentaje de investigadores activos según tipo de institución avaladora
- Revistas indexadas
- Producción bibliográfica de autores vinculados a instituciones colombianas
- Proyectos aprobados

---

11 Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2011). Indicadores de Ciencia y Tecnología Colombia.



# El Sistema General de Indicadores de Calidad

## Definición y características de los indicadores

Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable, combinación de variables o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o referente teórico, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo<sup>12</sup>.

El indicador, especialmente el de tipo cuantitativo, debe cumplir con un grupo de propiedades para lograr sus objetivos (CEPAL, 2005; DANE, 2005; INFOACES, 2012) <sup>13</sup><sup>14</sup>.

Entre las propiedades más importantes están:

- Validez: capacidad que tiene el indicador de medir el fenómeno o característica de interés.
- Mesurabilidad: los datos básicos deben estar disponibles de forma periódica, sin restricciones y para todas las unidades de análisis.
- Precisión: la capacidad de medir de manera directa, inequívoca y exacta los fenómenos (y sus cambios).
- Fiabilidad: los indicadores deben producir medidas estables y replicables.
- Sensibilidad: los indicadores deben ser sensibles a los cambios en los fenómenos estudiados.
- Comparabilidad: los indicadores deben permitir las comparaciones entre distintos niveles de agregación o desagregación.
- Comunicabilidad: los indicadores deben ser fácilmente entendibles por los distintos grupos de interés implicados.
- Economía: en las actividades de recolección y procesamiento.

## Estructura del sistema de indicadores

El sistema de indicadores de calidad diferencia dos grandes grupos de variables:

1. Las relacionadas con las especificidades de las IES, que describen sus características básicas.
2. Los indicadores de calidad de las instituciones de educación superior.

---

12 DANE (2012). Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores

13 INFOACES (2012). Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina.

14 CEPAL (2005). Indicadores Sociales en América Latina y el Caribe.

Este último grupo permite, a su vez, la diferenciación de dos grandes subgrupos:

- 2.1 Los indicadores relacionados con la medida del cumplimiento de las funciones de las IES (investigación, docencia y proyección social).
- 2.2 Los indicadores relacionados con los recursos de apoyo que la IES debe mantener para el cumplimiento de sus funciones (bienestar institucional e infraestructura).

Gráfica 1. Estructura del Sistema de Indicadores



## Especificidades de las IES

El primero de estos grupos de variables describe las características básicas de la Institución, y por tanto lo que puede esperarse de ella. Estas características pretenden informar acerca de la naturaleza de la institución, y dan un marco de comparación y contraste con otras instituciones que constituyen sus pares más cercanos. Aparecen su denominación, misión y visión, historia, su carácter académico (institución técnica profesional, institución tecnológica, institución universitaria, y universidades), variables relacionadas con su tamaño, crecimiento y expansión (número de sedes, de estudiantes, entre otros), características de la oferta educativa (niveles y programas ofrecidos), características de los estudiantes (género, nivel socio económico, proveniencia, pertenencia a minorías entre otros), y relaciones de regulación y apoyo con las entidades encargadas del sector (acreditaciones institucionales y de programas, fomento, acciones de inspección y vigilancia), entre otras.

Este primer grupo de variables no son en su mayoría indicadores de calidad, pero resultan necesarias en la medida en que crean los grupos de comparación y referencia para la interpretación de los mismos.

35 variables integran este grupo de Especificidades de las IES. Se han clasificado en 11 subcategorías que se pueden visualizar en la Tabla 2.

**Tabla 2. Variables del Grupo Especificidades**

SUBCATEGORÍA	NÚM. VARIABLES
GENERALIDADES	3
ACREDITACIÓN AC	3
INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	2
EXPANSIÓN	10
TRAYECTORIA	1
OFERTA	2
TAMAÑO	2
PERFIL DEL ESTUDIANTE	6
FOMENTO EDUCACIÓN SUPERIOR	2
PERFIL FINANCIERO DE LA MATRÍCULA	4
ICETEX	2
<b>Total</b>	<b>37</b>

En la tabla a continuación se presenta el listado de las especificidades.

**Tabla 3. Listado de especificidades de las IES**

ID	SUBCATEGORIA	NOMBRE ESPECIFICIDAD	FUENTE
E1	GENERALIDADES	Código IES	SNIES
E2		Fecha de creación	SNIES
E3		Municipio sede principal	SNIES
E4		Declaración Misión de la IES	SI-SACES
E5		Declaración Visión de la IES	SI-SACES
E6		Origen de la IES	SNIES
E7		Carácter académico de la IES	SNIES
E8		Número de programas según la Metodología	SNIES
E9		Número de estudiantes según la Metodología	SNIES
E10		Número de programas según el Nivel de formación	SNIES
E11	ACREDITACIÓN AC	Indicador si la IES se encuentra con acreditación de alta calidad	SI-SACES
E12		Porcentaje de programas con acreditación de alta calidad	SI-SACES
E13		Porcentaje de programas en proceso de acreditación de alta calidad	SI-SACES

E14	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Número de investigaciones administrativas en los últimos 3 años	Subd. Insp y Vigilancia
E15		Número de sanciones en los últimos 3 años	Subd. Insp y Vigilancia
E16	EXPANSIÓN	Número de sedes de la IES	SNIES
E17		Número de Municipios donde la IES tiene presencia	SNIES
E18		Número de Departamentos donde la IES tiene presencia	SNIES
E19	TRAYECTORIA	Número de años de existencia de la IES	SNIES
E20		Promedio de la tasa de crecimiento de la matrícula en los últimos 5 años	SNIES
E21	OFERTA	Número de estudiantes según área del conocimiento	SNIES
E22		Número de programas según área del conocimiento y nivel de formación	SNIES
E23	TAMAÑO	Número de estudiantes matriculados para el último año	SNIES
E24		Número de docentes TCE en el último año	SNIES
E25		Número de personas en área administrativa para el último año	SNIES
E26		Total área construida (M2)	SNIES
E27	PERFIL DEL ESTUDIANTE	Porcentaje de estudiantes por área del conocimiento según género	SNIES
E28		Porcentaje de estudiantes por estrato socio-económico	ICFES / ICETEX
E29		Porcentaje de estudiantes con municipio de procedencia igual al municipio sede de la IES	ND
E30		Porcentaje de estudiantes con municipio de procedencia diferente al municipio sede de la IES	ND
E31		Porcentaje de estudiantes por pertenencia étnica	ND
E32		Porcentaje de estudiantes según grupo poblacional	ND
E33	FOMENTO EDUCACIÓN SUPERIOR	Apoyo del MEN a la IES	Dir Fomento ES
E34		Apoyo a la IES para la calidad	Dir Fomento ES
E35	PERFIL FINANCIERO DE LA MATRÍCULA	Porcentaje de estudiantes con apoyos provenientes de Crédito ICETEX	ICETEX
E36		Porcentaje de estudiantes según Fuente de Financiación de la matrícula	ND
E37	ICETEX	Cubrimiento ICETEX por estrato socioeconómico	ICETEX / SNIES

## Indicadores de calidad

El segundo de los grupos de variables mencionados se refiere propiamente a los indicadores de calidad de las instituciones de educación superior. En total, se proponen 41 indicadores de calidad de las IES. Estos pueden ser discriminados respecto de dos grandes criterios.

Primero conviene diferenciar los indicadores de calidad por el grado de aproximación al producto final (categoría), en cuyo caso se distinguen aquellos directamente relacionados con el cumplimiento de las funciones de aquellos que dan las condiciones necesarias para que esto ocurra. Específicamente, vale la pena diferenciar:

Entre los indicadores de cumplimiento de las funciones de las IES:

- Indicadores de investigación (8)
- Indicadores de docencia (16)
- Indicadores de proyección social (4)

Entre los indicadores de apoyo:

- Indicadores de bienestar institucional (5)
- Indicadores de infraestructura (8)

Segundo, en un sentido estrechamente vinculado con la anterior categorización, conviene distinguir tres tipos de indicadores de acuerdo con su lugar en el proceso: los indicadores de resultado, los de capacidad y los de proceso.

- Los indicadores de resultado (o de producto) son aquellos que se refieren a los efectos que pueden tener las instituciones sobre la sociedad, o a la cantidad y calidad de los bienes y servicios generados por su acción. Estos podrían ser considerados los indicadores más directamente relacionados con la calidad de las instituciones. En total, contamos con 13 indicadores de resultado.
- Los indicadores de capacidad, por su parte, y como su denominación lo indica, se refieren a la medida en que un proceso puede cumplir con su función asignada dentro de las especificaciones requeridas. Se cuenta con 14 indicadores de capacidad.
- Por último, hablamos de un tercer tipo de indicadores: los indicadores de proceso, “... se refieren al seguimiento de la realización de las actividades programadas, respecto a los recursos materiales, personal y/o presupuesto. Este tipo de indicadores describe el esfuerzo administrativo aplicado a los insumos para obtener los bienes y servicios programados”<sup>15</sup>. En total fueron definidos 14 indicadores de proceso.

Estas dos grandes categorías se pueden cruzar para dar un panorama completo de la distribución de los indicadores de calidad por su lugar en el proceso y tipo, tal y como se puede observar en la Tabla 4.

**Tabla 4. Indicadores según categoría y tipo de indicador**

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CAPACIDAD	PROCESO	RESULTADO	TOTAL
FUNCIÓN IES	Docencia	2	6	8	16
	Investigación	2	2	4	8
	Proyección social	2	1	1	4
RECURSOS DE APOYO	Bienestar institucional		5		5
	Infraestructura	8			8
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>41</b>

15 DANE. Guía para el diseño, construcción e interpretación de indicadores, p. 16-17.

A continuación se presentan los indicadores en términos generales.

## Indicadores de cumplimiento de las funciones de las IES

Como se mencionado anteriormente, este grupo de indicadores muestra el grado de cumplimiento de las funciones propias de la IES: investigación, docencia y proyección social. En total, son 28 indicadores en esta categoría.

Iniciando con la función de investigación, que agrupa 8 indicadores, se distinguen cuatro indicadores de resultado, dos de capacidad y dos de proceso. Los indicadores de resultado en esta función hablan de los productos científicos obtenidos (patentes, artículos en publicaciones indexadas) y el nivel de impacto de los mismos (citaciones). Los de capacidad se refieren a la posibilidad de difusión y a la categoría de los grupos de investigación. Los indicadores de proceso, por su parte, hablan de recursos apropiados para la investigación y de proyectos aprobados.

