



PROTOCOLO DE INDICADORES PARA LOS PLANES DE FOMENTO DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA DE COLOMBIA

SECTOR UNIVERSITARIO



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

Subdirección de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior

Julio de 2015

Contenido

Matrícula en pregrado	3
Porcentaje de programas acreditados.....	5
Matrícula en programas acreditados	7
Porcentaje de docentes con doctorado de tiempo completo.....	9
Número de docentes con doctorado de tiempo completo	11
Tasa de deserción por cohorte a primer semestre	13
Tasa de deserción anual	15
Progreso en pruebas Saber Pro.....	17
Índice de grupos de investigación	20

Nombre del indicador	Matrícula en pregrado [I1]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Son todos los estudiantes formalmente matriculados en un programa de pregrado de la IES posterior al proceso de inscripción y admisión.

Interpretación-utilidad

Permite determinar la cobertura del sistema de educación superior y el aporte que realiza cada IES al logro de la cobertura regional y nacional. La cobertura se calcula dividiendo el conjunto de personas matriculadas en pregrado sobre el conjunto de personas de la población entre 17 y 21 años.

Asimismo, revela la situación de crecimiento de la IES y del sistema de educación superior.

Características

El dato que compone el indicador es aquel con el que se hace el cierre oficial de las estadísticas del sistema de educación superior con posterioridad al proceso de auditoría efectuado por el MEN a la información reportada por las IES al SNIES.

El indicador es un número entero igual o mayor que cero (0); a mayor valor mejor resultado del indicador.

Variables

V1: Número de estudiantes matriculados en todos los programas de pregrado de la IES.

Cálculo

Se toma el número de matriculados reportado al SNIES para el primer semestre de cada año, a excepción del SENA, institución de la que se toma el dato reportado para el segundo semestre.

$$I1 = V1$$

Fuente

SNIES*

*Información cargada exitosamente en el sistema de información.

Observaciones

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a marzo de 2015.

Nombre del indicador	Porcentaje de programas acreditados [I2]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es la proporción de programas de pregrado y posgrado acreditados en alta calidad entre todos los que son considerados acreditables de acuerdo a los lineamientos definidos por el CNA.

Interpretación-utilidad

En razón a que el sistema de acreditación define porcentajes mínimos de programas acreditados para acceder a la acreditación institucional (25% para el 2015 y 40% a partir de 2019) este indicador está enfocado hacia el monitoreo frente al mencionado estándar.

Características

El indicador es un porcentaje entre 0% y 100%*; a mayor valor mejor resultado del indicador.

*Dado que los criterios de acreditación cambiaron en 2015 pueden darse casos de programas que contaban con acreditación pero que bajo los nuevos lineamientos no son considerados acreditables por lo que durante un tiempo de transición algunos porcentajes podrían ser superiores a 100%.

Variables

V1: Número de programas de pregrado acreditados.
 V2: Número de programas de posgrado acreditados.
 V3: Número de programas de pregrado acreditables.
 V4: Número de programas de posgrado acreditables.

Cálculo

Se divide el número resultante de la sumatoria de programas acreditados de pregrado y posgrado de la IES sobre el número resultante de la sumatoria de los programas acreditables de pregrado y posgrado de la IES.

$$I2 = (V1+V2)/(V3+V4)$$

Fuente

SACES y SNIES*

El indicador se construye fundamentalmente con información de programas que proviene de SACES; la utilidad de SNIES se centra en validar la presencia y el número de graduados para determinar si un programa es acreditable.

*Información cargada exitosamente en el sistema de información.

Observaciones

Un programa de pregrado se considera acreditable cuando en el SNIES ha reportado al menos 4 cohortes de graduados. Un programa de posgrado se considera acreditable cuando tiene al menos 8 años de trayectoria, es decir, 8 años a partir de la fecha de creación formal ante el MEN; los programas de maestría además deben tener registrado en el SNIES al menos 20 graduados y los programas de doctorado al menos 9 graduados. Respecto a los programas de especialización, únicamente cuentan como acreditables las especialidades clínicas de medicina y odontología.

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a marzo de 2015.

