



La educación
es de todos

Mineducación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR - SNIES DOCUMENTO METODOLÓGICO

Junio de 2020



La educación
es de todos

Mineducación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

MARÍA VICTORIA ANGULO GONZÁLEZ

Ministra de Educación

LUIS FERNANDO PÉREZ PÉREZ

Viceministro de Educación Superior

CAMILO ANDRÉS GUTIÉRREZ

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas

ROGER ALONSO QUIRAMA GARCÍA

Jefe de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

CAROLINA GUZMÁN RUIZ

Directora de Fomento de la Educación Superior

WILFER ORLANDO VALERO QUINTERO

Subdirector de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior

Equipo SNIES

Omar Orlando García Bogotá

Yamith Rocio Niño Contreras

Zulma Rocío Rojas Cuestas

Erika Lucía Villamil Fajardo

Odilia Cepeda Ávila

Gustavo Andrés Saavedra Baquero

Boris Alexis Rojas Perdomo

Deifilia Jiménez Silva

Julieth Lina Fernanda Zorro Melo

Darío Clavijo Franco



Contenido

PRESENTACIÓN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. ANTECEDENTES.....	6
2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....	8
2.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO.....	8
2.1.1. Necesidades de información.....	8
2.1.2. Objetivos.....	8
2.1.3. Alcance.....	13
2.1.4. Marco de referencia.....	13
2.1.5. Diseño de indicadores y variables.....	18
2.1.6. Plan de resultados (incluye cuadros de salida o de resultados).....	24
2.1.7. Especificaciones o reglas de validación y consistencia.....	25
2.1.8. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas.....	25
2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO.....	29
2.2.1. Universo de estudio.....	29
2.2.2. Población objetivo.....	29
2.2.3. Fuente de datos.....	29
2.2.4. Cobertura y desagregación geográfica.....	30
2.2.5. Desagregación temática.....	30
2.2.6. Unidades estadísticas: observación y análisis.....	30
2.2.7. Periodo de referencia y acopio.....	30
2.3. DISEÑO DE LA EJECUCIÓN.....	33
2.3.1. Entrenamiento.....	33
2.3.2. Actividades preparatorias.....	34
2.3.3. Diseño de instrumentos (formulario, formato o aplicativo, manuales, guías, instructivos, indicadores operativos).....	34
2.3.4. Acopio de datos.....	37
2.4. DISEÑO DE SISTEMAS.....	38
2.5. DISEÑO MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD.....	43
2.6. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43



2.6.1. Análisis estadístico	43
2.6.2. Análisis de contexto	44
2.6.3. Comités de expertos.....	44
2.7. DISEÑO PLAN DE PRUEBAS.....	44
2.8. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	45
2.8.1. Administración del repositorio de datos.....	45
2.8.2. Productos e instrumentos de difusión	45
2.9. PROCESO DE EVALUACIÓN.....	47
GLOSARIO	51
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS	69
ANEXO 1 PROTOCOLO PARA LA PUBLICACIÓN DE LA CORRECCIÓN DE DATOS	69
ANEXO 2 COMUNICACIÓN DE CAMBIOS Y MODIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE PUBLICACIONES DEL SNIES.....	70
ANEXO 3 DICCIONARIO DE DATOS SNIES.....	¡Error! Marcador no definido.



La educación
es de todos

Mineducación

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Educación Nacional –MEN- tiene como misión liderar la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas educativas, para cerrar las brechas que existen en la garantía del derecho a la educación y en la prestación de un servicio educativo con calidad, esto en el marco de la atención integral que reconoce la diferencia, los territorios y sus contextos, para permitir trayectorias educativas completas que impulsan el desarrollo integral de los individuos y la sociedad.

Como ente rector de la política educativa en el territorio nacional el MEN tiene como responsabilidades el diseño de los planes sectoriales de desarrollo, dictaminar las normas para la organización y el fortalecimiento de la gestión del sector educativo, la formulación de la política nacional para el fomento de la educación superior, la dirección del Sistema Nacional de Información Educativa, entre otros.

En este sentido, disponer de información relevante y de calidad es fundamental para la formulación, desarrollo y evaluación de la política pública educativa. Es por esto que el MEN cuenta con una cadena de valor de la información que consta de tres etapas: se recogen y consolidan datos de las fuentes identificadas, se calculan, realizan y analizan estadísticas e indicadores, y se difunden y divulgan los productos del proceso para el conocimiento del sector y contribuir a la toma de decisiones.

De igual forma, el MEN con el fin de cumplir su misión, visión, objetivos, metas, proyectos y programas, cuenta con un Sistema Integrado de Gestión Institucional del Riesgo dentro del cual se identifican y analizan los riesgos de seguridad de la información, así como la probabilidad de ocurrencia y el impacto de estos, a fin de determinar e implementar los controles adecuados para mitigar, disminuir, transferir o evitar su ocurrencia¹.

Es importante resaltar que la Alta Dirección del MEN desde el inicio del proceso estadístico de educación superior ha venido realizando valiosos aportes económicos, de infraestructura tecnológica y de personal, con el fin de tener un Sistema Nacional de Información que permita poner a disposición de los usuarios internos como externos información que cumpla con los atributos de calidad establecidos por el Sistema Estadístico Nacional (SEN).

¹https://sig.mineducacion.gov.co/files/mod_documentos/documentos/PM-GU-01/versiones/PM-GU-01_V3_copia_controlada.pdf



INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de la Información de la Educación Superior -SNIES- fue creado por la Ley 30 de 1992 y en la actualidad está definido como un sistema de información que recopila, consolida y organiza información sobre las Instituciones de Educación Superior -IES-, los programas académicos de educación superior aprobados por el MEN y la gestión académica que realizan las IES, usando registros administrativos suministrados por las IES y por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior -SACES-, con el fin de producir información agregada, estadísticas, indicadores y documentos de análisis sectorial que permitan la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector.

Debido a que el SNIES es la fuente de información oficial del sector de la educación superior en Colombia y como tal tiene la misión de responder a las necesidades de información de todos los usuarios en sus diferentes ámbitos; ha definido cinco principios sobre los cuales se fundamenta su gestión: confiabilidad, coherencia, oportunidad, relevancia y utilidad de la información.

El presente documento Metodológico describe la operación estadística del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, teniendo en cuenta los lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos, la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000:2017 y los Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional.

El documento inicia con la contextualización de la situación en que se creó el sistema, su evolución, y el diseño temático de la operación, seguido por el diseño estadístico en el cual se define el universo de estudio, la población objetivo y las desagregaciones de la información recopilada. En el diseño de la ejecución, de sistemas, de métodos y mecanismos para el control de calidad, se explicarán los procesos realizados en el marco de la consolidación de la información del SNIES. Por último, se describen los procesos de divulgación, difusión y análisis de resultados.

1. ANTECEDENTES

El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- surge de un mandato normativo establecido por la Constitución de 1991 como un conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios que, articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, organización y divulgación de la información sobre educación superior relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. Posteriormente la Ley 30 de 1992 en su artículo 56 enuncia “Créase el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior el cual tendrá como objetivo fundamental divulgar información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del Sistema”.



En su evolución, el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES- emprendió las acciones pertinentes para formular el diseño y la puesta en marcha del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, el cual surtió diferentes etapas de evaluación y validación por parte de expertos y se produjo como resultado la primera versión del SNIES, implementada en el año 1997. Luego en 2002 se culminó un primer rediseño conceptual del sistema que obedeció a la dinámica propia y las nuevas necesidades del sector.

En 2003, mediante Decreto 2230, el MEN asumió las funciones de formulación de política, regulación, aseguramiento de la calidad, vigilancia y control de la educación superior con la creación del Viceministerio de Educación Superior, el cual dentro de sus objetivos tiene el de fortalecer el sistema de información del sector educativo.

El 6 de junio de 2006 el MEN reglamentó el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior mediante la expedición del Decreto 1767, el cual definió el sistema en los siguientes términos: “El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) es el conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios que, articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, organización y divulgación de la información sobre educación superior; relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector”.

Posteriormente el MEN expide la Resolución 626 de 2007 que definió la estructura conceptual del SNIES, conformada por los módulos de población estudiantil, docentes, instituciones y programas académicos, así como estableció las fechas y procedimiento para que las IES realizaran el reporte de información al sistema. Durante el año 2008 se realizó la socialización masiva del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior entre las IES.

Como resultado del proceso de mejoramiento continuo del sistema, en 2009 se agregaron los módulos de información financiera, internacionalización, extensión universitaria y bienestar, y se comenzó la consolidación detallada de la información de estudiantes, es decir, el reporte de datos persona a persona.

En el año 2012 se realizó el rediseño del módulo de consultas en la página WEB del MEN, lo que implicó la depuración de algunos campos de los diferentes módulos del sistema. Dos años después, gracias a la implementación de una encuesta virtual a las IES, se adelantó un proceso de redefinición conceptual y funcional del sistema. En el periodo comprendido entre los años 2014 y 2018 se efectuó el rediseño conceptual de las variables poblacionales, se rediseñaron las validaciones de las variables que integran el sistema, se implementó una herramienta tecnológica especializada para el cargue de información y se efectuó la sincronización entre SACES y SNIES

Por medio de la resolución 1780 del 18 de marzo de 2010 se dictaron disposiciones relacionadas con la administración de la información en el SNIES, la cual se ha venido actualizando con las resoluciones 12161 de 2015, 20434 del 28 de octubre de 2016 y 19591 del 27 de septiembre de 2017, mediante las cuales se establecieron los lineamientos relacionados con la información administrada por el sistema, las fuentes de información, las fechas para la actualización de



información por parte de las IES, los procesos de cargue, validación y auditoria de la información, entre otros.

Entre el 2016 y 2017 se realizó la reestructuración de los módulos poblacionales, recurso humano e internacionalización, y se implementó la herramienta de cargue HECAA con la cual se parametrizaron las validaciones de las diferentes variables del sistema. Por último, en el año 2018 se efectuó la integración de las bases de datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES con el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior – SPADIES- y el Observatorio Laboral para la Educación –OLE-.

2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

A continuación, se describe el diseño de los diferentes procesos que hacen parte de la operación del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES-.

2.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

2.1.1. Necesidades de información

La información recopilada por el SNIES es fundamental para dar cumplimiento con la misión del MEN, ya que contribuye a la eficiente formulación, implementación y evaluación de políticas públicas educativas relacionadas con educación superior en el país. Además, es una fuente de información importante para el Plan de Desarrollo Nacional, y los planes decenales y sectoriales de la educación.

Por mandato legal, al MEN le corresponde la captura, procesamiento y divulgación de la información estadística de la educación superior a través del Sistema Nacional de la Educación Superior -SNIES- y a partir de esta responsabilidad, el MEN ha venido en continuo contacto con las IES y otras entidades del sector para determinar las nuevas necesidades de información a través del comité institucional conformado para tal fin.

En el comité de información además de estudiar los nuevos requerimientos también se determina la estructura de los reportes que se publican en la página institucional, esta información permite de un lado que las IES realicen sus procesos de revisión a nivel de instituciones, programas, variables e indicadores de su interés, y por otra parte que la comunidad en general (nacionales e internacionales) acceda a la información de forma consolidada a través de página web del SNIES.

2.1.2. Caracterización de usuarios

El ciclo de información del SNIES permite consolidar y dar a conocer datos de interés sobre educación superior en Colombia a los diferentes usuarios del sistema, Entre los grupos de interés identificados como usuarios del sistema encontramos:



La educación
es de todos

Mineducación

- i. Instituciones y entidades públicas: entre ellas están los Ministerios, las instituciones de educación superior, los organismos gubernamentales y no gubernamentales, los organismos internacionales.
- ii. Comunidad académica: especialmente los estudiantes de 10° y 11° de educación media, estudiantes de educación superior, orientadores profesionales, directivos y docentes de educación superior.
- iii. Comunidad en general: incluye padres de familia, empresarios y empleadores, investigadores, ciudadanía en general.

SERVICIOS Y RECURSOS PARA NUESTROS USUARIOS

El sistema ofrece los siguientes servicios por tipo de usuario:

1. Para la comunidad en general:

Consultas generales: la ciudadanía puede consultar el registro oficial de las instituciones de educación superior que cuentan con personería jurídica expedida por el Ministerio de Educación Nacional, así como los programas académicos de educación superior a los cuales el Ministerio les ha otorgado registro calificado o acreditación en alta calidad, con información de lugar de ofrecimiento, valor de matrícula y clasificación CINE-F 2013, AC, la cual podrá acceder con filtros especiales en los siguientes enlaces:

Para consultar instituciones de educación superior:

<https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/ies>

Para consultar programas académicos de educación superior:

<https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/programas>

Buscando carrera: portal que ayuda a los jóvenes a encontrar información sobre educación superior para tomar decisiones sobre su futuro académico y profesional, y les permite el acceso a diferentes herramientas orientadoras para facilitar la ruta de transición hacia la educación superior. Con esta herramienta los jóvenes podrán responder preguntas como, ¿qué hago después del colegio?, ¿en qué consiste el programa académico que quiero estudiar?, ¿Qué instituciones y en qué condiciones se ofrece el programa que quiero estudiar? ¿Cuánto es el costo, periodicidad y duración del programa que quiero estudiar?

<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/buscandocarrera>

Estadísticas oficiales del sector de educación superior: Te brindamos información de cifras oficiales actualizadas de las estadísticas del sector de la educación superior, en el módulo de ESTADÍSTICAS

Glosario: puede consultar definiciones particulares sobre educación superior y sobre el sistema. Consulte nuestro glosario



La educación
es de todos

Mineducación

2. Para verificar información académica en diferentes trámites

Los datos contenidos en el SNIES permiten realizar la verificación de información de instituciones, programas y estudiantes, para la gestión de diferentes trámites, por ejemplo:

Para la Condonación de créditos educativos: El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior - ICETEX: verificará la información proporcionada por los beneficiarios en el SNIES para validar la existencia de la institución, y del programa académico, en los términos en que se otorgó el crédito educativo.

Para la inscripción al Examen Saber Pro: las instituciones de educación superior deben realizar la inscripción de sus estudiantes que van a presentar el examen de estado ante el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, en este proceso se valida la existencia de la institución, el programa y los módulos específicos de los exámenes Saber Pro y Saber TyT que está definida por la combinación del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC y el nivel de formación del programa. Consulte la Resolución 395 de 2018 por la cual se adoptan los grupos de referencia de los Exámenes de Estado Saber Pro y Saber TyT.

Cabe anotar que a partir del 1 de enero de 2020 el Ministerio de Educación Nacional - MEN adopto la nueva clasificación internacional normalizada para educación - CINE F 2013 AC, la cual reemplazara la clasificación de Area de conocimiento y Núcleo básico de conocimiento, por tanto todos los programas con registro calificado nuevo o los que surten el proceso de renovación, tendrán asignado la nueva clasificación; en todo caso, los programas que nacieron con la anterior clasificación, en a consulta pública del SNIES se podrán observar las dos tablas.