La función de docencia es la que contiene un mayor número de indicadores (16). Ocho de ellos son indicadores de resultado, que incluyen los indicadores tradicionales de logro en pruebas de competencias genéricas y específicas, y algunos no tan tradicionales que estiman el valor agregado de la educación superior y su corrección por los niveles de retención, además de algunos indicadores de vinculación laboral. Dos indicadores han sido clasificados como de capacidad de docencia: una medida de suficiencia de la planta docente para la atención a estudiantes y un índice de formación del cuerpo docente. Por último se mencionan seis indicadores de proceso en la docencia, la mayoría de ellos relacionados con los índices de permanencia, si bien se destacan tres que muestran los alcances en la internacionalización.

Con respecto a la función de proyección social, en ocasiones también llamada de “extensión”, agrupa un total de 4 indicadores: uno de resultado, dos de capacidad y uno de proceso. El indicador de resultado es el del volumen de la demanda de educación continua. Los de capacidad se refieren al volumen de la oferta de formación continua y a su diversidad. Los de proceso hablan de aportes financieros a estas actividades y de participación en el presupuesto de la institución. La tabla a continuación presenta los indicadores de cumplimiento de las funciones de las IES.

Tabla 5. Indicadores de cumplimiento de las funciones de las IES

ID	SUBCATEGORÍA	TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	FUENTE	
I1	DOCENCIA	CAPACIDAD	Suficiencia de la planta docente	SNIES	
I2			Índice de formación docente	SNIES	
I3		PROCESO		Tasa de permanencia en primer año para pregrado	SNIES / SPADIES
I4				Tasa de graduación de la cohorte en pregrado	SPADIES / ICETEX
I5				Tasa de graduación de la cohorte en pregrado con crédito ICETEX	SNIES/SPADIES
I14				Internacionalización de estudiantes	SNIES
I15				Participación docentes foráneos	ND
I16		Internacionalización de docentes	ND		
I6		RESULTADO		Tasa de graduación	SNIES
I7				Índice de Satisfacción con la Formación	OLE
I8				Actividad de los egresados al año de su graduación	SNIES / OLE
I9				Ingreso al primer empleo	OLE
I10				Logro en competencias genéricas	ICFES
I11				Logro en competencias específicas	ICFES
I12				Aporte de la educación superior	ICFES
I13				Aporte de la educación superior ajustado por retención	ICFES
I23	INVESTIGACIÓN	CAPACIDAD	Grupos de investigación por categoría	SCIENTI	
I24			Divulgación científica	PUBLINDEX	
I21		PROCESO		Proyectos de investigación aprobados por Colciencias	SCIENTI
I22				Recursos financieros en investigación por fuente de financiación	ND
I17		RESULTADO		Producción científica	BD especializadas
I18				Impacto de las publicaciones científicas	SNIES / Journal Citation Reports
I19				Patentes y modelo de utilidad aprobados	SIC-Superintendencia de Industria y Comercio
I20				Número de registros de derechos de autor	Min. Interior - Dirección Nal de Derechos de Autor
I26	PROYECCIÓN SOCIAL	CAPACIDAD	Diversidad de la oferta de extensión	SNIES	
I27			Oferta de la formación continua	SNIES	
I25		PROCESO	Aporte financiero de la extensión	SNIES	
I28		RESULTADO	Demanda de la formación continua	SNIES	

## Indicadores de recursos de apoyo

Este grupo de indicadores da cuenta de dos grandes dimensiones que resultan cruciales en el cumplimiento de las funciones de las IES: primero, el bienestar institucional, y segundo, la infraestructura física y tecnológica.

El bienestar institucional cuenta con 5 indicadores, todos considerados como de proceso, y relacionados con la formación del recurso docente y administrativo y la cobertura de las acciones de bienestar dirigidas a los estudiantes.

En relación con los indicadores de infraestructura, en el caso del presente sistema se elevan hasta alcanzar 8 indicadores, incluidos los tradicionales de infraestructura física, tales como densidad estudiantil, los de acceso a información documental en diferentes soportes y los de disponibilidad de recursos tecnológicos.

La tabla a continuación presenta los indicadores de recursos de apoyo.

**Tabla 6. Indicadores de recursos de apoyo de las IES**

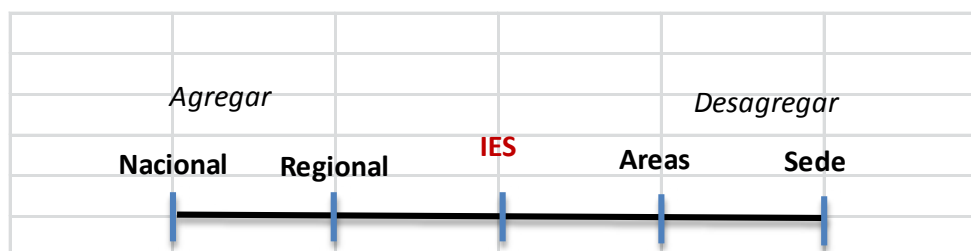
ID	SUBCATEGORÍA	TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	FUENTE
I29	BIENESTAR INSTITUCIONAL	PROCESO	Cobertura de bienestar estudiantil	SNIES
I30			Suficiencia de las áreas deportivas	SNIES
I31			Participación del recurso administrativo en procesos de capacitación	ND
I32			Participación del recurso docente en procesos de formación	ND
I33			Formación de bilingüismo para docentes	ND
I34	INFRAESTRUCTURA	CAPACIDAD	Suficiencia del equipamiento especializado	ND
I35			Uso de la capacidad documental	ND
I36			Acceso a base de datos por suscripción	ND
I37			Oferta de aula virtual	ND
I38			Conectividad inalámbrica	SNIES
I39			Apoyo audio/visual	ND
I40			Densidad estudiantil	SNIES
I41			Acceso para personas con dificultades motoras	ND



## Consideraciones

1. El sistema de indicadores propuesto no pretende comparar Instituciones de Educación Superior (IES); se propone como un marco de interpretación para identificar áreas de mejoramiento y fortalezas de las IES.
  - i) Consulta y análisis interno para la IES, para lo que se propone leer e interpretar el indicador en forma conjunta con las especificidades de la IES.
  - ii) Consulta y análisis frente al grupo de referencia, para lo que se propone realizar la lectura a partir de la distribución de frecuencias del indicador y su recodificación en cuartiles.
2. Este Sistema de Indicadores, además de permitir la consulta y análisis de indicadores y especificidades por IES a partir de un adecuado procesamiento, permitirá la generación de un Anuario Estadístico del Sector por regiones, departamentos y total nacional (teniendo en cuenta los temas de reserva estadística según corresponda).

En términos generales, está diseñado para calcular indicadores por Institución Educativa, pero el sistema puede agregar o desagregar a varios niveles, tal y como se visualiza en la siguiente gráfica:



El nivel de desagregación básico y necesario del sistema de indicadores propuesto se basa en el carácter académico de las IES: instituciones técnicas profesionales, instituciones tecnológicas, instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y universidades.

3. En esta propuesta se entiende como Proyección Social la función que da cuenta de las tareas sociales que desarrollan las Instituciones de Educación Superior en lo concerniente al impacto social de sus investigaciones, las labores de asesoría o consultoría, los trabajos directos con las comunidades, difusión del conocimiento, cursos libres y abiertos para la comunidad, consultorios, entre otras.

Estas actividades se deben agrupar en dimensiones o categorías para construir indicadores para cada dimensión. Se identificaron las siguientes:

**CONSULTORÍAS:** todas los contratos con empresas oficiales o privadas en trabajos de consultorías, asesorías, interventorías, diseño, entre otras.

**EDUCACIÓN CONTINUADA:** diplomados, cursos libres, talleres, seminarios, conferencias presenciales de transferencia social de conocimiento.

**DIVULGACIÓN MASIVA DEL CONOCIMIENTO:** uso y divulgación del conocimiento por medios masivos de información como radio, televisión, prensa, revistas, folletos.

**SERVICIOS ASISTENCIALES:** consultorios jurídicos, psicológicos, disponibilidad de laboratorios o talleres.

4. El sistema de indicadores toma diferentes fuentes de información, por ello es recomendable tener en cuenta la metodología utilizada por la fuentes así como sus limitaciones, que deben ser socializadas con la comunidad educativa y usuarios de este sistema.

## Recomendaciones

1. Están en proceso de transformación dos sistemas de información relevantes como fuentes de datos para el sistema de indicadores: SACES, cuyo cambio estructural permitirá sistematizar la información reportada por las IES como información de base de las instituciones, que será actualizada periódicamente a través del reporte al sistema SNIES; Scienti de Colciencias, actualmente en la fase de rediseño de su modelo conceptual.

En los procesos de actualización de estos sistemas de información, en particular SACES, es relevante que se tomen en cuenta las variables propuestas para el sistema de indicadores, con el fin de articular los requerimientos y necesidades de información de las IES evitando así desgastarlas con reportes similares de herramientas diferentes.

2. La implementación de esta propuesta de indicadores para la construcción de un perfil de las IES podría desarrollarse en dos fases: la primera relacionada con la generación de los perfiles y afinamiento de los indicadores y especificidades propuestos a partir del análisis de fuentes de información y procesamiento de los datos; la segunda correspondería a la divulgación y utilización de estos perfiles en el sector, acompañada de un proceso de socialización con todas las IES y Entidades del Sector (tales como: CESU, CNA, CONACES, Colciencias, ICFES, ICETEX, entre otras) con el fin de dar una correcta utilización al sistema de indicadores y de mejorar la calidad de los datos a través del uso y reporte a los diferentes sistemas de información. Esta última fase debería estar acompañada de un plan integral de comunicaciones.
3. Teniendo en cuenta que la mayoría de los indicadores toman como fuente variables del SNIES, es necesario fortalecer todos los módulos de SNIES, dado que se da relevancia solamente a los temas de población estudiantil.

4. El diseño de las páginas, en donde se presenten las especificidades y los indicadores de calidad de las IES, deben apoyarse en métodos de infografía estadística.
5. Los indicadores de aspectos tecnológicos son dinámicos y el campo se encuentra en permanente y vertiginoso cambio, por lo que se prevee que estos indicadores deben ser revisados y modificados con mayor prontitud.
6. La elaboración de esta propuesta evidenció la necesidad de trabajar en la estandarización y normalización de varios conceptos que son relevantes para la descripción de los indicadores.

# Descripción de las Especificidades y de los Indicadores

Fichas

## PERFIL DE LAS IES

### FICHA TÉCNICA DE INDICADORES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR

#### ESPECIFICIDADES

#### SUBCATEGORÍA: GENERALIDADES

NOMBRE		E1 CÓDIGO IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al código de la Institución asignado por el Ministerio de Educación Nacional a través del SNIES, como parte del proceso de registro calificado.	
JUSTIFICACIÓN	Este código es único para la Institución dentro del Sistema, facilita los procesos de administración y gestión de la información dentro del sistema de información.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E2 FECHA DE CREACIÓN
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde a la fecha de creación de la Institución reportada al Ministerio de Educación Nacional a través del SACES.	
JUSTIFICACIÓN	La fecha de creación es requerida para analizar la antigüedad de la institución. Esta fecha cambia cuando se quiera hacer análisis desagregado por sede o por programa.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E3 MUNICIPIO SEDE PRINCIPAL
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al municipio de la Sede Principal de la Institución reportado al Ministerio de Educación Nacional a través del SACES.	
JUSTIFICACIÓN	El municipio de la sede principal es requerido para analizar la expansión de la Institución. Esta sede cambia cuando se realicen análisis por sede.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E4 DECLARACIÓN MISIÓN DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde a la Misión de la Institución reportada al Ministerio de Educación Nacional a través del SACES, en el marco de los trámites asociados al proceso de Registro Calificado y de tipo institucional.	

JUSTIFICACIÓN	La Misión es requerida para analizar conjuntamente con el resto de las variables del conjunto de especificidades y junto con los indicadores de calidad propuestos, si el quehacer de la IES se acerca a su definición de Misión. Es importante conocer la coherencia de la misión institucional y permitir que integrando estas misiones se pueda conocer el Norte de la Educación Superior en Colombia.
FUENTE	Sistema de Información SACES

NOMBRE		E5DECLARACIÓN VISIÓN DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde a la Visión de la Institución reportada al Ministerio de Educación Nacional a través del SACES, en el marco de los trámites asociados al proceso de Registro Calificado y de tipo institucional.	
JUSTIFICACIÓN	La Visión es requerida para analizar con las demás variables del conjunto de Especificidades y junto con los indicadores de calidad propuestos, si la formación en Educación Superior está alineada con la meta de Gobierno para el sector (Plan Nacional de Desarrollo). Es importante conocer la coherencia de la misión y visión institucionales, permitiendo integrar estas misiones y visiones para conocer el Norte de la Educación Superior en Colombia.	
FUENTE	Sistema de Información SACES	

NOMBRE		E6ORIGEN DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Por razón de su origen las IES se clasifican en: estatales u oficiales, privadas y de economía solidaria.	
JUSTIFICACIÓN	Conocer la dinámica de la Educación Superior en cada uno de estos sectores.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E7CARÁCTER ACADÉMICO DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Naturaleza o vocación en el quehacer académico de una IES. De acuerdo con su carácter académico se clasifican así: universidad, institución universitaria, institución tecnológica e institución técnica profesional.	
JUSTIFICACIÓN	Conocer la dinámica de la Educación Superior en cada una de estas clasificaciones de las IES. Debido a las diferencias de las instituciones se recomienda para los diferentes análisis utilizar esta desagregación.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E8NÚMERO DE PROGRAMAS SEGÚN LA METODOLOGÍA
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Generalidades	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al volumen de programas según la Metodología de la IES. La Metodología es el conjunto de estrategias educativas, métodos y técnicas estructuradas y organizadas para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo. Estas metodologías son: presencial y a distancia.	
JUSTIFICACIÓN	Permite conocer la oferta institucional por programas según la Metodología.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E9NÚMERO DE ESTUDIANTES SEGÚN LA METODOLOGÍA	
CATEGORÍA		Especificidades	
SUBCATEGORÍA		Generalidades	
DESCRIPCIÓN		Corresponde al volumen de estudiantes matriculados para el año de referencia según la Metodología de la IES. La Metodología es el conjunto de estrategias educativas, métodos y técnicas estructuradas y organizadas para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo. Estas metodologías son: presencial y a distancia.	
JUSTIFICACIÓN		Permite conocer la demanda institucional según la Metodología.	
FUENTE		SNIES	

NOMBRE		E10NÚMERO DE PROGRAMAS SEGÚN EL NIVEL DE FORMACIÓN	
CATEGORÍA		Especificidades	
SUBCATEGORÍA		Generalidades	
DESCRIPCIÓN		Corresponde al número de programas según el Nivel de Formación ofrecido por la IES. El Nivel de Formación corresponde a las etapas de los niveles académicos del Sistema de Educación Superior con unos objetivos y tipo de estudios que las caracterizan. Estas etapas son: técnica profesional, tecnológica y universitaria que corresponden al nivel académico de pregrado; y especialización, maestría y doctorado que pertenecen al nivel académico de postgrado.	
JUSTIFICACIÓN		Permite conocer la oferta institucional de manera cualificada según el nivel de formación.	
FUENTE		SNIES	

## SUBCATEGORÍA: ACREDITACIÓN

NOMBRE		E11INDICADOR SI LA IES SE ENCUENTRA CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD	
CATEGORÍA		Especificidades	
SUBCATEGORÍA		Acreditación AC	
DESCRIPCIÓN		Corresponde a un indicador (SI o NO) que permite saber si la Institución se encuentra con acreditación de alta calidad.	
JUSTIFICACIÓN		Esta información permite conocer si la Institución adelanta procesos de acreditación institucional o de alta calidad.	
FUENTE		Sistema de Información SACES	

NOMBRE		E12PORCENTAJE DE PROGRAMAS CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD	
CATEGORÍA		Especificidades	
SUBCATEGORÍA		Acreditación AC	
DESCRIPCIÓN		Corresponde al porcentaje de programas de la IES con acreditación de alta calidad.	
JUSTIFICACIÓN		Permite identificar el porcentaje de programas con acreditación de alta calidad, para analizar la oferta institucional de manera cualificada.	
FUENTE		Sistema de Información SACES	

NOMBRE		E13PORCENTAJE DE PROGRAMAS EN PROCESO DE ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Acreditación AC	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al porcentaje de programas de la IES que se encuentran en proceso de acreditación de alta calidad ante el CNA.	
JUSTIFICACIÓN	Permite identificar el porcentaje de programas que se encuentran en proceso de acreditación de alta calidad, para analizar la oferta institucional de manera cualificada.	
FUENTE	Sistema de Información SACES	

### SUBCATEGORÍA: INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

NOMBRE		E14NÚMERO DE INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Inspección y Vigilancia	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de investigaciones administrativas que en los últimos 3 años haya tenido la IES de acuerdo con el seguimiento de la Normativa vigente.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información permite conocer si la IES tiene investigaciones en el marco de la Normativa vigente.	
FUENTE	Subdirección de Inspección y Vigilancia	

NOMBRE		E15NÚMERO DE SANCIONES EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Inspección y Vigilancia	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de sanciones que en los últimos 3 años haya tenido la IES de acuerdo con el seguimiento de la Normativa vigente. Las sanciones pueden ser: amonestación privada, amonestación pública, multas sucesivas hasta de 100 veces el salario mínimo legal mensual vigente en el país, la suspensión de programas académicos y de admisiones hasta por un año, la cancelación de los programas académicos, suspensión de la personería jurídica de la institución y cancelación de la personería jurídica de la institución.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información permite conocer si la IES tiene sanciones en el marco de la Normativa vigente, contribuyendo en el análisis cualitativo de la IES.	
FUENTE	Subdirección de Inspección y Vigilancia	

### SUBCATEGORÍA: EXPANSIÓN

NOMBRE		E16NÚMERO DE SEDES DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Expansión	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al número de sedes que tiene la IES a nivel nacional.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información permite conocer la amplitud geográfica de la oferta de la IES en términos del número de Sedes con la que cuenta a nivel nacional.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E17NÚMERO DE MUNICIPIOS DONDE LA IES TIENEN PRESENCIA
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Expansión	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de municipios a nivel nacional en los cuales la IES tiene presencia, sin importar el número de sedes por Municipio.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información permite conocer la amplitud geográfica de la oferta de la IES en términos de su presencia en diferentes municipios del país. Para el análisis de este indicador se recomienda completar con un mapa que permita visualizar dicha oferta.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E18NÚMERO DE DEPARTAMENTOS DONDE LA IES TIENEN PRESENCIA
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Expansión	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de departamentos a nivel nacional en los cuales la IES tiene presencia, sin importar el número de sedes por Departamento.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información permite conocer la amplitud geográfica de la oferta de la IES en términos de su presencia en diferentes departamentos del país. Para su análisis se recomienda completar con un mapa que permita visualizar dicha oferta.	
FUENTE	SNIES	

## SUBCATEGORÍA: TRAYECTORIA

NOMBRE		E19NÚMERO DE AÑOS DE EXISTENCIA DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Trayectoria	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al cálculo del número de años que tiene de existencia la IES contados a partir de su fecha de creación.	
JUSTIFICACIÓN	Esta información es relevante para conocer la trayectoria de la IES en el tiempo. Al realizar análisis por sede debe tenerse en cuenta la fecha de creación de la sede.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E20PROMEDIO DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA MATRÍCULA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Trayectoria	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al promedio de la tasa de crecimiento de la Matrícula en los últimos 5 años por nivel de formación.	
JUSTIFICACIÓN	Analizar el crecimiento de la matrícula de la IES en los últimos 5 años permite conocer si ha tenido una evolución importante. Este análisis debe diferenciar los niveles de formación.	
FUENTE	SNIES	



## SUBCATEGORÍA: OFERTA

NOMBRE	E21NÚMERO DE ESTUDIANTES SEGÚN ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y NIVELES DE FORMACIÓN
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Oferta
NOMBRE Y DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de estudiantes matriculados para el año de referencia según el área del conocimiento AC y niveles de formación
JUSTIFICACIÓN	Analizar la oferta de la Institución en función de los estudiantes matriculados por área del conocimiento y niveles de formación.
FUENTE	SNIES

NOMBRE	E22NÚMERO DE PROGRAMAS SEGÚN ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y NIVELES DE FORMACIÓN
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Oferta
NOMBRE Y DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de programas ofrecidos para el año de referencia por la IES según el área del conocimiento AC y niveles de formación.
JUSTIFICACIÓN	Analizar la oferta de la Institución en función de los programas por área del conocimiento y niveles de formación.
FUENTE	SNIES

## ÁREAS DEL CONOCIMIENTO - AC:

Agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, los campos específicos del conocimiento, los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas.