<https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/programas>

Para adelantar procesos de otorgamiento o renovación del registro calificado o de reconocimiento de la acreditación de alta calidad institucional o de programas académicos de educación superior.

Para formular las metodologías que permiten la distribución de recursos públicos: La información reportada al SNIES por las instituciones de educación superior públicas permite construir la metodología y formular modelos para la distribución de recursos públicos a las instituciones públicas, en particular a las instituciones del Sistema de Universidades Estatales - SUE.

Para la Convalidación de títulos: Es el proceso mediante el cual el Ministerio de Educación Nacional reconoce la validez de un título de educación superior otorgado por una institución extranjera legalmente autorizada para ejercer en Colombia; este reconocimiento permite adquirir los mismos efectos académicos y legales en Colombia que tienen los títulos otorgados por las instituciones de educación superior colombianas.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/convalidaciones/Convalidaciones-Educacion-Superior/>

Para el trámite de legalización de un título de educación superior: trámite que se debe realizar en el Ministerio de Educación Nacional como pre - requisito para adelantar el trámite de Apostilla ante la Cancillería.

https://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/apostilla_legalizacion_en_linea



La educación
es de todos

Mineducación

Para participar en convocatorias de empleo público: dentro de los procesos de las convocatorias de empleos públicos que realiza la Comisión Nacional del Servicio Civil, se validan las instituciones, los programas de educación superior y las áreas de conocimiento y núcleos básicos de conocimiento determinados como requisito académico mínimo.

En este caso tener en cuenta que a partir del 1 de enero de 2020 el Ministerio de Educación Nacional adoptó la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - CINE F 2013 AC. Para la clasificación de programas, entonces las convocatorias deberán realizar las homologaciones a que haya lugar.

3. Para investigación:

Bases consolidadas: en la consulta pública del SNIES puede consultar y descargar las bases de datos consolidadas por programa académico de las variables poblacionales, con el fin de realizar estudios de investigación particulares. En la opción ESTADÍSTICAS.

Consultas dinámicas: Permite realizar consulta por filtros básicos a través de una vista por mapas de calor, tablas de resumen y gráficos según el criterio seleccionado, para ello puede hacer clic aquí.

Análisis de la pertinencia de la oferta académica de educación superior en Colombia - OLE: El Observatorio Laboral para la Educación es un sistema de información especializado para el análisis de la pertinencia en la educación superior a partir del seguimiento a los graduados del país y su empleabilidad en el mercado laboral colombiano.

Este sistema de información hace parte del portafolio de productos del Ministerio de Educación Nacional al servicio de la comunidad y puede encontrar:

- Oferta de graduados
- Perfil de los graduados
- Ingreso mensual promedio
- Vinculación al sector formal de la economía

Análisis de deserción de los estudiantes en educación superior: esta herramienta permite efectuar el análisis y seguimiento al fenómeno de la deserción escolar en educación superior, con base en la información sincronizada desde SNIES y se complementa con información de fuentes externas de datos. El sistema permite calcular indicadores nacionales de deserción por cohorte, por programa o la global del sistema de educación superior, así como establecer el riesgo de deserción por estudiante, a partir de un modelo probabilístico que pondera algunos comportamientos, causas y variables que identifican los riesgos determinantes de la deserción.

4. Para Planeación

Informes e indicadores: Puede consultar los informes e indicadores de la educación superior en Colombia. Consultar informes aquí.

Resumen de indicadores del sector: El Resumen de Educación Superior presenta el panorama consolidado nacional de los principales indicadores y estadísticas de la educación superior,



relacionando los resultados obtenidos en cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia. Consultar resumen aquí

Perfiles: informes que presentan los resultados de la prestación del servicio de educación superior en cada región del país desde el año 2010, con resultados de indicadores de cobertura, tasa de tránsito inmediato, evolución de la matrícula y de graduación. Consultar perfiles aquí

Mapas: Realice consultas específicas y avanzadas de las estadísticas históricas de la educación superior en Colombia, a través de nuestra herramienta interactiva.

2.1.3. Objetivos

Los objetivos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- se encuentran determinados en el Decreto 1075 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

Objetivos Generales²

Mantener y divulgar la información de las instituciones y los programas de educación superior, con el fin de orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de los mismos.

Objetivos Específicos³

- a. Constituirse en el sistema de información de referencia de la educación superior, que permita orientar a la comunidad con información oportuna y confiable para la toma de decisiones;
- b. Consolidar información con el fin de compilar estadísticas e indicadores para el análisis y diagnóstico permanente de las condiciones y características de las instituciones y los programas de educación superior;
- c. Brindar al país y a la comunidad internacional información para realizar los procesos de planeación, gestión y evaluación del sector;
- d. Facilitar, a las instituciones de educación superior, el manejo de su propia información con el fin de lograr y desarrollar la adecuada planeación y control de sus actividades;
- e. Propender por la articulación y flujo de información en línea entre el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, y los demás sistemas de información de los sectores educativo, productivo y social;
- f. Unificar conceptos y procesos que permitan el análisis y la comparación de la información;

² Decreto 1767 de 2006 (junio 2), Artículo 2.

³ Decreto 1767 de 2006 (junio 2), Artículo 3.



- g. Promover, al interior de las instituciones de Educación Superior, la automatización de los procesos de reporte de información al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, a través del uso de tecnologías de la información que apoyen la modernización del sector;
- h. Permitir el ejercicio de las funciones del Ministerio de Educación Nacional, en particular la de inspección y vigilancia.

2.1.4. Alcance

El tipo de operación estadística del SNIES es a partir de registros administrativos construidos por las IES en todo el territorio nacional, las cuales reportan datos relacionados con el proceso académico de la población estudiantil (inscritos, admitidos, matriculados en primer curso, matriculados y graduados).

2.1.5. Marco de referencia

Marco teórico y conceptual

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) provee lineamientos para la publicación de estadísticas de la educación, comparables internacionalmente que den cuenta de aspectos como la participación y terminación exitosa de programas educativos, así como el costo y el tipo de recursos dedicados a proveer este derecho.

La información consolidada por el SNIES y los productos diseñados para la difusión siguen las recomendaciones del manual de conceptos, definiciones y clasificaciones⁴ de la UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT, relacionadas con matriculados, matriculados en primer curso, graduados, docentes y administrativos. Adicionalmente, el SNIES con el fin de reportar información a organismos internacionales utiliza la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (UNESCO - CINE 2011) adaptada para Colombia⁵.

A continuación, se describen los principales conceptos relacionados con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

✓ Admitido

Persona natural que, previo el proceso de selección realizado por la Institución de Educación Superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptado en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.

⁴<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/uoec-data-collection-manual-2019-en.pdf>

⁵https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/CINE_VERSION_FINAL.pdf

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



La educación
es de todos

Mineducación

✓ **Docente**

Persona natural que orienta el proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, acorde con el proyecto educativo institucional y las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la sociedad.

✓ **Educación Superior**

La Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, define la educación superior como “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional”⁶.

✓ **Graduado**

Persona natural que curso y aprobó el plan de estudios reglamentado por la Institución para un programa de educación superior, cumplió los requisitos de grado que establece la ley y la Institución respectiva, y obtuvo el título que otorga la Institución para el programa realizado, conforme lo aprobado en el registro calificado expedido por el MEN.

✓ **Inscrito**

Persona natural que solicita formalmente el ingreso a un programa académico en una institución de educación superior en calidad de estudiante.

✓ **Instituciones de Educación Superior**

De acuerdo con lo establecido en las normas vigentes, los establecimientos de educación superior pueden ser Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades.

Según la Ley 30 de 1992 son instituciones técnicas profesionales, “aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel”⁷; y son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, “aquellas facultadas para ofrecer programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización”⁸.

Por último, las universidades son “instituciones de educación superior reconocidas como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las actividades de

⁶ Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo. 1.

⁷ Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo. 17.

⁸ Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo. 18.



investigación científica o tecnológica; formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional⁹. Las universidades pueden proporcionar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados.

✓ **Matriculados**

Personas naturales que poseen matrícula formal y tienen la calidad de estudiante de acuerdo con la norma interna y externa que lo regula, para un programa académico de pregrado o posgrado, en una Institución de Educación Superior y para un periodo determinado (año, semestre).

✓ **Matriculados en primer curso**

Personas naturales que formalizan el proceso de matrícula para vincularse por primera vez a un programa de formación ofertado en una Institución de Educación Superior en los niveles de pregrado o posgrado.

✓ **Programas académicos de educación superior**

En el sistema de educación superior se pueden encontrar dos tipos de programas académicos, pregrado y posgrado, a su vez cada uno de estos se encuentra diferenciado en niveles de formación.

Mediante los programas de pregrado la persona se prepara para ejercer una ocupación, profesión o disciplina de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes o la filosofía. Igualmente son programas de pregrado los de naturaleza multidisciplinaria, conocidos como estudios de las artes liberales, entendiéndose como tales los estudios generales en ciencias, artes o humanidades, con énfasis en disciplinas que hacen parte de dichos campos¹⁰. Los programas de pregrado están clasificados, a su vez, en tres niveles de formación: técnico profesional, tecnológico y profesional.

Los programas de posgrado están conformados por las especializaciones, maestrías, doctorados y postdoctorados. Las especializaciones se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y se destinan a perfeccionar la ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias de ésta¹¹, mientras que los programas de maestría buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes¹².

⁹ Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo. 19.

¹⁰Ajustado de: Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo 9.

¹¹Ajustado de: Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo 11.

¹²Ajustado de: Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo 12.



Los programas de doctorado se concentran en la formación de investigadores de nivel avanzado, tomando como base la disposición, capacidad y conocimientos adquiridos por la persona en los niveles anteriores de formación¹³. Los programas de maestría, doctorado y postdoctorado de acuerdo con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 30, tienen como fundamento y ámbito a la actividad investigativa.

Marco legal

La Ley 30 de 1992, en su artículo 56 crea el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior con el objetivo de “orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del Sistema”. Posteriormente, en el año 1999 se expide el Decreto 2662 el cual incorpora nuevas características al sistema, de tal manera que permitió la recolección de la información a través de los medios tecnológicos disponibles en la época.

El Decreto 2230 de 2003 modifica la estructura del MEN, creando el Viceministerio de Educación Superior y estableciendo dentro de las funciones de la Dirección de Calidad para la Educación Superior y de la Subdirección de Análisis Sectorial “velar por la calidad de la información y el adecuado funcionamiento del SNIES”. Entre 2004 y 2005 se hizo el rediseño tecnológico de la primera versión del Tablero de Indicadores de la Educación Superior.

El 6 de junio de 2006 el MEN mediante la expedición del Decreto 1767 se reglamenta y define al sistema en los siguientes términos: “El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) es el conjunto de fuentes, procesos herramientas y usuarios que, articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre educación superior relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector”¹⁴.

En el año 2007 se expide la Resolución 0626 y por medio de esta se definen los mecanismos para el cargue y actualización de la información reportada por las fuentes. Adicionalmente establece los módulos que conforman el SNIES: datos institucionales, programas académicos, población estudiantil, recurso humano de las IES e investigación.

El Decreto 4968 de 2009 establece que es responsabilidad del Ministerio de Educación Nacional la administración, recopilación, almacenamiento, procesamiento, análisis y difusión de la información contenida en el SNIES. En 2010 se expide la Resolución 1780 mediante la cual se determinan las fechas para el reporte de información por parte de las instituciones de educación superior, se establecen responsabilidades, los nuevos contenidos del reporte y se dictan disposiciones relacionadas con la administración y disponibilidad de la información en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Según dicha resolución la información que administra el SNIES corresponde a: datos institucionales, programas académicos, población estudiantil, recurso

¹³Ajustado de: Ley 30 de 1992 (diciembre 28), Artículo 13.

¹⁴Artículo 1. Decreto 1767 de 2006.



La educación
es de todos

Mineducación

humano, extensión universitaria, investigación, internacionalización, infraestructura, bienestar, información financiera y derechos pecuniarios.

Por medio del Decreto 019 de 2012 o Ley Anti-trámites el MEN deberá remitir al Ministerio de Salud y Protección Social una base de datos que permita garantizar el servicio de salud a los estudiantes con edades entre los 18 y 25 años, y beneficiarios de un cotizante en el Sistema de Salud. El Ministerio de Salud y Protección Social bajo el Decreto 2685 de 2012, establece las fechas de reporte de la información relacionada con la matrícula reportada al SNIES; estas fechas fueron modificadas por el Decreto 916 de 2013 así:

Primer semestre: 31 de enero – primera fecha de corte
15 de marzo – segunda fecha de corte

Segundo semestre: 31 de julio – primera fecha de corte
15 de septiembre – segunda fecha de corte

El MEN en 2015 expidió la Resolución 12161, con la que deroga la Resolución 1780 de 2010 e incluye variables a la información que maneja el SNIES conservando la estructura (11 grupos de información). Posteriormente, como parte del proceso de diagnóstico del SNIES se identificó la necesidad de precisar la información que debe ser reportada al sistema y de derogar la Resolución 12161 y adoptar la Resolución 20434 de 2016 que todavía se encuentra vigente, siendo actualizada con la Resolución 19591 de 2017.

Esta última resolución define diez (11) módulos que estructuran el sistema: participantes, institucional, programas académicos, población estudiantil, recurso humano, bienestar institucional, extensión institucional, internacionalización de la educación superior, investigación, información financiera y presupuestal, y derechos pecuniarios. Adicionalmente, esta resolución establece las fuentes de información del sistema, fija el cronograma para la actualización de la información por parte de las IES para cada uno de los módulos, así como establece las validaciones a los datos y el proceso de auditoría al reporte como mecanismos que garantizan un nivel de alta calidad a información reportada.

En el año 2017 se expide la Resolución 19591 por la cual se incluye dentro del reporte de las IES información sobre los estudiantes matriculados beneficiarios de programas del MEN orientados a financiar la demanda de la Educación Superior, como por ejemplo Ser Pilo Paga.

Referentes nacionales

El principal referente nacional para el SNIES es el Sistema Estadístico Nacional -SEN-, el cual fue creado por el artículo 160 de la Ley 1753 de 2016 y reglamentado por el Decreto 1743 del año 2016; y es un “conjunto articulado de componentes, que de manera organizada y sistemática, garantiza la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el



país”¹⁵. El SNIES sigue los lineamientos dados para que las estadísticas producidas, con la información que consolida, sean de calidad, comparables y tengan en cuenta los estándares acordados internacionalmente.

Referentes internacionales

En su concepción inicial el SNIES se desarrolló con el propósito de satisfacer las necesidades de información de la comunidad educativa. Paralelamente estaba la necesidad de cumplir con los requerimientos de información de organismos multilaterales. Fue así como a partir del inventario de necesidades tanto de la comunidad educativa, de la UNESCO y del Banco Mundial, se elaboraron los cuestionarios que deberían ser diligenciados por las IES.

Dentro de los principales referentes internacionales del sistema se encuentra el manual de conceptos, definiciones y clasificaciones¹⁶ de la UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT el cual da recomendaciones para la producción de estadísticas relacionadas con matriculados, matriculados en primer curso, graduados, docentes y administrativos.

En la actualidad el SNIES, como fuente oficial de información de la Educación Superior en Colombia, se constituye en un sistema referente de información para Latinoamérica. Es utilizado frecuentemente por organismos internacionales tales como la Comisión Europea, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE, el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, entre otras, por quienes es considerado como un sistema confiable¹⁷.

A través de dichas consultas se han apoyado documentos tales como: La Educación Superior en Colombia (UNESCO, 2002), Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación, La Educación Superior en Colombia (OCDE & Banco Mundial, 2012), La Educación Superior en Colombia (OCDE;2016). Adicionalmente, La Subdirección de Desarrollo Sectorial remite información estadística sobre la educación superior para las siguientes publicaciones:

- **UNESCO** desde el año 2009 al 2017
- **OECD** “Education At A Glance” desde el año 2014 al 2017
- **OEI** “Red Indices” desde el año 2016 al 2017

2.1.6. Diseño de indicadores y variables

De acuerdo con la estructura conceptual del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, el sistema está conformado por (4) capas de especificidad, es decir:

- i. Módulos: temáticas de la educación superior

¹⁵ SEN. El ABC del SEN.

¹⁶ <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/uoec-data-collection-manual-2019-en.pdf>

¹⁷ IESALC – UNESCO. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA, INFORME., Bogotá D.C: abril de 2002

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



- ii. Variables: conceptos que caracterizan los componentes de un módulo
- iii. Campos de información: datos relevantes que identifican una variable
- iv. Dominios: conjunto de valores que se pueden asignar en un campo de información

En este sentido, a nivel general el SNIES está conformado por (10) módulos de información las cuales se encuentran caracterizados con (46) variables, (1.216) campos de información y (97) tablas de referencia o dominios. Para efectos de describir los indicadores y variables esenciales en la producción de las estadísticas, a continuación se presentan (Tabla 1) las principales variables consideradas para la construcción de indicadores y el análisis de la prestación del servicio público educativo en educación superior, que hacen parte de los módulos de Población estudiantil y Recurso humano.

Tabla 1
Variables SNIES

Variable	Información
Admitido	Persona natural que, previo el proceso de selección realizado por la Institución de Educación Superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptado en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.
Docente	Persona natural que orienta el proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, acorde con el proyecto educativo institucional y las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la sociedad.
Graduado	Persona natural que curso y aprobó el plan de estudios reglamentado por la Institución para un programa de educación superior, cumplió los requisitos de grado que establece la ley y la Institución respectiva, y obtuvo el título que otorga la Institución para el programa realizado, conforme lo aprobado en el registro calificado expedido por el MEN.
Inscrito	Persona natural que solicita formalmente el ingreso a un programa académico en una institución de educación superior en calidad de estudiante.
Matriculados	Personas naturales que poseen matrícula formal y tienen la calidad de estudiante de acuerdo con la norma interna y externa que lo regula, para un programa académico de pregrado o posgrado, en una Institución de Educación Superior y para un periodo determinado (año, semestre).
Matriculados en primer curso	Personas naturales que formalizan el proceso de matrícula para vincularse por primera vez a un programa de formación ofertado en una Institución de Educación Superior en los niveles de pregrado o posgrado.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Subdirección de Desarrollo Sectorial.

A continuación, se presenta la ficha metodológica de los principales indicadores construidos con la información recolectada por el SNIES, para las variables descritas anteriormente.



Tabla 2
Principales indicadores del SNIES

Tasa de cobertura de educación superior	
Descripción	Muestra la relación entre los alumnos matriculados en el nivel de pregrado (técnico profesional, tecnológico y universitario) y la población proyectada entre 17 y 21 años, por tanto, mide la participación de los jóvenes y adultos que se encuentran efectivamente cursando un programa de formación en educación superior.
Fuente de datos	Matrícula: SNIES- MEN. Proyecciones de Población: DANE
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Población efectivamente matriculada en educación superior en pregrado}}{\text{Población entre 17 y 21 años}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Nuevos cupos en educación superior por nivel de formación	
Descripción	Presenta la variación de la población atendida en educación superior según nivel de formación con respecto al año anterior.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Matrícula en educación superior según nivel de formación en el año } n}{\text{Matrícula en educación superior según nivel de formación en el año } n - 1} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Participación de la matrícula de educación Técnica Profesional y Tecnológica en el total de la matrícula de pregrado	
Descripción	Mide la participación de la matrícula en los niveles de formación técnico profesional y tecnológico en el total de la matrícula de pregrado.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Población efectivamente matriculada en educación TyT en el año } n}{\text{Matrícula de pregrado en el año } n} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual



Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Porcentaje de municipios con oferta en educación superior

Descripción	Mide el porcentaje de municipios que según el reporte en el SNIES ofertan programas de educación superior, tanto presenciales como virtuales.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Número de municipios con reporte de matrícula en educación superior}}{\text{Número de municipios del país}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	Se tienen en cuenta los municipios que al menos en uno de los dos semestres tengan reporte de matrícula, ya sean IES o el SENA.

Tasa de tránsito inmediato

Descripción	Proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año inmediatamente siguiente a la culminación de la educación media.
Fuente de datos	SIMAT – SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes en primer curso de educación superior en el año } n}{\text{Graduados de educación media en el año } n - 1}$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	Para la variable estudiantes nuevos en primer curso se suman los datos de los dos semestres.

Docentes en tiempo completo equivalente

Descripción	Estima el número de docentes en instituciones de educación superior expresados en tiempo de dedicación completo, es decir que se transforman los docentes de dedicaciones de medio tiempo o parciales y los docentes de cátedra en su equivalente en dedicación tiempo completo.
Fuente de datos	SNIES



Fórmula de cálculo	$\sum \text{Docentes de tiempo completo} + \sum \text{Docentes medio tiempo o parcial} /_2 + \sum \text{Docentes de cátedra} /_4$
Unidad	Valor absoluto
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de docentes corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia.

Participación de estudiantes matriculados en programas de maestría y doctorados

Descripción	Proporción del número de estudiantes matriculados en maestrías y doctorados con respecto al número de matriculados en programas de posgrado.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes matriculados en programas de maestría y doctorado en el año } n}{\text{Número total de estudiantes matriculados en programas de posgrado en el año } n} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Participación de la matrícula en programas con acreditación de alta calidad

Descripción	Relación entre el número de estudiantes matriculados en programas de alta calidad en cada IES, frente al número total de matrícula de pregrado de alta calidad en el país.
Fuente de datos	SNIES – Consejo Nacional de Acreditación (CNA)
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes matriculados en programas de alta calidad en la IES}}{\text{Matrícula total de pregrado de alta calidad}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Participación de la matrícula en Instituciones de Educación Superior acreditadas



Descripción	Relación entre el número de estudiantes matriculados en Instituciones de Educación Superior acreditadas, frente al número total de matrícula en educación superior.
Fuente de datos	SNIES – CNA
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes matriculados en IES acreditadas}}{\text{Matrícula total de Educación Superior}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de matrícula corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia, con excepción del SENA que reporta información para el segundo semestre debido a particularidades en su proceso de matrícula.

Graduados por nivel de formación

Descripción	Número de graduados según nivel de formación (técnico profesional, tecnólogo, universitario, especialización, maestría, doctorado)
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\sum \text{graduados según niveles de formación}$
Unidad	Valor absoluto
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	Para la variable graduados se suman los datos de los dos semestres correspondientes al año de referencia.

Participación de estudiantes graduados en programas de maestría y doctorados

Descripción	Proporción del número de estudiantes graduados en maestrías y doctorados con respecto al número de graduados en programas de posgrado.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Estudiantes graduados en programas de maestría y doctorado}}{\text{Número total de estudiantes graduados en programas de posgrado}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	Para la variable graduados se suman los datos de los dos semestres correspondientes al año de referencia.

Docentes en Instituciones de Educación Superior por máximo nivel de formación alcanzado



Descripción	Número de docentes en Instituciones de Educación Superior por máximo nivel de formación (técnico profesional, tecnólogo, universitaria, especialización, maestría, doctorado)
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\sum_i \text{docentes según máximo nivel de formación}$ <i>donde i = Instituciones de Educación Superior</i>
Unidad	Valor absoluto
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de docentes corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia.

Participación de docentes en Instituciones de Educación Superior con maestría o doctorado	
Descripción	Proporción del número de docentes con maestría o doctorado con respecto al número total de docentes.
Fuente de datos	SNIES
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{Docentes con nivel de formación maestría o doctorado}}{\text{Número total de docentes}} * 100$
Unidad	Porcentaje
Periodicidad	Anual
Responsable	Subdirección de Desarrollo Sectorial
Observaciones para tener en cuenta en el cálculo del indicador	El dato de docentes corresponde al reportado por las IES para el primer semestre del año de referencia.

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Subdirección de Desarrollo Sectorial.

2.1.6. Plan de resultados (incluye cuadros de salida o de resultados)

En el sitio web del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior– SNIES se publican los informes estadísticos, documentos y bases de datos consolidadas. La información de salida allí dispuesta incluye un resumen de los principales indicadores y estadísticas de educación superior entre los que se encuentran la tasa de cobertura, evolución de la matrícula por categoría, Instituciones de Educación Superior con acreditación de alta calidad, docentes según máximo nivel de formación, entre otros. También se disponen informes departamentales de la Educación Superior en el país, perfiles de las IES que ofertan estos programas, consulta de Instituciones de Educación Superior y de Programas Académicos.

Adicionalmente, la página web del SNIES permite descargar las bases de datos poblacionales con datos agregados en formato de hoja de cálculo para las variables inscritos, admitidos, matriculados, matriculados en primer curso, graduados, docentes y administrativos, desde las fechas en que se



encuentran disponibles. En un segundo nivel, dentro del mismo módulo, se puede acceder a una herramienta dinámica mediante la cual se pueden realizar consultas de acuerdo con la necesidad de información a nivel departamental. El eje central de la información lo constituye el grupo de las variables poblacionales: inscritos, admitidos, matriculados, primer curso, graduados, y docentes.

La consulta dinámica permite visualizar de manera gráfica las variables poblacionales por año, por semestre, carácter de la IES, metodología del programa, nivel de formación del programa, área de conocimiento del programa, género del estudiante y departamento de domicilio de la IES. Asimismo, es posible consultar información centrando la consulta en función de cada IES, NBC o departamento del programa en función de las variables poblacionales, por año y por semestre, entre otras búsquedas, de acuerdo con el interés de cada consulta particular.

2.1.8. Especificaciones o reglas de validación y consistencia

La validación de los datos recolectados en el SNIES se ejecuta a través de una serie de pruebas automáticas tendientes a verificar la confiabilidad de los datos capturados. Las pruebas automáticas se aplican exclusivamente a las variables de población y están orientadas a verificar los siguientes aspectos:

- **Completitud de los campos:** Cada variable ocupa cierto número de campos por definición, en el caso de encontrarse vacíos, se genera un mensaje de error por completitud, igualmente sucede si algún dato indispensable no es cargado.
- **Exactitud de los datos:** Internamente se hacen pruebas mediante consulta y comparación a través de pruebas lógicas, es decir control sobre el cálculo de las operaciones.
- **Consistencia:** Automáticamente se generan pruebas internas que a partir de diferentes métodos comprueban la consistencia de los datos aportados, este es denominado igualmente como manejo de validez del dato.
- **Seguridad sobre la modificación del dato:** Mediante pruebas establecidas es posible comprobar las modificaciones producidas a los datos suministrados.

Las reglas de validación empleadas en la revisión de las variables de información poblacional; inscritos, admitidos, matriculados en primer curso, matriculados, graduados y docentes se encuentran en el diccionario de cargue del SNIES¹⁸.

2.1.9. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

¹⁸ Ver en los manuales y descargas de la herramienta HECAA <http://hecaa.mineduccion.gov.co/hecaa-snies/content/admin/proyecto/manualesdescargas/manualesdescargas.jsf>



Entre las principales nomenclaturas y clasificaciones utilizadas por el SNIES para administrar las variables que conforman el sistema se encuentran las siguientes:

✓ **Codificación de las IES**

Las IES colombianas tienen un código consecutivo originado al finalizar el proceso de creación después de cumplidos los requisitos y trámites establecidos en las normas vigentes. Las IES se pueden clasificar en principales o seccionales y cada una tiene una codificación diferente.

✓ **Codificación de los programas de educación superior ofertados por las IES**

Los programas de educación superior impartidos en Colombia por las IES, reciben un número consecutivo denominado código SNIES del programa, el cual se genera automáticamente después de que se expide el acto administrativo de aprobación del registro calificado o acreditación de alta calidad por parte de la Dirección de Calidad de la Educación Superior del MEN.

✓ **Clasificación de las IES**

Las IES en Colombia se clasifican según su carácter académico y según su naturaleza jurídica. El carácter académico se define de acuerdo con las características de la formación que imparten las IES en:

- Instituciones Técnicas Profesionales.
- Instituciones Tecnológicas.
- Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.
- Universidades.

De acuerdo con la naturaleza jurídica, las IES pueden ser públicas o privadas. Para efectos de presentación de cuadros de salida de información, esta clasificación se denomina Sector.

✓ **Departamentos y Municipios**

Para los casos de la denominación de departamentos y municipios se utiliza el listado oficial de entidades territoriales, denominado división político-administrativa (DIVIPOLA), establecido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

✓ **CINE 2011 A.C.**

Con el fin de generar información comparable internacionalmente el SNIES utiliza la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación con la cual se realizó el proceso estadístico del 2018 fue la CINE 2011 A.C., pero en la actualidad el Ministerio de Educación Nacional viene realizando avances importantes para trabajar la información del 2019 con el CINE F-2013.



✓ **Áreas de conocimiento**

Agrupación que se hace de los programas académicos teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas. Las áreas de conocimiento son ocho: Agronomía, Veterinaria y afines; Ciencias Sociales y Humanas; Bellas Artes; Economía, Administración, Contaduría y afines; Ciencias de la Educación; Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines; Ciencias de la Salud; Matemáticas y Ciencias Naturales.

✓ **Núcleos básicos**

División o clasificación de un área del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. Existen 55 núcleos básicos del conocimiento.