- Agronomía
- Veterinaria y afines
- Bellas Artes
- Ciencias de la Educación
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Sociales y Humanas
- Economía, Administración, Contaduría y afines
- Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines
- Matemáticas y Ciencias Naturales

## SUBCATEGORÍA: TAMAÑO

E23NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL ÚLTIMO AÑO	
NOMBRE	
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Tamaño
DESCRIPCIÓN	Se refiere al número de estudiantes matriculados en el último año (año de referencia para la consulta) para la oferta de programas de la IES.
JUSTIFICACIÓN	Indicador de utilidad para analizar el tamaño de la IES en función de su matrícula, tomando como referencia el último año.
FUENTE	SNIES

E24NÚMERO DE DOCENTES TCE EN EL ÚLTIMO AÑO	
NOMBRE	
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Tamaño
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de docentes de la IES en términos de "Tiempo Completo Equivalente - TCE" para el último año (año de referencia para la consulta). Se tendrán en cuenta solo los docentes con dedicación exclusiva a la docencia.
JUSTIFICACIÓN	Indicador de utilidad para analizar el tamaño de la IES en función de los docentes TCE con los que cuenta para su oferta de programas, tomando como referencia el último año.
FUENTE	SNIES

E25NÚMERO DE PERSONAS EN ÁREA ADMINISTRATIVA EN EL ÚLTIMO AÑO	
NOMBRE	
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Tamaño
DESCRIPCIÓN	Corresponde al número de personas de la IES del área administrativa en el último año (año de referencia para la consulta).
JUSTIFICACIÓN	Indicador de utilidad para analizar el tamaño de la IES en función del número de personas dedicadas a labores administrativas en la IES.
FUENTE	SNIES

E26TOTAL ÁREA CONSTRUIDA (M2)	
NOMBRE	
CATEGORÍA	Especificidades
SUBCATEGORÍA	Tamaño
DESCRIPCIÓN	Se refiere al total del área construida de la IES en metros cuadrados, incluyendo todas las sedes a nivel nacional.
JUSTIFICACIÓN	Información de utilidad para analizar el tamaño de la IES en función del volumen de personas (estudiantes, docentes y personal administrativa) y su área construida.
FUENTE	SNIES

## SUBCATEGORÍA: PERFIL DEL ESTUDIANTE

NOMBRE		E27PORCENTAJE DE ESTUDIANTES POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO SEGÚN GÉNERO
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Número total de estudiantes matriculados por área del conocimiento según Género sobre el total de estudiantes matriculados para el año de referencia de la consulta.	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por Género de la población estudiantil.	
FUENTE	SNIES	

NOMBRE		E28PORCENTAJE DE ESTUDIANTES POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Número de estudiantes por estrato socio-económico sobre el total de estudiantes matriculados para el último año (o año de referencia para la consulta).	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por estrato socioeconómico de la población estudiantil y para caracterizar la población de la institución.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta al SNIES. Se sugiere obtenerla a partir de las bases de datos del ICFES e ICETEX.	

NOMBRE		E29PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON MUNICIPIO DE PROCEDENCIA IGUAL AL MUNICIPIO SEDE DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al porcentaje de estudiantes matriculados para el último año (año de referencia para la consulta) cuyo municipio de procedencia de la educación media corresponda al mismo municipio de la sede de la IES.	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por procedencia geográfica de su población estudiantil.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta, se sugiere incluirla en el reporte a SNIES, especificando los municipios.	

NOMBRE		E30PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON MUNICIPIO DE PROCEDENCIA DIFERENTE AL MUNICIPIO SEDE DE LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al porcentaje de estudiantes matriculados para el último año (año de referencia para la consulta) cuyo municipio de procedencia de la educación media es diferente al municipio de la sede de la IES.	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por procedencia geográfica de su población estudiantil.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta, se sugiere incluirla en el reporte a SNIES, especificando los municipios.	

NOMBRE		E31PORCENTAJE DE ESTUDIANTES POR PERTENENCIA ÉTNICA
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al porcentaje de estudiantes matriculados para el último año (año de referencia para la consulta) por minoría. Estas minorías hacen referencia a: indígenas, rom, raizales, palenqueros de San Basilio, negros, mulatos, afrocolombianos o afro descendientes, otras etnias. De acuerdo a la disponibilidad de la información.	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por minoría a la que pertenece su población estudiantil. En el marco del Plan Nacional de Desarrollo se hace énfasis en los temas de enfoque diferencial, esta variable facilitaría responder a este requerimiento.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta. Por la complejidad de la variable se sugiere obtener este dato a partir del cruce de esta población con Registros administrativos de otras Entidades. Sin embargo como parte del proceso de matrícula de los estudiantes a la IES este es un dato básico que debería ser diligenciado desde la IES y reportarse a través del SNIES.	

NOMBRE		E32PORCENTAJE DE ESTUDIANTES SEGÚN GRUPO POBLACIONAL
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil del estudiante	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al porcentaje de estudiantes matriculados para el último año (año de referencia para la consulta) por grupo poblacional, los cuales hacen referencia a: población en situación de desplazamiento, población víctima del conflicto armado, población con discapacidad. De acuerdo a la disponibilidad de la información.	
JUSTIFICACIÓN	Información útil para analizar la demanda de la IES por minoría a la que pertenece su población estudiantil. En el marco del Plan Nacional de Desarrollo se hace énfasis en los temas de enfoque diferencial, esta variable facilitaría responder a este requerimiento.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta, por la complejidad de la variable se sugiere obtener este dato a partir del cruce de esta población con registros administrativos de otras entidades. Sin embargo como parte del proceso de matrícula de los estudiantes a la IES este es un dato básico que debería ser diligenciado desde la IES y reportarse a través del SNIES.	

## SUBCATEGORÍA: FOMENTO EDUCACIÓN SUPERIOR

NOMBRE		E33APOYO DEL MEN A LA IES
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Fomento Educación Superior	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al volumen de recursos asignados desde el MEN a la IES en el marco del Fomento a la Educación Superior.	
JUSTIFICACIÓN	Esta variable permite conocer los recursos que el Ministerio de Educación Nacional transfiere a las IES como parte de su política de Fomento a la Educación Superior.	
FUENTE	Presupuesto MEN – Dirección de Fomento a la Educación Superior. Esta información debería ser reportada al SNIES.	

NOMBRE		E34APOYO A LA IES PARA LA CALIDAD
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Fomento Educación Superior	
DESCRIPCIÓN	Número de proyectos ejecutados por la IES con recursos provenientes del MEN, Colciencias y otras Instituciones orientados a mejorar la calidad en la Educación Superior.	
JUSTIFICACIÓN	Esta variable permite conocer el aprovechamiento que las IES hacen de la oferta de recursos que el Ministerio de Educación Nacional, Colciencias y otras Instituciones realizan como parte de su política de Fomento a la Educación Superior.	
FUENTE	En la actualidad la información se encuentra fraccionada, debería realizarse un proceso de gestión de datos para que el SNIES la consolide.	

### SUBCATEGORÍA: PERFIL FINANCIERO DE LA MATRÍCULA

NOMBRE		E35PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON APOYOS Y/O INCENTIVOS PROVENIENTES DE CRÉDITO ICETEX
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil financiero de la matrícula	
DESCRIPCIÓN	Se refiere al porcentaje de estudiantes matriculados en la IES para el último año (año de referencia para la consulta) con apoyos y/o incentivos provenientes del ICETEX.	
JUSTIFICACIÓN	Esta variable permite identificar la población estudiantil de la IES que está matriculada con apoyos e incentivos provenientes de Crédito ICETEX.	
FUENTE	ICETEX	

NOMBRE		E36PORCENTAJE DE ESTUDIANTES SEGÚN FUENTE DE FINANCIACIÓN DE LA MATRÍCULA
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	Perfil financiero de la matrícula	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al porcentaje de estudiantes matriculados según la fuente de recursos útiles para el pago de la matrícula, tales como: recursos propios, financiación de la IES y becas del sector oficial o privado, entre otros.	
JUSTIFICACIÓN	Esta variable permite caracterizar y describir las fuentes de financiación de la matrícula en la institución.	
FUENTE	En la actualidad esta información no se reporta, se sugiere incluirla en el reporte a SNIES. El reporte debe identificar la fuente de los recursos.	

### SUBCATEGORÍA: ICETEX

NOMBRE		E37CUBRIMIENTO ICETEX POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO
CATEGORÍA	Especificidades	
SUBCATEGORÍA	ICETEX	
DESCRIPCIÓN	Corresponde al porcentaje de estudiantes matriculados para el año de referencia con crédito ICETEX en la IES, tomando como referencia la población de la IES susceptible de recibir apoyo del ICETEX según el estrato socioeconómico del estudiante.	
JUSTIFICACIÓN	Con esta variable se puede conocer la cobertura del ICETEX en términos de la población potencial que demandará su apoyo, discriminada según estrato socioeconómico.	
FUENTE	ICETEX - SNIES	

## FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR

### SUBCATEGORÍA: DOCENCIA

#### 11. Suficiencia de la planta docente

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Suficiencia de la planta docente.
1.2 Descripción1	Suficiencia de la planta docente.
1.3 Unidad de medición	Suficiencia de la planta docente.

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	
NDTCE(1): Número de docentes tiempo completo equivalente (TCE) incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el primer semestre del año	Fuente
NDTCE(2): Número de docentes tiempo completo equivalente (TCE) incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el segundo semestre del año	SNIES
NE(1): Número de estudiantes para el primer semestre del año	SNIES
NE(2): Número de estudiantes para el segundo semestre del año	SNIES
NE(2): Número de estudiantes para el segundo semestre del año	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$11 = [ NE(1) / NDTCE(1) + NE(2) / NDTCE(2) ] / 2$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Áreas de conocimiento, Sede*Áreas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Relación inversa con un límite inferior: a menor número de estudiantes por docente se considera una mejor situación.
5.2 Comparaciones	IES de la misma metodología y carácter académico.

VI. Observaciones	
Este indicador deberá ser calculado, en el futuro, por nivel educativo, en tanto los niveles superiores (maestría y doctorado) requieren de mayor número de docentes por estudiante.	

## i2. Índice de formación de los docentes

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Índice de formación de los docentes.
1.2 Descripción	Índice de formación de los docentes.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
PDE: porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de especialización o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia	SNIES
PDM: porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de maestría o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia	SNIES
PDD: porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de doctorado o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I2 = (PDE + PDM + PDD) / 3$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa que todos los docentes tienen título máximo de pregrado, 33.3 significa que todos tienen título máximo de especialización, 66.6 de maestría y 100 de doctorado. La relación con la calidad se supone directa.
5.2 Comparaciones	IES del mismo origen o carácter académico (técnica profesional, tecnológica, instituciones universitarias, universidades) y universidades con postgrados.