Tabla 3
Clasificación de las áreas y los núcleos básicos de conocimiento

ÁREA DE CONOCIMIENTO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	COD NBC	NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO
1	AGRONOMÍA, VETERINARIA Y AFINES	11	AGRONOMÍA
		12	ZOOTECNIA
		13	MEDICINA VETERINARIA
2	BELLAS ARTES	24	ATES PLÁSTICAS, VISUALES Y AFINES
		25	ARTES REPRESENTATIVAS
		26	PUBLICIDAD Y AFINES
		27	DISEÑO
		28	MÚSICA
		270	OTROS PROGRAMAS ASOCIADOS A BELLAS ARTES
3	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	313	EDUCACIÓN
4	CIENCIAS DE LA SALUD	440	BACTERIOLOGÍA
		441	ENFERMERÍA
		442	TERAPIAS
		444	INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
		445	MEDICINA
		446	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
		447	ODONTOLOGÍA
		448	OPTOMETRÍA, OTROS PROGRAMAS DE CIENCIAS DE LA SALUD
		450	SALUD PUBLICA
5		553	ANTROPOLOGÍA, ARTES LIBERALES



ÁREA DE CONOCIMIENTO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	COD NBC	NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO
	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	555	BIBLIOTECOLOGÍA, OTROS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
		556	CIENCIA POLÍTICA, RELACIONES INTERNACIONALES
		557	COMUNICACIÓN SOCIAL, PERIODISMO Y AFINES
		558	DEPORTES, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN
		559	DERECHO Y AFINES
		561	FORMACIÓN RELACIONADA CON EL CAMPO MILITAR O POLICIAL
		562	GEOGRAFÍA, HISTORIA
		564	LENGUAS MODERNAS, LITERATURA, LINGÜÍSTICA Y AFINES
		566	PSICOLOGÍA
		568	FILOSOFÍA, TEOLOGÍA Y AFINES
		569	SOCIOLOGÍA, TRABAJO SOCIAL Y AFINES
6	ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES	69	ADMINISTRACIÓN
		611	ECONOMÍA
		612	CONTADURÍA PUBLICA
7	INGENIERÍA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	818	ARQUITECTURA
		819	INGENIERÍA BIOMÉDICA Y AFINES
		820	INGENIERÍA AMBIENTAL, SANITARIA Y AFINES
		821	INGENIERÍA ADMINISTRATIVA Y AFINES
		822	INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES
		823	INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES
		824	INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES
		825	INGENIERÍA CIVIL Y AFINES
		826	INGENIERÍA DE MINAS, METALURGIA Y AFINES
		827	INGENIERÍA DE SISTEMAS, TELEMÁTICA Y AFINES
		828	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y AFINES
		829	INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES
		830	INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES
		831	INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES
		832	INGENIERÍA QUÍMICA Y AFINES
833	OTRAS INGENIERÍAS		
8	MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES	934	BIOLOGÍA, MICROBIOLOGÍA Y AFINES
		935	FÍSICA
		936	GEOLOGÍA, OTROS PROGRAMAS DE CIENCIAS NATURALES



ÁREA DE CONOCIMIENTO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	COD NBC	NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO
		937	MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y AFINES
		939	QUÍMICA Y AFINES
0	SIN CLASIFICAR	14	SIN CLASIFICAR

2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1. Universo de estudio

La operación estadística se concentra en las 298 Instituciones de Educación Superior reconocidas en el ámbito nacional colombiano, las cuales se describen según el carácter académico y el sector en la **Tabla 4**.

Tabla 4
Número de IES principales activas 2019 por sector y carácter académico

CARÁCTER	SECTOR			TOTAL
	Oficial	Privado	Régimen Especial	
Universidad	32	54	1	87
Institución universitaria/Escuela tecnológica	18	105	13	136
Institución tecnológica	5	37	6	48
Institución técnica profesional	9	20		29
Total	64	216	20	300

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior - SACES
Fecha de corte: diciembre 2019

2.2.2. Población objetivo

La población de estudio del proceso estadístico son las Instituciones de Educación Superior -IES- cuya personería jurídica este activa y vigente al momento de recopilar la información a través del sistema SNIES.

2.2.3. Fuente de datos

La fuente de datos de la operación estadística son los registros administrativos de cada una de las IES, las cuales cuentan con sistemas de información propios a través de los cuales administran los



datos recopilados de su población estudiantil, recurso humano y datos institucionales. Estos registros son consolidados por el SNIES para producir la información del sector.

2.2.4. Cobertura y desagregación geográfica

Debido a que la población objetivo del SNIES son las IES en todo el territorio nacional el sistema cuenta con una cobertura nacional. Adicionalmente, los resultados tienen una desagregación a nivel nacional, departamental y municipal.

2.2.5. Desagregación temática

Las principales desagregaciones temáticas del SNIES son:

- Carácter de la IES: Universidad, institución universitaria o escuela tecnológica, institución tecnológica, institución técnica profesional.
- Sector de la IES: Oficial o privada
- Nivel de formación: Técnica profesional, tecnológica, universitaria, especialización, maestría, doctorado
- Áreas de conocimiento y Núcleos Básicos de Conocimiento.
- Metodología: Presencial, distancia tradicional o distancia virtual

2.2.6. Unidades estadísticas: observación y análisis

Las unidades de observación y de análisis del SNIES son las IES, dado que se constituyen en el común denominador, y en el principal elemento de agrupación y diferenciador de la población estudiantil en educación superior.

2.2.7. Periodo de referencia y acopio

El periodo de referencia de la información de la operación estadística es semestral. En cuanto a los periodos de recolección, mediante la Resolución 19591 de 27 de septiembre de 2017, los Decretos 2685 de 2012 y 916 de 2013, se definen las fechas de reporte por parte de las IES así:

Tabla 5
Fechas de reporte de información por parte de las IES

MODULO / PLANTILLA	FECHA DE REPORTE PARA EL PRIMER SEMESTRE		FECHA DE REPORTE PARA EL PRIMER SEMESTRE	
	PRIMER CORTE	DEFINITIVA	PRIMER CORTE	DEFINITIVA
PARTICIPANTES				



*	Participantes	Marzo – 15	Junio – 30	Septiembre – 15	Diciembre – 10
*	Persona Jurídica	En caso de novedad		En caso de novedad	
*	Actualizar documento participante	En caso de novedad		En caso de novedad	
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL					
*	Información complementaria de la IES	Máximo cinco (5) días después de la novedad		Máximo cinco (5) días después de la novedad	
*	Unidad Organizacional	Cada vez que se presente la novedad		Cada vez que se presente la novedad	
*	Recursos físicos – Histórico	Junio – 30		Diciembre – 30	
POBLACIÓN ESTUDIANTIL					
*	Inscritos – Relación de Inscritos	Enero – 31	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 10
*	Inscrito programa	Enero – 31	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 10
*	Admitidos	Enero – 31	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 10
*	Estudiantes primer curso	Enero – 31	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 10
*	Matriculados	Marzo – 15	Junio – 30	Septiembre – 15	Diciembre – 10
*	Estudiantes de articulación	Marzo – 15	Junio – 30	Septiembre – 15	Diciembre – 10
*	Estudiantes de estrategias de cobertura	Marzo – 15	Junio – 30	Septiembre – 15	Diciembre – 10
*	Graduados	Abril – 30	Julio – 31	Octubre – 31	Enero – 31
*	Actualizar documentos inscritos	Cada vez que se presente la novedad		Cada vez que se presente la novedad	
*	Materias inscritas del matriculado	Agosto – 31		Febrero – 28	
*	Apoyos financieros, académicos u otros	Agosto – 31		Febrero – 28	
*	Retiros disciplinarios	Agosto – 31		Febrero – 28	
*	Cupos proyectados y matrícula esperada	Periodo siguiente Marzo – 15		Periodo siguiente Septiembre – 15	
FONDOS EN ADMINISTRACIÓN					
*	Estudiantes de fondos en administración	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 30	Enero – 31
*	IES fondos en administración	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 30	Enero – 31
*	Programas fondos en administración	Junio – 30	Julio – 31	Diciembre – 30	Enero – 31
MODULO / PLANTILLA		DEFINITIVA		DEFINITIVA	
RECURSO HUMANO					



*	Integrantes máximo órgano de gobierno	Cada vez que se presente la novedad	Cada vez que se presente la novedad
*	Autoridades	Cada vez que se presente la novedad	Cada vez que se presente la novedad
*	Directivos	Cada vez que se presente la novedad	Cada vez que se presente la novedad
*	Docentes	Junio – 30	Diciembre – 10
BIENESTAR INSTITUCIONAL			
*	Actividades de bienestar	Junio – 30	Diciembre – 10
EXTENSIÓN INSTITUCIONAL		Junio – 30	Diciembre – 10
INTERNACIONALIZACIÓN		Junio – 30	Diciembre – 10
INVESTIGACIÓN		Junio – 30	Diciembre – 10
INFORMACIÓN FINANCIERA			
*	Reporte trimestral de los saldos del PUC a nivel 6 y 8, de acuerdo con la resolución 643 de 2015 y las modificaciones que expida la Contaduría General de la Nación.		
*	A partir de esta información, las instituciones deben generar los siguientes reportes: 1.1. Estado de la Situación financiera (Balance general) 1.2. Balance general comparativo (A partir de 2018) 1.3. Estado de resultados y otros resultados integrales. 2. Plantilla Estado de flujo de efectivo. 3. Plantilla Estado de cambios en el patrimonio	Abril – 30 (Corte a marzo 30) Julio – 31 (Corte a junio 30)	Octubre – 31 (Corte a septiembre 30) Abril – 30 (Corte a diciembre 30 de vigencia anterior y primer trimestre de la vigencia actual)
	De acuerdo con la resolución 693 del 5 de diciembre de 2016 de la Contaduría General de la Nación, las instituciones de Educación Superior públicas deberán reportar esta información a		



	partir del 1 de enero de 2018. Para la vigencia 2017 las IES deberán reportar: 1. Balance general 2. Estado de resultados Con el cuarto trimestre de cada vigencia, las instituciones deberán adjuntar las notas a los estados financieros y el informe del revisor fiscal.		
	Presupuesto anual aprobado de ingresos y gastos de la vigencia actual y la correspondiente ejecución presupuestal del mes de enero, IES públicas.	En los primeros 15 días hábiles del mes de febrero	
*	Ejecución presupuestal de ingresos, gastos y sus respectivas modificaciones, informe mensual para IES públicas.	En los primeros 15 días hábiles del mes siguiente a su ejecución: el cierre acumulado de la vigencia se reporta en los primeros 15 días hábiles de febrero de la vigencia siguiente, corte diciembre 31.	
*	Presupuesto anual aprobado de ingresos y gastos de la vigencia actual para IES privadas	En los primeros 15 días hábiles del mes de febrero	
*	Ejecución presupuestal de ingresos, gastos y sus respectivas modificaciones, informe semestral acumulado para IES privadas.	Julio 31 (Primer semestre con corte a junio 30)	En los primeros 15 días hábiles del mes de febrero y (Acumulado vigencia anterior con corte diciembre 31)
*	Valor matrícula para la próxima vigencia	Reportar entre noviembre 1 – diciembre 15	
*	Derechos pecuniarios para la próxima vigencia	Reportar entre noviembre 1 – diciembre 15	

2.3. DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

2.3.1. Entrenamiento

En la fase inicial de la implementación del Sistema, el Ministerio de Educación Nacional desplegó esfuerzos para llegar a cada una de las instituciones con módulos de capacitación e instructivos para



La educación
es de todos

Mineducación

el cargue de la información. Actualmente, se mantienen canales de comunicación constante con las unidades administrativas encargadas del registro de la información.

Los encargados del reporte de la información en cada una de las IES cuentan con los manuales de usuario publicados en la página del Ministerio, a través de los cuales pueden obtener orientación de primera mano ante el surgimiento de dudas o problemas. En el caso de no poder resolver algún problema relacionado con el cargue de datos, las IES tienen acceso al servicio de Mesa de Ayuda que atiende los requerimientos de orientación.

La Mesa de Ayuda opera por niveles de dificultad de los problemas, de tal manera que, si un caso registrado no puede ser resuelto en el primer nivel de ayuda que corresponde al servicio de Mesa de Ayuda del Ministerio, se asigna al siguiente nivel atendido por la Oficina Asesora de Tecnología, y así sucesivamente hasta el tercer nivel, en donde se encuentran los especialistas en temas propios del SNIES que hacen parte de la Subdirección de Desarrollo Sectorial.

2.3.2. Actividades preparatorias

Anualmente se realiza una jornada de capacitación presencial a nivel nacional en diferentes ciudades del país, a la cual se convocan los jefes de planeación y a los y técnico de cada IES. Inicialmente se presenta la configuración general del sistema y se recalca que, debido a su importancia para el sector, debe ser alimentado con información que cumpla con las características de confiabilidad, oportunidad, claridad y utilidad requeridas. En este momento de sensibilización se presentan las normas legales que rigen la operación del Sistema y en particular sobre la responsabilidad que tienen las IES frente a la entrega de datos en las fechas establecidas para el cargue de la información.

2.3.3. Diseño de instrumentos (formulario, formato o aplicativo, manuales, guías, instructivos, indicadores operativos)

Durante varios años se realizó el cargue de información al sistema por parte de las IES a través de un esquema en donde existió un SNIES Local el cual era alimentado con información de las IES, luego se transmitía al SNIES Central. El MEN en aras de fortalecer el sistema y mejorar la calidad de la información reportada por las IES, con el fin de disponer a los usuarios internos como externos cifras coherentes, exactas, relevantes y creíbles, se empeñó en la revisión y puesta en marcha de una herramienta que funciona en plataforma WEB, de operación más sencilla para el reporte de la información por parte de las IES que incluye procesos automáticos de validación para garantizar la calidad de los datos reportados.



Para el año 2017 se realizó el mejoramiento del sistema de cargue, procesamiento, seguimiento y validación de la información, a través de la herramienta denominada HECAA, mediante la cual las Instituciones de Educación superior pueden realizar todo el proceso a través de plantillas en Formato Xls, Xlsx o CSV. La herramienta HECAA realiza los procesos de validación en forma automática y frente a cualquier inconsistencia o error, la herramienta notifica a las IES para que efectúen las modificaciones o correcciones a que haya lugar y vuelvan a hacer el cargue, lo cual permite contar con una muy buena calidad de datos en la información reportada. Solamente hasta cuando el proceso de cargue de datos termina de manera exitosa, la herramienta almacena la información en la base de datos del sistema.

Las plantillas dispuestas para la captura de información del SNIES fueron construidas a partir de las necesidades de información determinadas en la normatividad, atendiendo el modelo de aseguramiento de la calidad de la educación superior y con base en las necesidades de información del MEN y de organismos internacionales, dichas necesidades se encuentran incluidas en la normatividad vigente (Resoluciones 20434 de 2016 y 19591 de 2017). A continuación, se presenta el marco conceptual y alcance de cada uno de los módulos del SNIES¹⁹.

- ✓ **Información Institucional y Administrativa:** recopila datos de identificación de la IES, su carácter académico, el marco legal y reglamentario que la rige a la IES, así como la información al reconocimiento que otorga el MEN, bien sea el registro calificado o la acreditación de alta calidad institucional.
- ✓ **Directivos:** reporta información del cuerpo directivo de la IES y sus períodos de nombramiento, en particular para Secretario general y Revisor fiscal.
- ✓ **Autoridades:** recoge información del cuerpo directivo de la IES, diferenciado por cargos.
- ✓ **Máximo órgano de Gobierno:** información del organismo de dirección y gobierno de la IES.
- ✓ **Personal Administrativo:** información del personal administrativo agregado por cada unidad administrativa de la IES.
- ✓ **Información de Programas:** recoge información de los programas académicos e incluye el código SNIES del programa, el nombre del mismo, el acto administrativo de creación, el núcleo básico del conocimiento al cual pertenece, el nivel académico del programa que puede ser pregrado o posgrado, el nivel de formación que puede ser técnico, tecnológico o universitario, indicar si el programa pertenece a un ciclo propedéutico, duración, estado y datos de acreditación del programa.
- ✓ **Plan de Estudios:** información correspondiente cada uno de los planes de estudio.
- ✓ **Programas Ofrecidos en el Exterior:** recoge información en el caso de estar ofreciendo el programa en un país diferente a Colombia.

¹⁹ Idem.



- ✓ **Cursos de Extensión:** información que corresponde a las acciones de educación continuada que ejecuta la IES y que benefician a población diferente a los estudiantes matriculados regularmente.
- ✓ **Actividad Cultural:** recopila información relativa a eventos culturales que la IES desarrolla a su interior, es decir con los estudiantes regularmente matriculados.
- ✓ **Consultoría:** aplica cuando las IES ejecuta acciones de apoyo a otras entidades o empresas, aplicando recursos, físicos y financieros, conocimientos y personas de las mismas.
- ✓ **Bienestar:** capta información de las actividades desarrolladas por la IES en pro del bienestar de la comunidad educativa.
- ✓ **Información de la Población (estudiantes y docentes):** a través de plantillas de población se captura la información de estudiantes inscritos, admitidos, estudiantes matriculados, graduados, estudiantes de IES colombianas en el exterior, información de estudiantes de IES extranjeras en Colombia, profesores de pregrado y posgrado, profesores investigadores de IES colombianas en el exterior, profesores de IES extranjeras en Colombia.
- ✓ **Información de Investigación:** información de los proyectos de investigación avalados por la IES y que no se encuentren registrados en Colciencias. Igualmente, información de los grupos de investigación, de las redes de cooperación, centros de investigación y productos de las investigaciones realizadas.
- ✓ **Información Financiera:** capta información de ingresos, gastos e inversiones de la IES.

El Ministerio de Educación Nacional imparte capacitaciones a todos los Usuarios nuevos y antiguos de las IES del País, sobre el manejo de la herramienta HECAA y sus actualizaciones. Además, cuenta con los siguientes documentos que tienen como objetivo apoyar el reporte de información a través de la herramienta HECAA²⁰:

✓ **Manual de uso de la herramienta de cargue V2.0**

Este documento tiene como propósito mostrar a los usuarios del Ministerio y a las instituciones de educación superior (IES) el funcionamiento de la herramienta de cargue que se empleará para realizar el cargue de todos los formatos del SNIES.

Se divide en varias secciones a saber:

- ¿Cuál es la dinámica para cargar la información?
- Consultar Plantillas
- Diligenciar Plantillas
- Cargar Plantillas
- Estado de cargue y errores
- Reportes y Consultas especiales

²⁰<http://hecaa.mineducacion.gov.co/hecaa-snies/content/admin/proyecto/manualesdescargas/manualesdescargas.jsf>

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



- ✓ **Manual de validaciones V7.0**
En este manual se presentan consolidadas las diferentes variables y componentes internos del SNIES, la conformación de cada uno de ellos y sus campos objeto de validación.
- ✓ **Manual de novedades poblacionales V1.0**
Este documento instruye sobre la nueva funcionalidad que facilita de una forma integral ver la información de vinculación del estudiante (admitido, inscrito, primer curso, matriculado, graduado) y a su vez permite según sea el caso mover o eliminar uno a uno los eventos de dicha vinculación.
- ✓ **Manual de crítica de validaciones V2.0**
Esta manual establece las reglas de validación que se deben aplicar para verificar la información reportada al Sistema Nacional de Información de Educación superior – SNIES correspondiente a algunas de las variables poblacionales y de recurso humano.
- ✓ **Manual Conceptual SNIES V2.4**
Este documento compila las disposiciones vigentes, precisa los conceptos que se han integrado al lenguaje del sistema y definir el alcance de cada uno de los conceptos, variables, formularios y campos que se deben registrar en el SNIES, con el objetivo de normalizar el lenguaje, conformar una guía general para determinar el tipo de información que se debe registrar y reportar, y explicar de manera general el esquema conceptual y funcional del sistema.

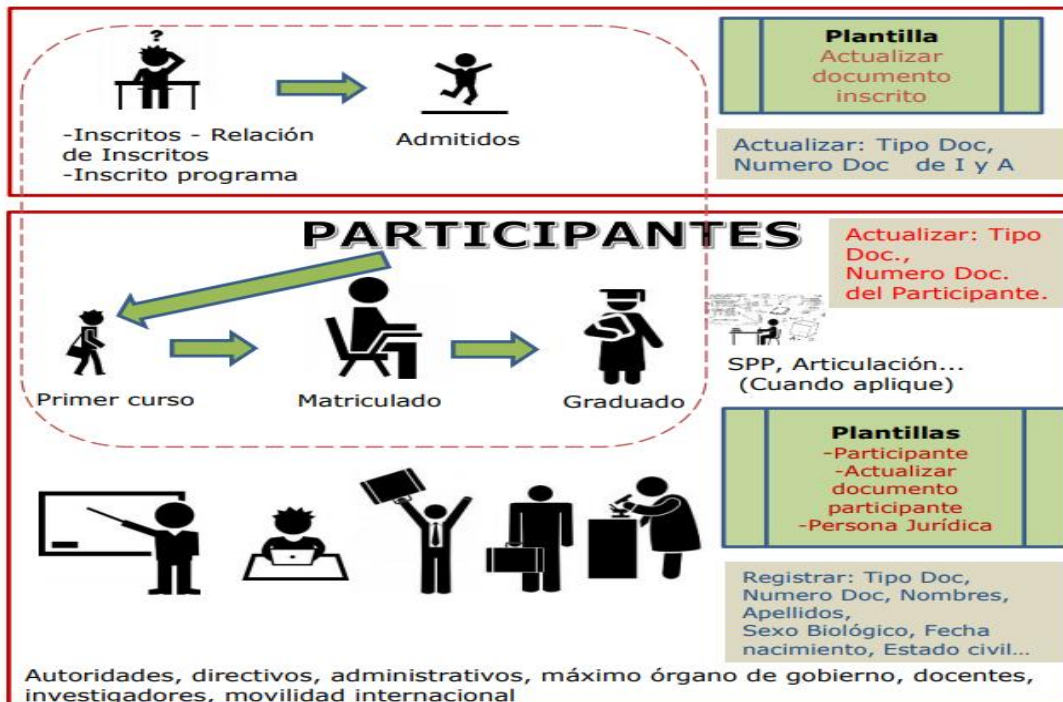
2.3.4. Acopio de datos

A través de las plantillas para registrar los datos de la población estudiantil de inscritos, admitidos, matrícula en primer curso, matriculado y graduados, el responsable de reportar la información estadística de la IES debe cargar la información en la herramienta HECAA de acuerdo con la secuencia descrita en el Gráfico 1. El paso a paso del cargue de información se describirá más adelante.

Teniendo en cuenta que la operación estadística es de carácter nacional, el total de las instituciones de educación superior, las cuales ofertan programas de educación superior en todo el país, reportan información al SNIES bajo las mismas condiciones de calidad de los datos, razón por la cual la cobertura geográfica es nacional y se cumple en su totalidad. Por otro lado, la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información garantiza la disponibilidad y operación continua de la plataforma tecnológica para la transmisión exitosa de la información a través de la herramienta HECAA.



Gráfico 1
Orden de carga variables estadísticas al SNIES



Fuente: Manual conceptual SNIES

2.4. DISEÑO DE SISTEMAS

El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior para su funcionamiento tiene (2) componentes principales a nivel de sistemas, por un lado, de infraestructura y servicios tecnológicos que los suministra directamente la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información – OTSI, la cual provee los componentes técnicos de equipos, comunicaciones, soporte técnico y demás aspectos de infraestructura. El detalle de este componente se encuentra descrito como anexo en el numeral 4.2.2. de la carpeta de evidencias.

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Un segundo componente se refiere al soporte funcional del sistema, en particular en la funcionalidad de cargue de información al SNIES; al respecto, el MEN implementó en el año 2016 el aplicativo HECAA como una herramienta WEB para el cargue de información al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, en la cual, los responsables del reporte de información en las IES pueden realizar cargues las (24) horas, dentro de los pazos establecidos en la Resolución 19591 del 2017. En el Gráfico 2 se describe el proceso de cargue a través de las plantillas y validación de información.

Los documentos técnicos correspondientes a la etapa de diseño y desarrollo de HECAA (modelo de datos, estructura de la arquitectura, documento de requerimientos) se encuentran como anexos en el numeral 4.2.2. de la carpeta de evidencias.

El aplicativo HECAA se ha venido desarrollando sus funcionalidades para atender el proceso de recolección, validación, consolidación y generación de reportes, así como para que disponga de herramientas esenciales de consulta y tratamiento de datos. En la primera etapa de recolección, la herramienta aplica (2) instancias o momentos para la validación:

En la **primera validación** el sistema revisa:

- **Columnas obligatorias:** Deben estar diligenciadas, no pueden estar vacías.
- **Valores predefinidos o rangos definidos:** Los campos que deben tener un valor existente o un rango definido de opciones, no pueden tener valores diferentes. Por ejemplo, los códigos DIVIPOLA de municipios, los códigos de países, los códigos de colegios, los campos que solo aceptan S o N, o los valores de rubros presupuestales, entre otros. Todos estos dominios se pueden descargar del aplicativo en la opción “Descargar tablas de referencia”.
- **Tipo de dato:** Las columnas que esperan valores numéricos no pueden tener registradas letras u otro tipo de caracteres.

En otras palabras, la primera verificación es de forma y comprueba que el archivo este en un formato válido y los datos registrados sean consistentes con las características de los campos de información. Frente a cualquier inconsistencia, el sistema genera un primer archivo con los errores o inconsistencias encontradas. Una vez el archivo supere esta etapa, continúa a la siguiente validación.

En la **segunda validación** el sistema revisará lo siguiente:

- **Registros duplicados:** Dependiendo del formato revisa que el identificador de cada registro no se duplique.
- **Completitud de la información:** Que la información a reportar cumpla con las condiciones del



La educación
es de todos

Mineducación

tipo de cargue que va a realizar, por ejemplo, en los formatos que requieren información mensual se revisa que meses anteriores al que se va a reportar se encuentren debidamente cargados.

- **Reglas específicas del negocio para cada columna:** Por ejemplo, valida que ciertos campos sean mayores que 0, que si es un porcentaje el valor esté entre 0 y 100 y otras más que están especificadas por cada formato en el documento de validaciones. Todas las validaciones se pueden descargar de la zona de descargas.

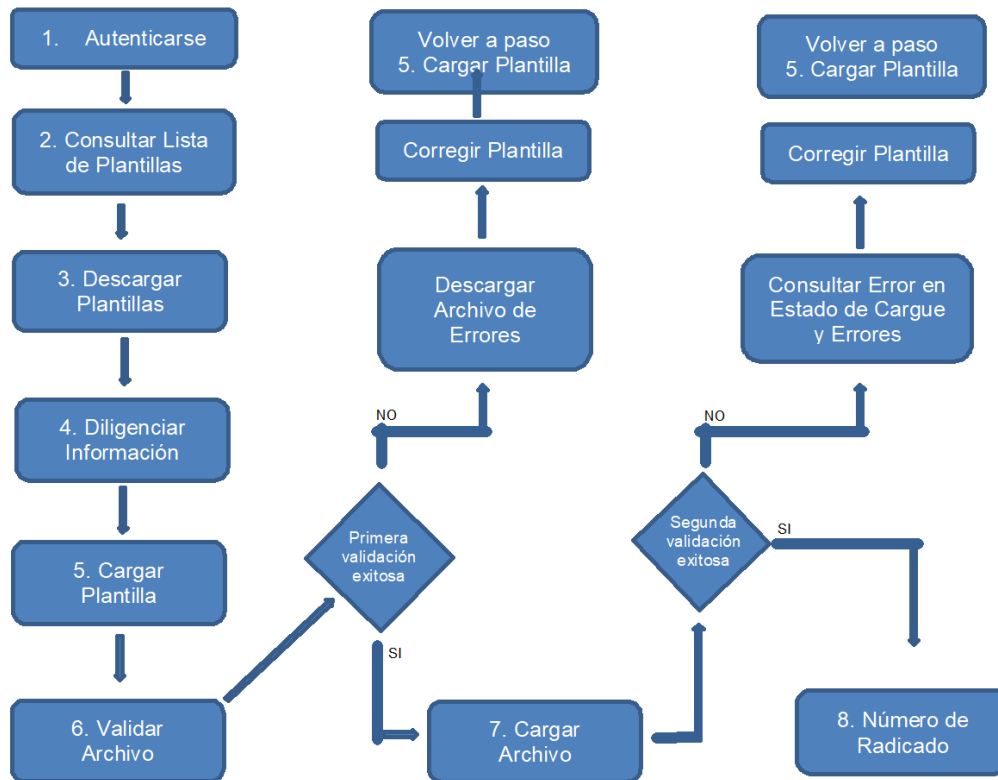
Esta validación dependiendo de la plantilla y del número de registros enviados se puede realizar en línea o en batch, es decir que puede obtenerse un mensaje de información validada exitosamente, o un mensaje donde se indica que la validación se realizará posteriormente. Cada una de estas validaciones junto con la descripción de variables que conforman el SNIES se pueden encontrar en el anexo 3, Diccionario de Datos.

Luego del proceso de validación por parte del sistema, se enviará una notificación por correo indicando el resultado. Todo el proceso de envío de información se considera exitoso cuando se obtiene un certificado de radicado de información, de lo contrario el proceso se considera incompleto.

Los documentos técnicos específicos de la herramienta que describe el proceso se encuentran como anexo en el numeral 6.6.2. de la carpeta de evidencias del proceso de certificación.