VI. Observaciones	
Este indicador es una propuesta nueva que reemplaza la distribución de los docentes según niveles de formación.	

### i3. Tasa de permanencia en primer año para pregrado

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa ponderada de permanencia en primer año para pregrado.
1.2 Descripción	PRPA: relación entre el número de estudiantes que continúan sus estudios un año después de su matrícula inicial y el número de matriculados inicialmente.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NECUADi: Número de estudiantes de la misma cohorte inicialmente matriculados, que continúan sus estudios en el año siguiente para el programa i	SNIES - SPADIES
NEPSi: Número de estudiantes matriculados de la misma cohorte en primer semestre para el programa i	SNIES - SPADIES
Pi: Participación porcentual del programa i en la matrícula inicial del pregrado en la Institución	SNIES - SPADIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I3 = \text{SUM} (P_i * \text{NECUAD}_i * 100 / \text{NEPD}_i)$ , $i = 1, \dots, n$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa deserción total y 100 permanencia total.
5.2 Comparaciones	IES del mismo origen y carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Actualmente el SNIES proporciona información para el cálculo de la tasa de retención en pregrado. Este indicador podría mostrarse de forma separada para cada programa.	



#### i4. Tasa de graduación de la cohorte en pregrado

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa ponderada de graduación de la cohorte en pregrado.
1.2 Descripción	Relación entre el número de estudiantes que se graduaron en una cohorte y el número de estudiantes matriculados en esa cohorte.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje
II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso
III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEGCPi: Número de estudiantes graduados de la cohorte del programa i	SNIES- SPADIES
NEMCPi: Número de estudiantes matriculados en la cohorte del programa i	SNIES- SPADIES
Pi: Participación porcentual del programa i en la matrícula inicial del pregrado en la institución	SNIES - SPADIES
3.2 Periodicidad	Anual
IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I4 = \text{SUM} (P_i * \text{NEGCP}_i * 100 / \text{NEMCP}_i), i = 1, \dots, n$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede
V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa no graduación de por lo menos un estudiante de la cohorte y 100 grado total de la cohorte.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).
VI. Observaciones	
Los programas tienen diferentes semestres de duración y normas para el cierre de la cohorte en un programa (tiempo teórico del programa más p semestres de rezago).	

## i5. Tasa de graduación de la cohorte en pregrado con crédito ICETEX

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa ponderada de graduación de la cohorte en pregrado con crédito ICETEX.
1.2 Descripción	TPC: relación entre el número de estudiantes que se graduaron en una cohorte con crédito ICETEX y el número de estudiantes matriculados en esa cohorte con crédito ICETEX.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEGCPi: Número de estudiantes graduados de la cohorte con crédito ICETEX del programa i	SNIES- SPADIES
NEMCPi: Número de estudiantes matriculados en la cohorte con crédito ICETEX del programa i	SNIES- SPADIES
PXi: Participación porcentual del programa I con crédito ICETEX en la matrícula inicial del pregrado en la institución con crédito ICETEX	SNIES - SPADIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I5 = \text{SUM} (PXi * \text{NEGCPi} * 100 / \text{NEMCPi})$ , $i = 1, \dots, n$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa no graduación de por lo menos un estudiante de la cohorte y 100 grado total de la cohorte.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
<p>Los programas tienen diferentes semestres de duración y normas para el cierre de la cohorte en un programa (tiempo teórico del programa más p semestres de rezago). El indicador debe presentarse con el general o con el complemento para verificar el impacto del apoyo de ICETEX.</p> <p>ICETEX sugiere para el futuro, se ajuste el SPADIES para que muestre la información de este indicador de manera que tenga en cuenta el número de desembolsos realizados al estudiante durante la cohorte, pues el efecto del crédito del ICETEX no es el mismo si solamente se hace un desembolso que si se hacen más desembolsos.</p>	

## i6. Tasa de graduación

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa ponderada de graduación.
1.2 Descripción	Porcentaje ponderado de estudiantes que finalizan su programa en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEMPi: Número de estudiantes matriculados en un programa i	SNIES
NEGPI: Número de estudiantes que se graduaron en el programa i en el tiempo previsto o un año académico adicional	SNIES
Pi: Participación porcentual del programa i en la matrícula del pregrado en la institución	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I6 = \text{SUM} (Pi * NEMPi * 100 / NEGPI), i = 1, \dots, n$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía de cero a 100, donde cero indica que no se graduó ningún alumno en el tiempo previsto más un año, y 100 grado total en ese período.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador se debe extender, tan pronto como sea posible, a los niveles de posgrado (especialización, maestría y doctorado).	

## i7. Índice de satisfacción con la formación

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Índice de satisfacción con la formación.
1.2 Descripción	Índice de satisfacción con la formación en el momento de la graduación.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
Índice de satisfacción con la formación en el momento de la graduación	OLE
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I7: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice se construye a partir de una encuesta para medir el índice de satisfacción de los recién graduados de la Educación Superior. Se estandariza de 0 a 100 en la medida que se acerca a 100 indica satisfacción total con su formación.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
El cálculo del índice se construye a partir de encuestas de percepción; depende del método de recolección y del modelo para la construcción del índice. Los expertos sugieren incluir, adicionalmente, el índice de satisfacción al tercer año de la graduación.	

## i8. Actividad de los egresados al año de su graduación

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Actividad de los egresados al año siguiente de su graduación.
1.2 Descripción	Porcentajes de egresados 1) vinculados al sector formal de la economía, 2) que continuaron estudios y 3) que se encuentran desempleados, al año siguiente de su graduación.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NGPVSF: Número de graduados de la IES vinculados al sector formal de la economía, o que continuaron estudios o que se encuentran desempleados al año siguiente de su graduación	OLE / SNIES
NEGP: Número total de graduados en un programa	OLE
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I8 = \text{NGPVSF} * 100 / \text{NEGP}$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El indicador mide el porcentaje de graduados de un programa que en un año de referencia se vinculan efectivamente al sector formal de la economía. En la medida que se aproxime a 100 refleja el impacto de la pertinencia educativa en el contexto laboral.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
El indicador depende de la calidad de la información de los sistemas de información nacionales de protección social y trabajo, no incluye por ahora a los graduados vinculados como independientes y no incluye la pertinencia, en el sentido de la relación directa con sus funciones en la contratación.	

## i9. Ingreso al primer empleo

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Ingreso al primer empleo.
1.2 Descripción	Promedio de salario para el enganche.
1.3 Unidad de medición	Pesos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
I9: Promedio de salario para el enganche	OLE
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I9: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Niveles de formación

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El indicador es un promedio del ingreso, que debe presentarse con sus respectivas medidas de dispersión y tamaños de cobertura en cada programa.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
El indicador depende de la calidad de la información de los sistemas de información nacionales de protección social y trabajo, no incluye por ahora a los graduados vinculados como independientes. Debe presentarse con su cobertura y dispersión. Los expertos sugieren que este indicador esté acompañado de otro relacionado con el tiempo promedio para el enganche.	

## i10. Logro en competencias genéricas

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Logro en competencias genéricas.
1.2 Descripción	Puntaje promedio y desviación estándar de cada una de las pruebas genéricas del examen de Estado de calidad de la Educación Superior -SABER PRO.
1.3 Unidad de medición	Puntos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
PIGSE: Puntajes individuales de las pruebas genéricas SABER PRO	ICFES
NEP : Número de estudiantes que presentaron pruebas válidas	ICFES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I10 = \text{Suma (PIGSE)} / \text{NEP}$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Programas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Los resultados de las pruebas genéricas se comparan con la distribución conjunta de sus pares en términos de cuartiles. Adicionalmente se debe tener en cuenta el número de estudiantes que presentaron la prueba y la desviación estándar.
5.2 Comparaciones	Iguales grupos de referencia definidos por el ICFES.

VI. Observaciones	
Las competencias genéricas incluyen temas como: lectura crítica, escritura, razonamiento cuantitativo, inglés, pensamiento crítico, entendimiento interpersonal, solución de problemas, comprensión lectora y comunicación escrita.	

## i11. Logro en competencias específicas

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Logro en competencias específicas.
1.2 Descripción	Puntaje promedio y desviación estándar de las pruebas específicas del examen de Estado de calidad de la Educación Superior -SABER PRO.
1.3 Unidad de medición	Puntajes estandarizados

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
PISE: Puntajes individuales de las pruebas específicas SABER PRO	ICFES
NEP: Número de estudiantes que presentaron pruebas válidas en el programa	ICFES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I11 = \text{Suma (PISE)} / \text{NEP}$
4.2 Niveles de desagregación	Programas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Los resultados de las pruebas específicas se comparan con la distribución conjunta de sus pares en términos de cuartiles en sus grupos de referencia.
5.2 Comparaciones	Programas de acuerdo con los grupos de referencia.

VI. Observaciones	



## i12. Aporte de la educación superior

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Aporte de la Educación Superior.
1.2 Descripción	Valor agregado de la Educación superior en competencias genéricas.
1.3 Unidad de medición	NA

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
No disponible	
No disponible	
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	No disponible
4.2 Niveles de desagregación	IES

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador es una propuesta conceptual. Pretende medir el aporte de la IES dado el nivel de competencias de sus estudiantes en el momento de ser admitido. Implica un modelo a partir de los puntajes de SABER 11 y puntajes de SABER PRO. Actualmente el ICFES desarrolla una metodología para su cálculo.	

### i13. Aporte de la educación superior ajustado por retención

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Aporte de la educación superior ajustado por retención.
1.2 Descripción	Valor agregado de la educación superior ajustado por retención.
1.3 Unidad de medición	

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	No disponible
4.2 Niveles de desagregación	IES

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	

VI. Observaciones	
Este indicador es una propuesta conceptual. Pretende medir el aporte de la IES dado el nivel de competencias de sus estudiantes en el momento de ser admitido. Implica un modelo a partir de los puntajes de SABER 11 y puntajes de SABER PRO ajustado por los niveles de permanencia. Es un indicador compuesto: VALOR AGREGADO DEL LOGRO – PERMANENCIA.	

## i14. Internacionalización de estudiantes

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Internacionalización de estudiantes.
1.2 Descripción	Porcentaje de estudiantes que realizan semestres en el exterior.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEEX: Número de estudiantes de un programa que realizan semestres en el exterior	SNIES
NEMP: Número de estudiantes matriculados por programa	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I14 = \text{NEEX} * 100 / \text{NEMP}$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, programas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de la matrícula en el exterior; valores diferentes de cero indican la práctica de la estrategia, y se esperan valores en los primeros cuartiles.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
En la operatividad de este indicador se definirá el modo de interpretación. En un futuro deben registrarse también el número de estudiantes que vienen a cursar semestres en las IES.	

## i15. Participación docentes foráneos

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Participación de profesores visitantes en la docencia.
1.2 Descripción	Número de cursos dictados por docentes visitantes de universidades extranjeras.
1.3 Unidad de medición	Número

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Para este indicador no se reporta información en la actualidad. Se sugiere hacerlo a través del SNIES.	

## i16. Internacionalización de docentes

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Internacionalización de docentes.
1.2 Descripción	NCDDVU: número de cursos dictados por docentes de la IES como visitantes en universidades extranjeras.
1.3 Unidad de medición	Número

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Para este indicador no se reporta información en la actualidad. Se sugiere hacerlo a través del SNIES.	

## SUBCATEGORÍA: INVESTIGACIÓN

### i17. Producción científica

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Número de publicaciones indexadas (ISI / SSCI / A&H, Scopus, Scimago, Scielo).
1.2 Descripción	Número de artículos publicados en revistas indexadas en Web of Science para el período de referencia.
1.3 Unidad de medición	Artículos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NASCIE: Número de artículos indexados en la base Web of Science -SCI- Expanded	BD especializadas
NASSCI: Número de artículos indexados en la base Social Science Citation Index	
NAAHCI: Número de artículos indexados en la base Arts & Humanities Citation Index	
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	Reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	

VI. Observaciones	
Para el acceso a esta información se requiere suscripción al servicio <a href="http://thomsonreuters.com">http://thomsonreuters.com</a> , ISI / SSCI / A&H, o bien a las bases de datos Scopus, Scimago o Scielo.	

## i18. Impacto de las publicaciones científicas

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Impacto promedio de las publicaciones científicas por investigador.
1.2 Descripción	Promedio de los índices de impacto de los artículos publicados por la IES por investigador (TCE).
1.3 Unidad de medición	Citaciones

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
IIRi: Índice de impacto del artículo i	Journal Citation Reports
NITCE: Número de investigadores tiempo completo equivalente	SNIES*
3.2 Periodicidad	Bianual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I18 = \text{SUM} (IIRi, i = 1, \dots, NA) / \text{NITCE}$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Áreas de conocimiento, Sede*Áreas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	A mayor índice de impacto (mayor número de citas promedio) mayor calidad de las publicaciones científicas.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Para el acceso a esta información se requiere suscripción al servicio del Journal Citation Reports o de otras herramientas de información.	
* Para el cálculo del número de investigadores TCE, se supone 1 investigador por 40 horas de carga académica dedicada a labores de investigación. Este indicador requeriría el fortalecimiento del SNIES en el módulo de investigación.	

## i19. Patentes y modelos de utilidad aprobados

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Patentes y modelos de utilidad aprobados.
1.2 Descripción	Número de patentes aprobadas Número de modelos de utilidad aprobados
1.3 Unidad de medición	Número de patentes, número de productos (modelos de utilidad)

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NPA: Número de patentes aprobadas	Superintendencia de industria y comercio
NMU: Número de modelos de utilidad aprobados	Superintendencia de industria y comercio
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I19 = NPA + NMU$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Se presenta de forma directa, conteo de patentes y conteo de modelos.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	



## i20. Número de registros de derecho de autor

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Registro de derechos de autor.
1.2 Descripción	Número de registros aprobados de derechos de autor (productos audiovisuales, cinematográficos o fonográficos y obras artísticas o literarias).
1.3 Unidad de medición	Número de registros aprobados

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NRDA: Número de registros aprobados de derechos de autor	Dirección Nacional de Derechos de Autor-Ministerio del Interior
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I20: NRDA
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Se presenta de forma directa, conteo de registros.
5.2 Comparaciones	Se presenta de forma directa, conteo de registros.

VI. Observaciones	

## i21. Proyectos de investigación aprobados por Colciencias

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Dinámica investigativa.
1.2 Descripción	NPIAC: número de proyectos de investigación aprobados por Colciencias para el período de referencia.
1.3 Unidad de medición	Proyectos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
I21: Número de proyectos de investigación aprobados por Colciencias para el período de referencia	Colciencias
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I21: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Áreas de conocimiento

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Se presenta de forma directa, conteo de patentes y conteo de modelos.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

## i22. Recursos financieros en investigación por fuente

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Recursos financieros en investigación por fuente de financiación.
1.2 Descripción	Recursos financieros en investigación por fuente de financiación (recursos propios, recursos privados adicionales y recursos públicos adicionales, total).
1.3 Unidad de medición	Pesos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
RPI: Valor recursos propios ejecutados en investigación	ND
RPrI: Valor recursos privados adicionales ejecutados en investigación	ND
RPuI: Valor recursos públicos adicionales ejecutados en investigación	ND
RTI: valor total de recursos ejecutados en investigación	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I22: RTI = RPI + RPrI + RPuI$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Se debe fortalecer el Módulo de Investigación del SNIES, para obtener esta información con los niveles de desagregación propuestos.	

### i23. Grupos de investigación por categoría

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Grupos de investigación activos por categoría.
1.2 Descripción	Número de grupos activos por nivel de categorización Colciencias
1.3 Unidad de medición	Número de grupos

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
I23: Total de grupos activos por nivel de categorización Colciencias	SCIENTI-Colciencias
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I23: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador depende del modelo de medición de Colciencias; el modelo está en proceso de cambio.	

## i24. Divulgación científica

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Divulgación científica en revistas propias.
1.2 Descripción	Número de revistas indexadas en Publindex por nivel de categorización.
1.3 Unidad de medición	Número de revistas

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Investigación
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NRIC: Número de revistas indexadas en Publindex por niveles de categorización	PUBLINDEX
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	Reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Nuevo modelo de categorización de productos; no incluye Publindex. Tiene en cuenta ScieLo y Scopus.	

**SUBCATEGORÍA: PROYECCIÓN SOCIAL**  
i25. Aporte financiero de la extensión

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Aporte financiero de la extensión.
1.2 Descripción	Porcentaje de recursos propios de la IES provenientes de actividades de extensión.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Proyección social
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
RPPE: Recursos propios provenientes de actividades de extensión	SNIES
TRP : Total de recursos propios	TRP : Total de recursos propios
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I25 = RPPE * 100 / TRP$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Cero corresponde a ningún aporte de las actividades de extensión al rubro de recursos propios.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Las actividades de extensión son: consultorías, educación continua, divulgación masiva del conocimiento y servicios asistenciales.	

## i26. Diversidad de la oferta de extensión

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tamaño de la oferta de extensión.
1.2 Descripción	Cantidad de actividades incluidas en la oferta de extensión.
1.3 Unidad de medición	Número de actividades de extensión

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Proyección social
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
I26: Número de actividades diferentes de oferta de extensión	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I26: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Se registra la oferta de la IES en sus diferentes manifestaciones como indicador de actividad en esta área misional.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Las actividades de extensión son: consultorías, educación continua, divulgación masiva del conocimiento y servicios asistenciales.	

## i27. Oferta de la formación continua

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Oferta de la formación continua
1.2 Descripción	Número de cursos de formación continua, con una duración igual o mayor a 20 horas, ofrecidos por la IES.
1.3 Unidad de medición	Cursos de formación continua

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Proyección social
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NCFO: Número de cursos diferentes y efectivos, con una duración igual o mayor a 20 horas, en formación continua	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I27: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El indicador registra la capacidad de oferta de educación continua de la IES como oferta de la actividad de extensión.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Solo se considerarán cursos con una duración igual o mayor a 20 horas.	



## i28. Demanda de la formación continua

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Demanda de la formación continua.
1.2 Descripción	Número de estudiantes matriculados en programas de educación continua.
1.3 Unidad de medición	Número de estudiantes

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Proyección social
2.3 Tipo de indicador	Resultado

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
I28: Número de estudiantes matriculados en programas de educación continua	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I28: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

**CATEGORÍA: RECURSOS DE APOYO**  
**SUBCATEGORÍA: BIENESTAR INSTITUCIONAL**

i29. Cobertura de bienestar estudiantil

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Cobertura de bienestar estudiantil.
1.2 Descripción	PEB: porcentaje de estudiantes que atendidos por área de bienestar (salud, apoyo académico, apoyo económico, recreación y deporte, cultura, desarrollo humano y promoción socioeconómica).
1.3 Unidad de medición	Porcentaje
II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso
III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEABi: Número de estudiantes que podrían ser atendidos por actividades de bienestar en cada una de sus áreas (i).	SNIES
NEM: Matrícula total	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual
IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I29i = NEABi * 100 / NEM, i = 1, \dots, 7$
4.2 Niveles de desagregación	Global
V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).
VI. Observaciones	
<p>Las áreas de bienestar son: salud, apoyo académico, apoyo económico, recreación y deporte, cultura, desarrollo humano y promoción socioeconómica.</p> <p>Se sugiere la construcción de indicadores de bienestar para el personal docente y administrativo. En el momento no se cuenta con las categorías necesarias para ello.</p>	

### i30. Suficiencia de las áreas deportivas

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Suficiencia de las áreas deportivas.
1.2 Descripción	Área destinada a actividades físicas y deportivas según el número de estudiantes en programas presenciales y diurnos.
1.3 Unidad de medición	Metro cuadrado por estudiante

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
ADAF: área destinada en metros cuadrados a actividades físicas	SNIES
NEMPD: número de estudiantes matriculados en programas presenciales y diurnos	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I29i = NEABi * 100 / NEM, i = 1, \dots, 7$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Área por estudiante destinada para actividades físicas.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Hacia el futuro, deben pensarse indicadores claros que indiquen, más que la presencia de instalaciones o su suficiencia, el uso que se hace de las mismas.	

### i31. Participación del recurso administrativo en procesos de capacitación

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Participación del recurso administrativo en procesos de capacitación.
1.2 Descripción	Porcentaje de TCE administrativos que participa en procesos de capacitación.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NAPC: Número de funcionarios del área administrativa en TCE que participan en procesos de capacitación	ND
NA: Número total de funcionarios del área administrativa en la IES en TCE	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I31 = \text{NAPC} * 100 / \text{NA}$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de la planta administrativa en procesos de formación en TCE.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador no es calculable en el momento en tanto no está siendo reportado por las IES, pero podría ser el de cálculo más probable en el corto plazo.	
A futuro, se propone proponer cambiar este indicador por la participación en procesos de formación en áreas profesionales, áreas transversales y desarrollo humano, e indicar el número de horas dedicadas en promedio a cada uno de estos procesos de formación.	