Gráfico 2
Proceso de cargue de la información al SNIES



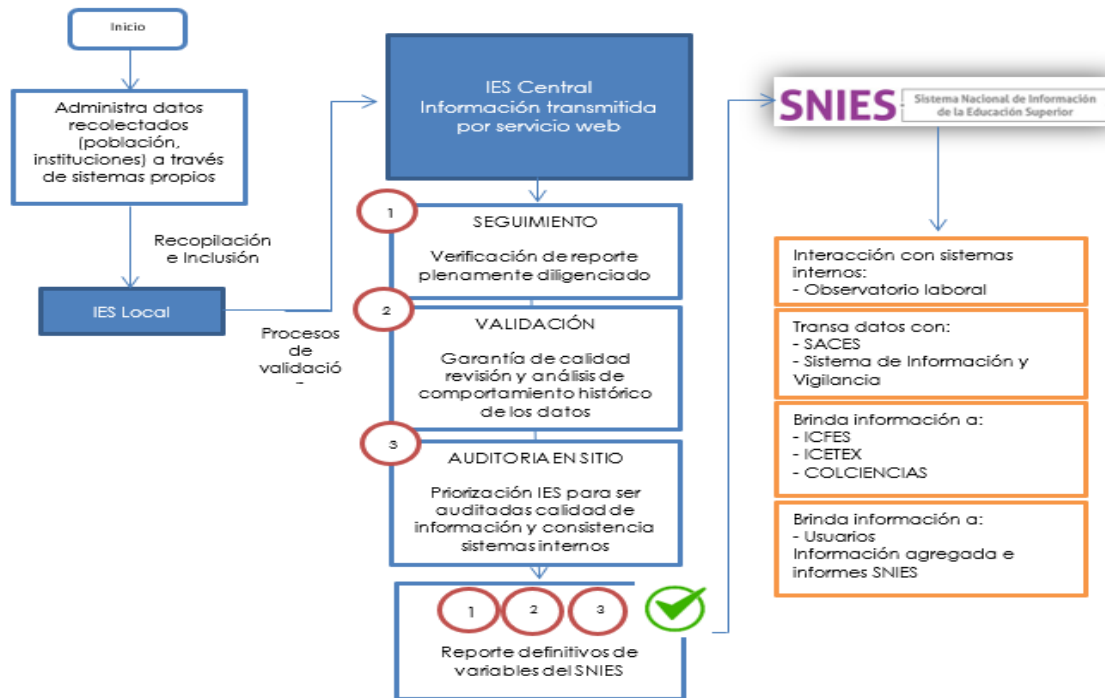
Fuente: Manual de uso de la herramienta de cargue

El Gráfico 3, muestra el esquema general del proceso de obtención del registro y se evidencia el estado actual de la base de datos.

En cuanto a seguridad de la información el sistema aplica políticas de seguridad para el acceso de los usuarios, con bloqueo automático por intentos fallidos, bloqueo por tiempo de inactividad, contraseñas seguras y cambio periódico de contraseñas. Adicionalmente, los usuarios solo pueden consultar la información de la IES a la que pertenecen, y solo los usuarios con permisos para modificar las bases de datos pueden realizar el proceso de cargue.



Gráfico 3
Flujo de producción del registro



Fuente: DIRPEN, Diagnóstico de registro SNIES

Para el proceso de consolidación de datos, se definió un protocolo de cierre o cortes de información para cierres estadísticos el cual se encuentra implementado en la herramienta HECAA (Ver requerimiento técnico de cierre de información en numeral 6.7.2. de la carpeta de evidencias). El protocolo define el tipo de reportes (detallados y consolidados), caracterización, periodicidad, datos a incluir, usuarios, calendario, entre otros.

Luego de la consolidación de las bases de datos, se realiza un proceso de crítica de datos en donde se valida la consistencia y completitud de la base que corresponde a cada variable a analizar, es decir, que no existan campos en blanco, que no haya datos que no correspondan a un dominio específico, que no tengan inconsistencias de caracteres especiales y en general que los datos no presenten valores atípicos o variaciones significativas. Una vez finalizada esta etapa, se generan las bases agregadas por programa académico para cada una de las variables de análisis.

Es importante resaltar que el Ministerio de Educación Nacional no entrega información al público que permita la identificación de individuos. En consecuencia, solo se entregan datos agregados de estudiantes inscritos, admitidos, matriculados y graduados según Institución de Educación Superior.



2.5. DISEÑO MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Con el propósito de garantizar la calidad de la información captada a través del sistema se han establecido tres procesos que propenden por el aseguramiento de la calidad en la recolección de datos. Tales procesos se ejecutan por parte del MEN y comprenden: el seguimiento, la validación y la auditoría en sitio a los datos reportados.

Durante el reporte de datos se practica un seguimiento que consiste en la verificación del reporte de datos en cada variable y de cada IES para revisar la completitud de información, es decir diligenciado completamente. Posterior se verifica la fecha de cargue para determinar la oportunidad y por último se revisa la consistencia inter-temporal, es decir la tendencia del dato reportado con respecto al mismo periodo del año anterior, con el fin de establecer las variaciones significativas que permitan identificar errores de reporte. Cualquier inconsistencia encontrada o inquietud, se comunica a los contactos registrados en el sistema de cada IES con el fin de confirmar el reporte o definir el procedimiento para su corrección. Ver protocolo de seguimiento al reporte de información que adjunta como anexo en el numeral 7.3. de la carpeta de evidencias.

Adicionalmente a las reglas de validación de la herramienta cargue de información mencionadas anteriormente, se realiza un proceso de validación de datos que permite garantizar la calidad de la información reportada por las Instituciones, mediante la revisión y el análisis del comportamiento histórico. Los datos recolectados pasan por una serie de pruebas automáticas con el fin de verificar la confiabilidad de los datos, estas pruebas están orientadas a comprobar la completitud, exactitud, consistencia y veracidad del dato.

De acuerdo con el resultado del análisis de consistencia de la información se identifica y prioriza las instituciones de educación superior que deben ser auditadas *"in situ"* para verificar la calidad de la información suministrada y la consistencia con sus sistemas internos de información, de acuerdo con los criterios y la normativa vigente. Como resultado de estos ejercicios se obtiene el reporte definitivo de las variables del SNIES.

2.6. DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.6.1. Análisis estadístico

Luego de la consolidación de las bases de datos definitivas individualizadas se aplica un proceso de consistencia de la información de las distintas variables para cada una de las Instituciones de Educación Superior con respecto a la información reportada en periodos anteriores. Este análisis permite verificar las tendencias e identificar las variaciones más significativas en la información reportada en el año de análisis.



2.6.2. Análisis de contexto

Una vez se obtienen las cifras definitivas se realiza un análisis de contexto y de resultados el cual tiene como objetivo recopilar los hechos que sucedieron en el período de referencia que pudieron afectar el comportamiento de los principales indicadores calculados por el SNIES.

2.6.3. Comités de expertos

Con el fin de validar los resultados producidos por la información consolidada en el sistema, el Ministerio de Educación Nacional cuenta con el Comité de Información de Educación Superior y la Mesa Técnica de Información de Educación Superior.

✓ **Comité de Información de Educación Superior**

El Comité de Información de Educación Superior se reúne trimestralmente, pero puede ser convocado en el caso de surgir alguna eventualidad que requiera de su atención. Sus funciones son: validar y aprobar metodologías, estadísticas y generar acciones para mejorar la consistencia, validez y calidad de la información.

Está conformado por los Viceministros de Educación Superior y el Básica y Media o sus delegados, los Directores de Calidad de la Educación Superior y de Fomento de la Educación Superior, el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas a quién le corresponde la Secretaría técnica, el Jefe de la Oficina de Tecnología y sistemas de Información, el Subdirector de Desarrollo Sectorial. Además; podrán acudir otros directivos cuando su presencia sea determinante para el tema a tratar.

✓ **Mesa Técnica de Información de la Educación Superior**

La Mesa Técnica conformada por los Directores, Subdirectores o delegados de la Educación Superior, se constituye como la instancia de análisis técnico de los temas que ameriten de su concurso, cuando se requiera generar propuestas o alternativas de acción, o para obtener soluciones a problemas propios del sistema y que, por su relevancia para el sector, para las políticas y por las implicaciones de los mismos, deben ser aprobados y conocidos por el nivel directivo. Las propuestas se presentan ante el Comité de Información para el análisis y aprobación.

2.7. DISEÑO PLAN DE PRUEBAS



La educación
es de todos

Mineducación

Como se indicó anteriormente, la herramienta HECAA implementada en el año 2016 permitió el mejoramiento de la data del sistema SNIES en todos sus componentes, en el cargue, procesamiento, seguimiento y validación de la información reportada por las IES. Para su desarrollo se contó con la participación de los profesionales del Ministerio con conocimiento en los objetivos y las necesidades de información del sistema, se realizaron diferentes ejercicios con prototipos para probar la funcionalidad, requerimientos de completitud y accesibilidad en el diligenciamiento de los instrumentos de recolección.

Como resultado de estas pruebas se depuraron los instrumentos de recolección propuestos inicialmente retirando campos de información que a consideración de los expertos no aportaban información importante o solicitaban datos que no estaban al alcance de la IES, y se complementaron para incluir datos importantes.

Luego de realizar los ajustes resultantes de los dos ejercicios anteriores, en el segundo semestre del año 2015 se ejecutó una prueba definitiva con cuarenta y dos (42) IES en la que participaron 86 personas encargadas de reportar la información del SNIES, antes de salir a producción con el objetivo de validar técnica y funcionalmente la herramienta WEB. Con base en esta experiencia se realizaron los nuevos ajustes requeridos (Ver documentos de pruebas en numeral 6.10.1. de la carpeta de evidencias).

2.8. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

2.8.1. Administración del repositorio de datos

Para la difusión de los microdatos y metadatos derivados del SNIES, el MEN cuenta con el sitio oficial del sistema de información (Página WEB del SNIES), en este se publican las consultas estadísticas, bases de datos y diferentes reportes como el resumen de indicadores, perfiles regionales y departamentales, perfiles de las IES, indicadores de gestión de las universidades públicas, boletines de educación superior en cifras y el anuario estadístico de la educación superior colombiana.

Las bases de datos del SNIES son administradas por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información y la Subdirección de Desarrollo Sectorial publica los resultados de acuerdo con el calendario previamente establecido y publicado.

2.8.2. Productos e instrumentos de difusión

Dentro de los instrumentos de difusión generados a partir de la información consolidada por el SNIES se encuentran:

- ✓ **Resumen de indicadores de educación superior**



Presenta los principales indicadores y estadísticas de la educación superior a partir del año 2010. En este documento se encuentran indicadores como la tasa de cobertura, evolución de la matrícula por categoría, cifras de formación técnica y tecnológica, oferta de programas de alta calidad y registro calificado, graduados, vinculación de graduados al sector formal y sus ingresos, aportes de la Nación y del Estado a las universidades públicas, entre otros.

✓ **Perfiles Regionales de Educación Superior**

Caracterizan las regiones en temáticas como cobertura, matrícula, absorción, graduados. Las regiones analizadas son: caribe, centro oriente, centro sur y Amazonía, eje cafetero y Antioquia, llanos, y pacífico.

✓ **Informes Departamentales de Educación Superior**

Contienen información a partir del año 2010 para cada uno de los departamentos del país, entre los cuales se encuentra información estadística como por ejemplo la tasa de cobertura bruta en educación superior, la tasa de tránsito inmediato a educación superior, matrícula, graduados, entre otros. Instituciones de Educación Superior que ofertan programas en el departamento, y reporte de matrícula por municipios.

✓ **Perfil de Instituciones de Educación Superior**

Presenta la evolución de las diferentes variables que la Institución Educativa reporta en el SNIES, y se complementa con información del Sistema para la prevención de la Deserción - SPADIES, créditos Acces, resultados de Pruebas Saber 11 y Saber Pro, observatorio laboral y portal financiero, entre otros.

✓ **Indicadores de Gestión de las Universidades Públicas**

Metodología y resultados del cálculo del Índice sintético de progreso de las IES, utilizada para medir el progreso de las Universidades Públicas en tres dimensiones a evaluar: calidad, logro, y acceso y permanencia.

✓ **Consulta de Instituciones y Programas de Educación Superior**

Presenta información en tiempo real de las Instituciones de Educación Superior reconocidas oficialmente y de los Programas ofrecidos que cuentan con aprobación oficial.

Las fechas de publicación de las bases de datos, estadísticas e indicadores oficiales también son publicadas en el sitio oficial del SNIES con el fin de que los usuarios de la información y demás interesados las conozcan.



Tabla 6
Calendario del ciclo de información de la operación estadística - 2019

	ETAPA	Fecha
1	Reporte de información de las variables poblacionales por las instituciones de educación superior (IES) al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)	30 de abril de 2020
2	Proceso de auditoría a la información reportada por las IES al SNIES	30 de mayo de 2020
3	Ajuste a la información reportada al SNIES por las IES a partir de los resultados de la auditoría Cierre Estadístico de SNIES datos 2019	30 de julio de 2020
4	Proceso de consolidación de información y generación de bases de datos detalladas y agregadas, para las variables poblacionales y no poblacionales Validación de bases de datos y crítica de información de datos detallados	30 de agosto de 2020
5	Generación de estadísticas y cálculo de indicadores Aprobación de las cifras oficiales por parte del comité de información	30 de septiembre de 2020
6	Publicación cifras oficiales 2019 en la página WEB del SNIES	15 de octubre de 2020

Fuente: Subdirección de Desarrollo Sectorial

2.9. PROCESO DE EVALUACIÓN

En las jornadas de capacitación anuales se realizan ejercicios de evaluación del Sistema frente a las variables reportadas, con el fin de establecer su utilidad y pertinencia. El ejercicio se realiza en conjunto con la fuente de la información, es decir, con las Instituciones de Educación Superior, con las diferentes áreas del Ministerio que utilizan la información y con otras entidades del Estado, en el marco del seguimiento a los acuerdos y convenios sobre suministro en intercambio de información. Como resultado de estas revisiones y evaluaciones, se incluyen, modifican o eliminan variables o alguna de sus características.

La dinámica propia del sector de la educación superior genera permanentes modificaciones en diferentes aspectos del instrumento esencial de recolección de información que administra el Ministerio de Educación Nacional, el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES); en particular en temas como el alcance conceptual de la información registrada, diversidad en las necesidades de información de estudiantes, instituciones de educación superior, otras entidades del sector educativo, entes de control y vigilancia del Estado, sector productivo y organismos gubernamentales, y las innovaciones tecnológicas y funcionales para el registro y reporte de información, entre otros.

Frente a nuevos requerimientos y necesidades identificadas, corresponde al Comité de Información evaluar y decidir la pertinencia, impacto y prioridad de la procedencia de efectuar ajustes al sistema, así como a la Oficina Asesora Jurídica del MEN frente al marco de legalidad de las modificaciones; una vez se determina la factibilidad y viabilidad de hacer la modificación, se define un equipo de



trabajo responsable de estudiar la propuesta de ajuste y diseñar la solución, bien sea conceptual, funcional o técnica.

El estudio se basa en el análisis de oportunidades de mejora planteadas, se identifican los riesgos, se definen los mecanismos de mitigación de éstos y se establecen los parámetros generales de la modificación, siempre con el propósito de lograr un beneficio sustancial en la conceptualización o procedimiento para el registro y recolección de información.

Cuando la atención del requerimiento es factible y se refiere a la estructura funcional del sistema, el equipo responsable describe en detalle el objeto del cambio, los objetivos, las instancias o entidades participantes, el tipo de modificación propuesta y los parámetros o caracterización de los datos a incluir, modificar o eliminar. La caracterización incluye variables como el alcance conceptual, periodicidad de registro, obligatoriedad, fórmula para el cálculo, elementos para validar el dato (si es pertinente, indispensable, certificable, objetivo y comparable) y la definición del uso de esta información.

Una vez cumplido lo anterior se modifica el sistema, se realizan las pruebas necesarias en el ambiente de pruebas, se hacen pruebas en ambiente de producción y en paralelo con el sistema anterior, se valida el nuevo diseño y se implementa. De igual manera se desarrollan los instructivos que faciliten el entendimiento del tipo, estructura y características de la nueva información requerida.

Finalmente se programan jornadas de capacitación a los usuarios internos y externos del sistema (IES).

✓ **Protocolo para la inclusión o eliminación de variables**

Ante la dinámica del sector educativo, permanentemente surgen requerimientos para gestionar modificaciones en la caracterización de la prestación del servicio público educativo y en las necesidades de información, los cuales implican, en la mayoría de los casos, el levantamiento de requerimientos técnicos de actualización, modificación o cambio de los procesos, mecanismos o instrumentos de recolección.

Frente a estos requerimientos, en el marco del comité de información y de las reuniones de seguimiento a la ejecución del soporte al SNIES, se evalúa la situación con el fin de determinar la necesidad de realizar ajustes a los mecanismos de recolección de datos y determinar su pertinencia, impacto y prioridad. En el caso de ser necesario realizar ajustes a los instrumentos de recolección, se establece una mesa técnica responsable de estudiar la propuesta de ajuste y determinar si es necesario modificar el proceso o los mecanismos de recolección de datos.



La educación
es de todos

Mineducación

En este análisis de la oportunidad de mejora, se identifican los riesgos, se definen los mecanismos de mitigación, se establecen los parámetros y alcance de la solución y se resuelve la viabilidad.

En el caso de requerirse cambios en los instrumentos de recolección, el equipo describe el cambio necesario, los objetivos, las fuentes de información, el tipo de cambio propuesto, los parámetros de solicitud de datos: datos a recolectar, dominio de los datos, datos relacionados y ejemplos de estos, formato de recolección de los datos, periodicidad de los datos, los parámetros de recolección de los datos, instrumentos y logística de la recolección. Posteriormente se desarrollan los instructivos que faciliten el entendimiento del tipo, estructura y características de la información requerida.

Paso seguido se ejecuta el desarrollo de la solución y se realizan ejercicios en ambiente de pruebas y se valida el nuevo diseño determinando fechas para la implementación, la fecha a partir de la cual el cambio es oficial y se establece la fecha definitiva para la implementación en ambiente de producción, así como la estrategia de socialización y capacitación a las IES.

En sentido más detallado, los pasos concretos que se surten son los siguientes:

- ✓ Determinar el marco estratégico de la modificación: necesidad, factibilidad, alcance y responsabilidad del proyecto.
- ✓ Establecer la dimensión de la modificación: objeto, objetivos, justificación, costo estimado, origen de los recursos que financiarán el proyecto, instituciones involucradas.
- ✓ Definir las consultas, conceptos, tipo información necesaria y metodología de recolección y validación de información.
 - Revisión y validación de información a modificar por funcionarios de la Subdirección de Desarrollo Sectorial.
 - Validación de necesidades de información por dependencias del Vice-ministerio de Educación Superior.
 - Concepto de Grupos Focales.
 - Concepto y solicitud de propuestas a Instituciones de Educación Superior (IES) a través de encuesta virtual y mesas de trabajo.
 - Análisis y validación por grupos de expertos en educación superior de IES.
 - Análisis de cruce de información con entidades del sector como: ICFES, COLCIENCIAS, SENA e ICETEX, así como otros organismos pertinentes como DANE, Registraduría Nacional de Estado Civil y Ministerio de la Protección Social.



La educación
es de todos

Mineducación

- ✓ Solicitar consultas, conceptos, aplicar encuestas y recoger la información proyectada.
- ✓ Consolidar, tabular y analizar la información recogida.
- ✓ Formular rediseño de estructura funcional del sistema.
- ✓ Proponer modificaciones al marco jurídico, orgánico, procedimientos y manuales.
- ✓ Presentar el proyecto de rediseño al Comité de Información para su análisis y aprobación.
- ✓ Socialización y capacitación a usuarios internos y externos: Instituciones de Educación Superior, dependencias involucradas en el Ministerio de Educación Nacional, organismos gubernamentales.
- ✓ Implementación de la nueva estructura funcional del sistema.



GLOSARIO

En este se listan los términos que permitirán a los distintos usuarios de la información comprender de manera amplia la información estadística generada por el SNIES.

Acreditación de alta calidad:

Acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización y funcionamiento y el cumplimiento de su función social.

Referencia: Artículo 1º del Decreto 2904 de diciembre 31 de 1994, por el cual se reglamentan los artículos 53º y 54º de la Ley 30 de 1992.

Admitido

Persona natural que, previo el proceso de selección realizado por la Institución de Educación Superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptado en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.

Área de conocimiento

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

a) Agronomía, Veterinaria y afines, b) Bellas Artes, c) Ciencias de la Educación, d) Ciencias de la Salud, e) Ciencias Sociales y Humanas, f) Economía, Administración, Contaduría y afines; g) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines; y h) Matemáticas y Ciencias Naturales.

Ausencia Intersemestral

Proporción de estudiantes que estando matriculados en un semestre (t) son clasificados como ausentes, es decir no se matricularon en el período siguiente (t+1).



La educación
es de todos

Mineducación

Bachiller

Persona natural que, previa demostración del logro de los conocimientos, habilidades y destrezas en cada una de las áreas cursadas en el último grado de educación media y cumplimiento de los requisitos definidos en el proyecto educativo institucional del respectivo establecimiento educativo recibe el título de bachiller académico.

Referencia: Artículo 1º del Decreto 921 de mayo 6 de 1994, por el cual se suprime el registro del título de bachiller.

Carácter académico de la institución

Naturaleza o vocación en el quehacer académico de una Institución de Educación Superior. Las Instituciones de Educación Superior se clasifican de acuerdo con su carácter académico, así: Universidad, Institución universitaria, Institución tecnológica e Institución técnica profesional. Referencia: Artículo 16º de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. Artículo 1º y 2º de la Ley 749 de julio 19 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica.

Cohorte

Conjunto de estudiantes que ingresaron a primer curso en el mismo período (año y semestre), en un programa académico de una institución de educación superior.

Código SNIES del Programa

Número mediante el cual se identifica la oferta académica de educación superior en los sistemas de información del Ministerio SACES, SNIES, SPADIES y OLE.

Consejo Nacional de Acreditación (CNA)

Organismo de naturaleza académica que depende del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), integrado por personas de las más altas calidades científicas y profesionales con presencia nacional e internacional, cuya función esencial es la de promover y ejecutar la política de acreditación adoptada por el CESU y coordinar los respectivos procesos. Por consiguiente, orienta a las instituciones de educación superior para que adelanten su autoevaluación, adopta los criterios



La educación
es de todos

Mineducación

de calidad, instrumentos e indicadores técnicos que se aplican en la evaluación externa, designa los pares externos que la practican y hace la evaluación final.

Cotizante

Persona nacional o extranjera, residente en Colombia, que por estar vinculada a través de un contrato de trabajo, ser servidora pública, pensionada, jubilada o trabajadora independiente con capacidad de pago, aporta parte de sus ingresos para obtener el derecho de recibir los beneficios del sistema de protección social.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Entidad de la rama ejecutiva del Estado colombiano, responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales del país.

Desertor

Estudiante que de manera voluntaria o forzosa no registra matrícula por dos o más períodos académicos consecutivos del programa en el que se matriculó; y no se encuentra como graduado, o retirado por motivos disciplinarios. La deserción es el resultado del efecto de diferentes factores como individuales, académicos, institucionales y socioeconómicos.

Docente

Persona natural que orienta el proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, acorde con el proyecto educativo institucional y las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la sociedad.

Referencia: Artículo 104 de la Ley 115 de febrero 8 de 1994, por la que se expide la ley general de educación.

Doctorado

Programas de posgrado que otorgan el título de más alto grado educativo y que tienen como propósito la formación de investigadores con capacidad de realizar y orientar en forma autónoma procesos académicos e investigativos en el área específica de un campo del conocimiento. Referencia: Artículo 7º y 8º del Decreto 1001 de abril 3 de 2006, por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.



La educación
es de todos

Mineducación

Especialización

Programas de posgrado que tienen como propósito la cualificación del ejercicio profesional y el desarrollo de las competencias que posibiliten el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina, o en áreas afines o complementarias. Referencia: Artículo 3º del Decreto 1001 de abril 3 de 2006, por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.

Estudiante nuevo o primíparo

Persona natural que formaliza su matrícula por primera vez en el programa académico al que fue admitido.

Graduado

Persona natural que curso y aprobó el plan de estudios reglamentado por la Institución para un programa de educación superior, cumplió los requisitos de grado que establece la ley y la Institución respectiva, y obtuvo el título que otorga la Institución para el programa realizado, conforme lo aprobado en el registro calificado expedido por el MEN.

Ingreso Base de Cotización (IBC)

Porción del salario del trabajador dependiente o independiente que se toma como base para aplicar el porcentaje de aporte respectivo al momento de realizar la cotización al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Inscrito

Persona natural que solicita formalmente el ingreso a un programa académico en una institución de educación superior en calidad de estudiante.

Institución de Educación Superior

Establecimientos organizados con el fin de prestar el servicio público educativo en cualquiera de los diferentes niveles de formación de la educación superior. La Ley establece que las Instituciones de



La educación
es de todos

Mineducación

Educación Superior se pueden organizar en: a) Instituciones Técnicas Profesionales; b) Instituciones Tecnológicas; c) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, d) Universidades.

Fuente: Definiciones Relativas a la Educación Superior en Colombia. CNA

Instituciones de educación superior acreditadas

Aquellas que tienen vigente el reconocimiento público de sus altos niveles de calidad y del cumplimiento de su función social, otorgado mediante acto administrativo por el Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Institución oficial

Son establecimientos oficiales (de propiedad del Estado) financiados con recursos públicos. Dentro de las instituciones educativas públicas deben considerarse también aquellas financiadas con recursos públicos provenientes de entes estatales diferentes del Ministerio de Educación: por ejemplo, la Contraloría General de la República, el Ministerio de Hacienda, la Policía Nacional, la Armada, el Ejército, y algunos establecimientos públicos del orden nacional o universidades públicas.

Institución no oficial o privada

Son las instituciones de propiedad jurídica privada, financiadas y administradas por personas naturales o jurídicas, una comunidad religiosa, una cooperativa, una fundación, federaciones o corporaciones y cajas de compensación. Según lo establece la Constitución Nacional, el gobierno no financia ni subvenciona instituciones educativas privadas, aunque sí regula y reglamenta la prestación de su servicio.

Instituciones Técnicas Profesionales

Son instituciones técnicas profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel. Se caracterizan por su vocación e identidad manifiestas en los campos de los conocimientos y el trabajo en actividades de carácter técnico, debidamente fundamentadas en la naturaleza de un saber, cuya formación debe garantizar la interacción de lo intelectual con lo instrumental, lo operacional y el saber técnico. Estas instituciones podrán ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional solo por ciclos propedéuticos y en las áreas de las ingenierías, tecnología de la información y administración, siempre que se deriven de los programas de formación técnica profesional y tecnológica que ofrezcan, y previo cumplimiento de los requisitos señalados en la ley.



La educación
es de todos

Mineducación

También podrán ofrecer y desarrollar programas de especialización en su respectivo campo de acción.

Referencia: Artículo 17 de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. Artículo 1º de la Ley 749 de julio 19 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica.

Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas

Son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización. Se caracterizan por su vocación e identidad manifiestas en los campos de los conocimientos y profesiones de carácter tecnológico, con fundamentación científica e investigativa. Estas instituciones podrán ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional solo por ciclos propedéuticos y en las áreas de las ingenierías, tecnología de la información y administración, siempre que se deriven de los programas de formación tecnológica que ofrezcan, y previo cumplimiento de los requisitos señalados en la ley. También podrán ofrecer y desarrollar programas de especialización en su respectivo campo de acción. Referencia: Artículo 2º de la Ley 749 de julio 19 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica.

Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX)

Entidad financiera de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional. Su objeto fundamental es el fomento social de la educación superior, priorizando la población de bajos recursos económicos y aquella con mérito académico en todos los estratos a través de mecanismos financieros que hagan posible el acceso y la permanencia de las personas a la educación superior, la canalización y administración de recursos, becas y otros apoyos de carácter nacional e internacional, con recursos propios o de terceros.

Referencia: Artículo 1º y 2º de la Ley 1002 de diciembre 30 de 2005, por la cual se transforma el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior ICETEX, en una entidad financiera de naturaleza especial y se dictan otras disposiciones.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES)

Establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio independiente. Su objeto fundamental es evaluar el sistema educativo colombiano en todos sus niveles y modalidades, y



La educación
es de todos

Mineducación

propender por la calidad de dicho sistema a través de la implementación de programas y proyectos de fomento de la educación superior.

Referencia: Artículo 1º y 2º del Decreto 2232 de agosto 8 de 2003, por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, y se dictan otras disposiciones.

Maestrías

Programas de posgrado que buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar al estudiante de los instrumentos básicos que lo habiliten como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes. Las maestrías pueden ser de profundización o de investigación. Referencia: Artículo 12 de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. Artículo 6º del Decreto 1001 de abril 3 de 2006, por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.

Matrícula

Acto que formaliza la vinculación del estudiante al servicio educativo, se renueva cada período académico.

Matriculados en educación superior

Personas naturales que poseen matrícula formal y tienen la calidad de estudiante de acuerdo con la norma interna y externa que lo regula, para un programa académico de pregrado o posgrado, en una Institución de Educación Superior y para un periodo determinado (año, semestre).