## i32. Participación del recurso docente en procesos de formación

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Participación del recurso docente en procesos de formación conducente a título.
1.2 Descripción	Porcentaje de docentes (TCE) en procesos de formación conducentes a título (especialización, maestría y doctorado).
1.3 Unidad de medición	Porcentaje
II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso
III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NDPF: Número de docentes TCE en proceso de formación	ND
NTD: Número total de docentes TCE	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual
IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I32 = \text{NDPF} * 100 / \text{NTD}$
4.2 Niveles de desagregación	Global
V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de la planta docente en procesos de formación.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).
VI. Observaciones	
<p>Este indicador no es calculable en el momento, en la medida en que las IES no están reportando el número de docentes en procesos de formación.</p> <p>En el mediano plazo se sugiere complementar este indicador con el número de docentes que reciben capacitación en competencias pedagógicas.</p>	

### i33. Formación de bilingüismo para docentes

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Formación de bilingüismo para docentes.
1.2 Descripción	Porcentaje de docentes (TCE) en programas de formación en idioma extranjero.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NDIE: Número de docentes en programas de formación en idioma extranjero en TCE	ND
NTD : Número total de docentes en TCE	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I33 = NDIE * 100 / NTD$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de docentes en formación en idioma extranjero.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
En la actualidad no se cuenta con el número de docentes en programas de formación en idioma extranjero. Se sugiere incluir esta información como requerimiento en el SNIES, así como la información relacionada con el porcentaje de docentes que manejan un segundo idioma (por competencia y nivel de manejo).	

## SUBCATEGORÍA: INFRAESTRUCTURA

### i34. Suficiencia del equipamiento especializado

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Suficiencia del equipamiento especializado.
1.2 Descripción	Disponibilidad de puestos en laboratorios y talleres especializados por número de estudiantes que lo requieren (se da por el MEN: tanto el actual como el que se encuentra sistematizado por número de estudiantes que lo requieren).
1.3 Unidad de medición	Puestos en laboratorios y talleres especializados

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NPLTi: Número de puestos en laboratorios y talleres especializados en el programa i	ND
NEi: Número de estudiantes en el programa i	SNIES
Pi: participación porcentual del programa i en la matrícula del pregrado en la institución	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I34 = \text{Suma} (P_i * NPLTi / NE_i) \text{ } i = 1, \dots, \text{número de programas}$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Conteo directo teniendo en cuenta los programas que requieren laboratorio y talleres especializados.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Está en función de los requerimientos del Programa. Esta información es reportada por las IES en el momento de solicitar el registro calificado; se observa que actualmente no se encuentra sistematizada; se sugiere tener en cuenta este tema para la actualización del sistema de información SACES. Es requisito contar con la sistematización de este dato para realizar el proceso de verificación periódica con el reporte al SNIES, así como su actualización.	

### i35. Uso de la capacidad documental

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Uso de la capacidad documental por número de estudiantes.
1.2 Descripción	Número de consultas realizadas por los estudiantes, en cualquier medio, por número total de estudiantes.
1.3 Unidad de medición	Consultas/Estudiante

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NC: Número total de consultas realizadas, en cualquier medio, en el año anterior	ND
NTE: Número total de estudiantes	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I35 = NC * 100 / NTE$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de recursos bibliográficos disponibles para consulta por parte de los estudiantes.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
En la actualidad el número de consultas realizadas sobre los documentos y material disponible para la consulta por parte de la IES no esta siendo reportada al SNIES, es necesario fortalecer este sistema de información para recolectar este dato.	



## i36. Acceso a base de datos por suscripción

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Acceso a base de datos por suscripción.
1.2 Descripción	Relación del número de consultas a bases de datos por suscripción sobre la población potencial por tipo de usuario (estudiantes y docentes).
1.3 Unidad de medición	Tasa de uso

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NCBDpE: Número de consultas a bases de datos por suscripción realizadas por estudiantes	ND
NCBDpD: Número de consultas a bases de datos por suscripción realizadas por docentes	ND
NTE: Número total de estudiantes	SNIES
NTD: Número total de docentes	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I36a = NCBDpE * 100 / NE$ $I36b = NCBDpD * 100 / ND$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Uso efectivo de la capacidad documental por tipo de usuario potencial.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador no puede ser calculado en el momento en tanto esta información no está siendo reportada por las IES.	

### i37. Oferta de aula virtual

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Oferta de aula virtual.
1.2 Descripción	Porcentaje de asignaturas con aula virtual activa
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NAAVA: Número de asignaturas con aula virtual activa	ND
NTS: Número total de asignaturas	ND
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I37 = \text{NAAVA} * 100 / \text{NTS}$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de asignaturas con aula virtual activa. A mayor porcentaje mayor penetración de las TICS en la IES para los procesos de formación.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Este indicador es relevante para identificar la penetración de las TICS en la IES; su reporte es necesario a través del SNIES.	

## i38. Conectividad inalámbrica

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Conectividad inalámbrica.
1.2 Descripción	Porcentaje de cubrimiento del campus con la red inalámbrica abierta.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
Porcentaje de cubrimiento del campus con conexión inalámbrica	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I38: reporte directo de la fuente
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de cubrimiento del campus con conexión inalámbrica abierta; a mayor porcentaje mayor penetración de las TICS en la IES.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

## i39. Apoyo audio/visual

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Apoyo audio/visual
1.2 Descripción	Porcentaje de aulas con video beam instalado
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NAVBI: Número de aulas con video beam instalado	ND
NTS: Número total de aulas	ND
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I39 = \text{NAVBI} * 100 / \text{NTS}$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de aulas con video beam instalado; a mayor porcentaje mayor penetración de las TICS en la IES para los procesos de formación.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Video beam o su equivalente. Excluir talleres. Este indicador es relevante en tanto permite medir la apropiación de la IES respecto de las TICS en la IES; es necesario su reporte a través del SNIES.	

## i40. Densidad estudiantil

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Densidad estudiantil
1.2 Descripción	Densidad estudiantil
1.3 Unidad de medición	M2 de construcción por estudiante

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEM_PP: Número de estudiantes matriculados en programas presenciales	SNIES
AT_C: Área total construida (m2)	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	I40: $NEM\_PP * 100 / AT\_C$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de estudiantes por m2 de construcción.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

## i41. Acceso para personas con dificultades motoras

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Acceso para personas con dificultades motoras.
1.2 Descripción	Porcentaje del área construida con acceso autónomo en silla de ruedas.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Infraestructura
2.3 Tipo de indicador	Capacidad

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
AC_AASR: Área construida con acceso autónomo en silla de ruedas	ND
ATC: Área total construida de la IES	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$I41: AC\_AASR * 100 / ATC$
4.2 Niveles de desagregación	Global

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje del área construida de la IES que permite un acceso autónomo por parte de las personas que utilizan silla de ruedas.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

# Anexos

## Anexo 1. Nombres de las variables incluidas en las fichas de los indicadores

CÓDIGO	DEFINICIÓN
AC	Acreditación de alta calidad
ADAF	Área destinada en metros cuadrados destinada a actividades físicas
AC_AASR	Área construida con acceso autónomo en silla de ruedas
ATC	Área total construida
IES	Institución de Educación Superior
IIRi	Índice de impacto de la revista i
M2	Metros cuadrados
NA	Número total de funcionarios del área administrativa en la IES en TCE
NAAHCI	Número de artículos indexados en la base Arts & Humanities Citation Index
NAAVA	Número de asignaturas con aula virtual activa
NAPC	Número de funcionarios del área administrativa en TCE que participan en procesos de capacitación
NASCIE	Número de artículos indexados en la base Web of Science -SCI- Expanded
NASSCI	Número de artículos indexados en la base Social Science Citation Index
NAVBI	Número de aulas con video beam instalado
NCBDpE	Número de consultas a base de datos por suscripción realizadas por estudiantes
NCBDpD	Número de consultas a base de datos por suscripción realizadas por docentes
NC	Número total de consultas realizadas, en cualquier medio, en el año anterior
NCFO	Número de cursos diferentes y efectivos, con una duración igual o mayor a 20 horas, en formación continua
NDIE	Número de docentes en programas de formación en idioma extranjero en TCE
NDPF	Número de docentes de TCE en procesos de formación
NTD	Número de docentes tiempo completo equivalente – TCE
NEABi	Número de estudiantes que podrían ser atendidos por actividades de Bienestar en cada una de sus áreas (i)
NECUADi	Número de estudiantes de la misma cohorte inicialmente matriculados, que continúan sus estudios en el año siguiente para el programa i
NEP	Número de estudiantes que presentaron pruebas válidas en el programa
NEEX	Número de estudiantes de un programa que realizan semestres en el exterior
NEGCPi	Número de estudiantes graduados de la cohorte del programa i
NEGXPi	Número de estudiantes graduados de la cohorte con crédito ICETEX del programa i
NEMCXPi	Número de estudiantes matriculados en la cohorte con crédito ICETEX del programa i
NEM	Matrícula total
NEMP	Número de estudiantes matriculados por programa
NEMCPi	Número de estudiantes matriculados en la cohorte del programa i
NEMPD	Número de estudiantes matriculados en programas presenciales y diurnos
NEMPi	Número de estudiantes matriculados en un programa (j)

NPLTi	Número de puestos en laboratorios y talleres especializados en el programa i
NEPSi	Número de estudiantes que se graduaron en el programa i en el tiempo previsto o un año académico adicional
NEGPI	Número de graduados en un programa
NGPVSF	Número de graduados de la IES vinculados al sector formal de la economía, o que continuaron estudios o que se encuentran desempleados al año siguiente de su graduación
NITCE	Número de investigadores tiempo completo equivalente
NPA	Número de patentes aprobadas
NMU	Número de modelos de utilidad aprobados
NPLTi	Número de puestos en laboratorios y talleres especializados en el programa i
NR	Número de revistas publicadas por la IES
NRBD	Número de recursos bibliográficos disponibles para consulta en cualquier medio (digital, impreso)
NRDA	Número de registros aprobados de derechos de autor
NRIC	Número de revistas indexadas en Publindex por niveles de categorización
NTA	Número total de asignaturas
NTD	Número total de docentes
NEi	Número de estudiantes en el programa i
NTA	Número total de aulas
NTE	Número total de estudiantes
NEM_PP	Número de estudiantes matriculados en programas presenciales
NTS	Número total de asignaturas
PDD	Porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de doctorado o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia
PDE	Porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de especialización o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia
PDM	Porcentaje de la frecuencia acumulada de los docentes con título de maestría o más incluyendo tiempos completos, medio tiempo, ocasionales y cátedra para el año de referencia
Pi	Participación porcentual del programa i en la matrícula inicial del pregrado en la institución
PXi	Participación porcentual del programa i con crédito ICETEX en la matrícula inicial del pregrado en la institución con crédito ICETEX
PIGSE	Puntajes individuales de las pruebas genéricas SABER PRO
PISE	Puntajes individuales de las pruebas específicas SABER PRO
RPPE	Recursos propios provenientes de actividades de extensión
RPI	Valor recursos propios ejecutados en investigación
RPri	Valor recursos privados adicionales ejecutados en investigación
RPul	Valor recursos públicos adicionales ejecutados en investigación
RTI	Valor total de recursos ejecutados en investigación
TCE	Tiempo completo equivalente
TRP	Total de recursos propios



## Anexo 2. Estado de las Fuentes

### PERFIL INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR Estado de las Fuentes para los Indicadores

Nombre Indicador	Fuente	
Acceso a base de datos por suscripción	COLCIENCIAS	
Aporte de la educación superior	ICFES	
Aporte de la educación superior ajustado por retención	ICFES	
Aporte financiero de la extensión	SNIES	
Apoyo audio/visual	ND	
Conectividad inalámbrica	SNIES	
Demanda de la formación continua	SNIES	
Densidad estudiantil	SNIES	
Diversidad de la oferta de extensión	SNIES	
Formación de Bilinguismo para docentes	ND	
Impacto de las publicaciones científicas	SNIES / Journal Citation Reports	
Índice de formación docente	SNIES	
Índice de Satisfacción con la Formación	OLE	
Ingreso al primer empleo	OLE	
Internacionalización de docentes	ND	
Internacionalización de estudiantes	SNIES	
Logro en competencias específicas	ICFES	
Logro en competencias genéricas	ICFES	
Oferta de aula virtual	ND	
Oferta de la formación continua	SNIES	
Producción científica	BD especializadas	
Suficiencia de la planta docente	SNIES	
Suficiencia de las áreas deportivas	SNIES	
Suficiencia del equipamiento especializado	ND	
Tasa de permanencia en primer año para pregrado	SNIES / SPADIES	
Tasa de graduación de la Cohorte en pregrado	SPADIES / ICETEX	
Tasa de graduación de la Cohorte en pregrado con crédito ICETEX	SNIES/SPADIES	
Tasa de graduación	SNIES	
Actividad de los Egresados al año de su graduación	SNIES / OLE	
Participación docentes foráneos	ND	
Patentes y modelo de utilidad aprobados	SIC -Superintendencia de Industria y Comercio	
Número de registros de derechos de autor	Min. Interior - Dirección Nal de Derechos de Autor	
Proyectos de investigación aprobados por Colciencias	SCIENT I	
Recursos Financieros en Investigación por Fuente de Financiación	ND	
Grupos de investigación por categoría	SCIENT I	
Divulgación científica	PUBLINDEX	
Cobertura de bienestar estudiantil	SNIES	
Participación del recurso administrativo en procesos de capacitación	ND	
Participación del recurso docente en procesos de formación	ND	
Uso de la Capacidad documental	ND	
Acceso para personas con dificultades motoras	ND	

Las variables requeridas no se están capturando en los sistemas de información actuales

Las variables existen sin embargo requieren: procesamiento y sistematización para facilitar el cálculo correspondiente, trabajar en gestión de los datos con la Fuente primaria y/o afinar la definición de la variable reportada

Las variables se están recogiendo en los sistemas de información actuales

**PERFIL INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**

**Estado de las Fuentes para las Especificidades**

Nombre Especificidad	Fuente	
Apoyo a la IES para la calidad	Dir Fomento ES	⚠
Apoyo del MEN a la IES	Dir Fomento ES	⚠
Porcentaje de estudiantes con apoyos provenientes de Crédito ICETEX	ICETEX	✅
Cubrimiento ICETEX por estrato socioeconómico	ICETEX / SNIES	✅
Porcentaje de estudiantes por estrato socio-económico	ICFES / ICETEX	❌
Porcentaje de estudiantes con municipio de procedencia diferente al municipio sede de la IES	ND	❌
Porcentaje de estudiantes con municipio de procedencia igual al municipio sede de la IES	ND	❌
Porcentaje de estudiantes por pertenencia étnica	ND	❌
Porcentaje de estudiantes según Fuente de Financiación de la matrícula	ND	❌
Porcentaje de estudiantes según grupo poblacional	ND	❌
Declaración Misión de la IES	SI-SACES	⚠
Declaración Visión de la IES	SI-SACES	⚠
Indicador si la IES se encuentra con acreditación de alta calidad	SI-SACES	✅
Porcentaje de programas con acreditación de alta calidad	SI-SACES	✅
Porcentaje de programas en proceso de acreditación de alta calidad	SI-SACES	✅
Carácter académico de la IES	SNIES	✅
Código IES	SNIES	✅
Fecha de creación	SNIES	✅
Municipio sede principal	SNIES	✅
Número de años de existencia de la IES	SNIES	✅
Número de Departamentos donde la IES tiene presencia	SNIES	✅
Número de docentes TCE en el último año	SNIES	✅
Número de estudiantes matriculados para el último año	SNIES	✅
Número de estudiantes según la Metodología	SNIES	✅
Número de estudiantes según área del conocimiento	SNIES	✅
Número de Municipios donde la IES tiene presencia	SNIES	✅
Número de personas en área administrativa para el último año	SNIES	✅
Número de programas según área del conocimiento y nivel de formación	SNIES	✅
Número de programas según el Nivel de formación	SNIES	✅
Número de programas según la Metodología	SNIES	✅
Número de sedes de la IES	SNIES	✅
Origen de la IES	SNIES	✅
Porcentaje de estudiantes por área del conocimiento según género	SNIES	✅
Promedio de la tasa de crecimiento de la matrícula en los últimos 5 años	SNIES	✅
Total área construida (M2)	SNIES	✅
Número de investigaciones administrativas en los últimos 3 años	Subd. Insp y Vigilancia	⚠
Número de sanciones en los últimos 3 años	Subd. Insp y Vigilancia	⚠

Las variables requeridas no se están capturando en los sistemas de información actuales



Las variables existen sin embargo demanda procesamiento y sistematización para facilitar el cálculo correspondiente



Las variables se están recogiendo en los sistemas de información actuales



### Anexo 3. Fichas de indicadores eliminados a partir de la reunión de expertos

#### i5. Tasa de permanencia anual

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa de permanencia anual.
1.2 Descripción	TPA: relación entre el número de estudiantes que continúan sus estudios en cualquier semestre y el número de estudiantes que en el período lectivo anterior deberían continuar los estudios.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEM: Número de estudiantes matriculados	SNIES - SPADIES
NENM: Número de estudiantes no matriculados	SNIES - SPADIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$TPA = NEM * 100 / NENM$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Áreas de conocimiento, Sede*Áreas

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa no graduación de por lo menos un estudiante de la cohorte, y 100 grado total de los estudiantes de la cohorte.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	
Los programas tienen diferentes semestres de duración y normas para el cierre de la cohorte en un programa (tiempo teórico del programa más p semestres de rezago).	

### i37. Financiación de la formación docente

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Financiación de la formación docente.
1.2 Descripción	Porcentaje del presupuesto de inversión destinado a programas de desarrollo profesional.
1.3 Unidad de medición	Porcentaje

II. Marco	
2.1 Categoría	Recursos de apoyo
2.2 Subcategoría	Bienestar Institucional
2.3 Tipo de indicador	Proceso

III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
RIFD: Valor de los recursos destinados a la formación de la planta docente	SNIES
TPE: Total del presupuesto ejecutado por la Institución	SNIES
3.2 Periodicidad	Anual

IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$PRFD: RIFD * 100 / TPE$
4.2 Niveles de desagregación	IES

V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	Porcentaje de recursos para formación docente.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).

VI. Observaciones	

## i7. Tasa de permanencia anual con crédito ICETEX

I. Definición	
1.1 Nombre y descripción	Tasa de permanencia anual / ICETEX.
1.2 Descripción	TPAI: relación entre el número de estudiantes que continúan sus estudios en cualquier semestre con apoyo de ICETEX y el número de estudiantes que en el período lectivo anterior deberían continuar los estudios.
1.3 Unidad de medición	Estudiantes
II. Marco	
2.1 Categoría	Función IES
2.2 Subcategoría	Docencia
2.3 Tipo de indicador	Proceso
III. Fuentes primarias	
3.1 Variables primarias y fuentes	Fuente
NEMI: Número de estudiantes matriculados, con apoyo de ICETEX para el período referencia	SNIES - SPADIES
NENMI: Número de estudiantes total matriculados con apoyo ICETEX (excluyendo los graduados) del período académico anterior al período de referencia	SNIES - SPADIES
3.2 Periodicidad	Anual
IV. Cálculo y validación	
4.1 Metodología de cálculo	$PRPAI = NEMI * 100 / NENMI$
4.2 Niveles de desagregación	Global, Sede, Áreas de conocimiento, Sede*Áreas
V. Interpretación	
5.1 Marco interpretativo	El índice varía entre 0 y 100, en donde 0 significa no continuidad de por lo menos un estudiante apoyado con ICETEX, y 100 totalidad de estudiantes apoyados por ICETEX en el siguiente año.
5.2 Comparaciones	IES del mismo carácter académico (técnica profesional, tecnológica, institutos universitarios y universidades).
VI. Observaciones	
Este indicador debe presentarse con el global o con el complemento para observar resultados del apoyo con los pares y evaluar qué tan comparables son las estrategias de apoyo en la permanencia.	

## Definición de un esquema de indicadores de calidad para perfilar las Instituciones de Educación Superior en Colombia

Realizado en Bogotá los días 14 y 22 de febrero de 2013.

















Calle 43 N° 57-14  
Centro Administrativo Nacional, CAN  
Bogotá D.C. - Colombia  
Commutador: +57 (1) 222 2800  
Fax: +57 (1) 222 4953

Línea gratuita fuera de Bogotá 01 8000 910122  
Línea gratuita Bogotá +57 (1) 222 0205

[www.mineduccion.gov.co](http://www.mineduccion.gov.co)  
[www.mineduccion.gov.co/cvne](http://www.mineduccion.gov.co/cvne)  
[www.colombiaprende.edu.co](http://www.colombiaprende.edu.co)