Matriculados en primer curso

Personas naturales que formalizan el proceso de matrícula para vincularse por primera vez a un programa de formación ofertado en una Institución de Educación Superior en los niveles de pregrado o posgrado.

Máximo nivel educativo alcanzado del docente

Es el máximo nivel de estudio aprobado por el docente de las Instituciones de Educación Superior.



La educación
es de todos

Mineducación

Metodología de estudio

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 (tradicional o virtual).

Referencia: Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, por el cual se definen las condiciones mínimas de calidad y se trazan las directrices para obtener el registro calificado.

Niveles académicos

Fases secuenciales del sistema de educación superior que agrupan a los distintos niveles de formación, teniendo en cuenta que se realicen antes o después de haber recibido la primera titulación que acredite al graduado para el desempeño y ejercicio de una ocupación o disciplina determinada. Los niveles académicos son pregrado y posgrado.

Nivel de formación

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 posgrado.

Núcleo Básico del Conocimiento – NBC

División o clasificación de un área del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. En la actualidad existen 55 núcleos básicos del conocimiento.

Área del conocimiento Núcleo básico de conocimiento

AGRONOMÍA, VETERINARIA Y AFINES Agronomía

Medicina Veterinaria

Zootecnia

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



La educación
es de todos

Mineducación

BELLAS ARTES Artes Plásticas, Visuales y Afines Artes

Artes Representativas

Diseño

Publicidad y Afine

Otros Programas Asociados a Bellas Artes

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Educación

CIENCIAS DE LA SALUD Bacteriología

Enfermería

Instrumentación Quirúrgica

Medicina

Nutrición y Dietética

Odontología

Optometría

Salud Pública

Terapias

Otros Programas de Ciencias de la Salud

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS Antropología, Artes Liberales

Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas

Ciencia Política, Relaciones Internacionales

Comunicación Social, Periodismo y Afines

Deportes, Educación Física y Recreación

Derecho y Afines

Filosofía, Teología y Afines

Formación Relacionada con el Campo Militar o Policial

Geografía, Historia

Lenguas Modernas, Literatura, Lingüística y Afines

Psicología



La educación
es de todos

Mineducación

Sociología, Trabajo Social y Afines

ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES Administración

Contaduría Pública

Economía

INGENIERÍA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES Arquitectura

Ingeniería Administrativa y Afines

Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines

Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y Afines

Ingeniería Agronómica, Pecuaria y Afines

Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines

Ingeniería Biomédica y Afines

Ingeniería Civil y Afines

Ingeniería de Minas, Metalurgia y Afines

Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines

Ingeniería Eléctrica y Afines

Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines

Ingeniería Industrial y Afines

Ingeniería Mecánica y Afines

Ingeniería Química y Afines

Otras Ingenierías

MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES Biología, Microbiología y Afines

Física

Geología y otros Programas de Ciencias Naturales

Matemáticas, Estadística y Afines

Química y Afines



La educación
es de todos

Mineducación

Número de alumnos inscritos

Es el número de personas naturales que han presentado una solicitud de ingreso formal en alguna institución de educación superior a un programa académico de pregrado o posgrado.

Número de alumnos admitidos

Personas naturales que una vez inscritas en un programa académico y posterior al proceso de selección de cada institución, son aceptadas en un programa académico según criterios de admisión.

Observatorio Laboral para la Educación - OLE

Es un sistema creado, principalmente, para hacer seguimiento a los graduados de la educación superior: mantiene información sobre sus condiciones laborales y sobre qué tipo de profesionales necesita el mercado (tendencias de la demanda).

Origen de la institución

Por razón de su origen las instituciones de educación superior se clasifican en: Estatales u oficiales, privadas y de economía solidaria.

Participación de la matrícula de educación Técnica Profesional y Tecnológica en el total de la matrícula de pregrado:

Mide la participación de la matrícula en los niveles de formación técnico profesional y tecnológico en el total de la matrícula de pregrado.

Período académico

Conjunto sucesivo de semanas que de manera autónoma define y planea una institución de educación superior o un programa académico de la misma, en el que se desarrolla un ciclo completo de los procesos académicos y administrativos, al inicio del cual los estudiantes deben refrendar o revalidar su matrícula y al final del cual el programa académico evalúa, confirma y actualiza la condición y el estado académico de sus estudiantes.



La educación
es de todos

Mineducación

Profesor de medio tiempo

Persona natural que se encuentra vinculada a una institución de educación superior, requerida de manera ocasional con dedicación entre 15 y 25 horas semanales en unidades académicas.

Profesor de planta

Persona natural que se encuentra vinculada a una institución de educación superior, requerida de manera permanente para desarrollar las actividades misionales de docencia, investigación y / o extensión, y demás labores académicas asignadas por la institución. Este tipo de profesor pertenece a la carrera profesoral.

Profesor de tiempo completo

Profesor de planta u ocasional con dedicación mínima de 40 horas semanales en unidades académicas.

Referencia: Artículo 71 de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

Profesor hora cátedra

Persona natural que se encuentra vinculada a una institución de educación superior con dedicación por lo menos de 10 horas semanales de cátedra o lectiva. Los profesores de cátedra no son empleados públicos ni trabajadores oficiales; son contratistas y su vinculación a la entidad se hará mediante contrato de prestación de servicios, el cual se celebrará por períodos académicos.

Referencia: Artículo 73 de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

Profesor ocasional

Persona natural que se encuentra vinculada a una institución de educación superior, requerida transitoriamente por un período inferior a un año, para desarrollar las actividades misionales de docencia, investigación y / o extensión, y demás labores académicas asignadas por la institución. La vinculación es mediante contrato laboral, pero este tipo de profesor no pertenece a la carrera profesoral.



La educación
es de todos

Mineducación

Programa académico

Conjunto de asignaturas, materias u ofrecimientos educativos, organizado por disciplinas, de tal forma que da derecho a quien lo completa satisfactoriamente a recibir de la institución que lo ofrece un reconocimiento académico, producto del estudio formal y según el nivel de formación.

Programas académicos acreditados

Aquellos que tienen vigente el reconocimiento público de sus altos niveles de calidad, otorgado mediante acto administrativo por el Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Las instituciones de educación superior que cuenten con programas acreditados pueden ofrecerlos y desarrollarlos en extensión, obteniendo previamente el registro calificado mediante acto administrativo sin necesidad de adelantar el procedimiento de evaluación. Referencia: Artículo 39 del Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003, por el cual se definen las condiciones mínimas de calidad y se trazan las directrices para obtener el registro calificado.

Programas de posgrado

Programas académicos de último nivel de la educación formal superior que contribuyen a fortalecer las bases para la generación, transferencia, apropiación y aplicación del conocimiento, así como a mantener vigentes el conocimiento disciplinario y profesional impartido en los programas de pregrado. El nivel de posgrado comprende las especializaciones, las maestrías y los doctorados. Referencia: Artículo 1º del Decreto 1001 de abril 3 de 2006, por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado y se dictan otras disposiciones.

Programas de pregrado

Programas académicos que preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. También son programas de pregrado aquellos de naturaleza multidisciplinaria como estudios de artes liberales.

Referencia: Artículo 9º de la Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

Registro Calificado

Es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica y evalúa el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



La educación
es de todos

Mineducación

institucionales de educación superior y del programa académico de educación superior. Este reconocimiento que tiene una vigencia de siete (7) años, es otorgado por el Ministerio de Educación Nacional mediante acto administrativo. Para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior se requiere contar con el registro calificado del mismo.

Referencia: Artículo 2.5.3.2.2.1. del Decreto 1330 de julio 25 de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Educación.

Retirado

Estudiante que se ausenta de un programa académico de una Institución de Educación Superior en un período por motivos disciplinarios (no académicos). Es decir, que incurre en faltas disciplinarias graves que implican su expulsión.

Seccional

Unidad organizacional o dependencia de una Institución de Educación Superior con igual razón social, autorizada por el Gobierno nacional para el funcionamiento en una región del país diferente a su domicilio principal.

Sede

Localidad o unidad predial que utiliza una institución de educación superior para cumplir sus actividades académicas, administrativas o de bienestar.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

El Servicio Nacional de Aprendizaje, es un establecimiento público de orden nacional, derivado de los aportes parafiscales que realizan las empresas del país, el cual ofrece instrucción gratuita en programas de formación complementaria y titulada. El SENA realiza capacitación técnica para vincular a las personas al mercado laboral como empleadas o subempleadas, y realiza actividades de desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (SACES)

Este sistema fue creado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de registro calificado y de tipo institucional como: reconocimiento de personería jurídica.



La educación
es de todos

Mineducación

Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)

Conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios que, articulados entre sí, posibilitan y facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre educación superior relevante para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. Este sistema fue creado por la Ley 30 de 1992, con el objetivo fundamental de divulgar información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas académicos del sistema.

Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES)

El SPADIES es un sistema de información especializado para el análisis de la permanencia en la educación superior colombiana a partir del seguimiento a la deserción estudiantil, que consolida y clasifica la información para facilitar el acompañamiento a las condiciones que desestiman la continuidad en el sistema educativo. Consolida y ordena información que permite hacer seguimiento a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes que han ingresado a la educación superior en el país. De esta manera, permite conocer el estado y evolución de la caracterización y del rendimiento académico de los estudiantes, lo cual es útil para establecer los factores determinantes de la deserción, para estimar el riesgo de deserción de cada estudiante y para diseñar y mejorar las acciones de apoyo a las estudiantes orientadas a fomentar su permanencia y graduación. El SPADIES hace parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y puede entenderse como un módulo particular de este último aplicado al seguimiento especializado de un fenómeno de especial interés del sector como lo es la deserción estudiantil.

Universidades

Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: la investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y posdoctorados, de conformidad con la Ley 30 de 1992.



La educación
es de todos

Mineducación

Tasa de tránsito inmediato

Es un indicador de acceso y eficiencia del sistema educativo, que da cuenta de la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año inmediatamente siguiente a la culminación de la educación media.

Tasa de cobertura de Educación Superior

Este indicador muestra la relación entre los estudiantes matriculados en el nivel de pregrado (técnico profesional, tecnológico y universitario) y la población entre 17 y 21 años, por tanto, mide la participación de los jóvenes y adultos que se encuentran efectivamente cursando un programa de formación en educación superior.

Tasa de Cotización

Relación porcentual entre el número de graduados que cotizan al Sistema General de Seguridad Social (SGSS) en el período t y el número total de graduados en el periodo t-1. El Observatorio Laboral para la Educación utiliza este indicador para conocer el nivel de vinculación de los graduados en el mercado laboral.

Tasa de Deserción Anual

Porcentaje de estudiantes desertores identificados en el período t que estuvieron matriculados en el periodo t-2.

Tasa de Deserción Promedio Acumulada

Porcentaje ponderado de estudiantes de todas las cohortes que no ha registrado matrícula por dos o más períodos académicos consecutivos en un programa de una Institución de Educación Superior hasta un semestre determinado. Se pondera por la cantidad de estudiantes matriculados de cada cohorte.

Tasa de Deserción por Cohorte

Número acumulado de estudiantes de una cohorte que no ha registrado matrícula por dos o más periodos consecutivos en un programa académico de una Institución de Educación Superior hasta un semestre determinado, sobre los primíparos de esa cohorte.



La educación
es de todos

Mineducación

Tasa de Graduación Acumulada

Proporción de estudiantes de todas las cohortes que se ha graduado de un programa académico de una IES hasta un semestre determinado. Es decir, el conteo acumulado de graduados hasta un semestre determinado de todas las cohortes que tienen hasta ese semestre, sobre el total de primíparos de dichas cohortes.

Título

El título es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma. El otorgamiento de títulos en la educación superior es de competencia exclusiva de las instituciones de este nivel de conformidad con la Ley 30 de 1992.

Vinculación laboral recién graduados

Consulta que presenta la tasa de vinculación y el salario promedio de enganche de los recién graduados de los programas académicos, las instituciones de educación superior y el sexo. Esta información se puede detallar por el año de seguimiento, teniendo en cuenta que corresponde a la situación laboral un año después de la obtención del título, nivel académico y área de interés.



La educación
es de todos

Mineducación

BIBLIOGRAFÍA

DANE. Lineamientos para documentar la metodología de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos. Agosto de 2014.

DANE. Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional. S.f.

DANE, ICONTEC. Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico NTC PE 1000. Requisitos de calidad para la generación de estadísticas.

Ministerio de Educación Nacional. Guía de Administración del Riesgo.

UNESCO-UIS / OECD / EUROSTAT. Data Collection on formal education, Manual on concepts, definitions and classifications. 2019.



ANEXOS

ANEXO 1 PROTOCOLO PARA LA PUBLICACIÓN DE LA CORRECCIÓN DE DATOS

Teniendo en cuenta que es posible que en la publicación de información del Sistema SNIES, se filtren datos erróneos de diferente índole y origen, al igual que por diferentes circunstancias es posible que sea necesario modificar las fechas de publicación de información establecidas en el Cronograma de Publicaciones, se desarrolla este anexo que contiene el procedimiento establecido para informar a la comunidad de tales sucesos y la información correcta en cada caso.

Corrección de datos erróneos y/o imprecisos publicados y comunicación al público.

El Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales aprobado por el DANE en el año 2011, en su numeral 4.10, establece que se debe proceder a la corrección y comunicación oportuna de los errores presentados en los datos publicados.²¹

Cuando se presente un error técnico en alguna de las publicaciones de información del SNIES, el Ministerio de Educación Nacional procederá a publicar cada una de las correcciones, citando la fecha y hora e indicando en qué consistió el error y cómo se trató la información para llegar a la corrección.

Cuando hubiere lugar a una corrección mayor, es decir que afecte diferentes archivos, el Ministerio de Educación Nacional publicará la corrección en la página web.

²¹ **PRINCIPIO 4 Imparcialidad y normas:** las entidades pertenecientes al SEN deben garantizar que las estadísticas oficiales sean generadas y difundidas conforme a normas, métodos y procedimientos, respetando la independencia científica y técnica en el proceso estadístico.

Buenas prácticas

4.10. Corregir y comunicar oportunamente los errores identificados en las estadísticas publicadas.



La educación
es de todos

Mineducación

ANEXO 2 COMUNICACIÓN DE CAMBIOS Y MODIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE PUBLICACIONES DEL SNIES

Quando sea necesario hacer una modificación al calendario oficial de publicaciones, el Ministerio de Educación Nacional informará anticipadamente de tal modificación a la comunidad en la página web, indicando las razones que obligan a la modificación y si se trata de una modificación temporal o definitiva. En el caso de tratarse de una modificación temporal se debe informar la fecha en la que efectivamente se la publicará la información objeto de la modificación y las fechas en las cuales el cronograma volverá a la normalidad.