Nombre del indicador	Matrícula en programas acreditados [I3]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es el número de estudiantes matriculados en programas de pregrado y posgrado acreditados en alta calidad por el MEN.

Interpretación-utilidad

Permite determinar la proporción de la cobertura en programas de alta calidad. Asimismo, mide el estado del crecimiento entre dos o más años de la oferta acreditada.

Características

El dato que compone el indicador es aquel con el que se hace el cierre oficial de las estadísticas del sistema de educación superior con posterioridad al proceso de auditoría de la información del SNIES efectuado por el MEN.

El indicador es un número entero igual o mayor que cero (0); a mayor valor mejor resultado del indicador.

Variables

V1: Número de estudiantes matriculados en programas de pregrado acreditados en alta calidad.

V2: Número de estudiantes matriculados en programas de posgrado acreditados en alta calidad.

Cálculo

Se realiza una sumatoria del número de estudiantes matriculados en programas acreditados en alta calidad para pregrado y posgrado, reportados

al SNIES para el primer semestre de cada año, a excepción del SENA, institución de la que se toma el dato reportado para el segundo semestre.

$$I3 = V1 + V2$$

Fuente

SACES y SNIES*

El dato del indicador se toma desde SNIES; la utilidad de SACES se centra en validar cuáles programas cuentan con acreditación en alta calidad.

*Información cargada exitosamente en el sistema de información.

Observaciones

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a marzo de 2015.

Nombre del indicador	Porcentaje de docentes con doctorado de tiempo completo [I4]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es la proporción de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo de una IES frente al total de docentes en cualquier dedicación de la misma IES.

Interpretación-utilidad

Dado que existe una correlación entre la variable de docentes con doctorado de tiempo completo y los resultados de calidad en la educación universitaria, es importante cuantificar el esfuerzo de la IES para conformar una estructura de docentes con dedicación exclusiva a los procesos de formación e investigación.

Características

El dato que compone el indicador es aquel con el que se hace el cierre oficial de las estadísticas del sistema de educación superior con posterioridad al proceso de auditoría de la información del SNIES efectuado por el MEN.

El indicador es un porcentaje entre 0% y 100%, en el que se entiende que el resultado buscado es el mayor valor.

Variables

V1: Número de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo a una IES.

V2: Número total de docentes con cualquier dedicación a una IES.

Cálculo

Se divide el número de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo sobre el número total de docentes con cualquier dedicación de la IES.

$$I4 = V1/V2$$

Fuente

SNIES*

*Información cargada exitosamente en el sistema de información.

Observaciones

Es importante aclarar que para el cálculo de este indicador no se realizan operaciones para representar el número de docentes en tiempos completos equivalentes.

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a marzo de 2015.

Nombre del indicador	Número de docentes con doctorado de tiempo completo [I5]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es el número absoluto de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo a una IES.

Interpretación-utilidad

Complementa el monitoreo del indicador de porcentaje de docentes con doctorado de tiempo completo, ayudando a entender en términos absolutos el número de docentes que representa el porcentaje al que hace referencia.

Características

El dato que compone el indicador es aquel con el que se hace el cierre oficial de las estadísticas del sistema de educación superior con posterioridad al proceso de auditoría de la información del SNIES efectuado por el MEN.

El indicador es un número absoluto igual o mayor que cero (0), en el que se entiende que el resultado buscado es el mayor valor.

Variables

V1: Número de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo a una IES.

Cálculo

Se toma como indicador el dato de docentes con doctorado con dedicación de tiempo completo a una IES.

$$I5 = V1$$

Fuente

SNIES*

*Información cargada exitosamente en el sistema de información.

Observaciones

Es importante aclarar que para el cálculo de este indicador no se realizan operaciones para representar el número de docentes en tiempos completos equivalentes.

Este indicador está orientado para las IES cuyo carácter es Universidad.

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a marzo de 2015.

Nombre del indicador	Tasa de deserción por cohorte a primer semestre [I6]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es el porcentaje de estudiantes de una IES que se matriculan a primer semestre de un programa académico, y que durante los dos o más semestres consecutivos, no vuelven a ser reportados como matriculados al mismo programa académico.

Interpretación-utilidad

En razón a que la deserción en los dos primeros semestres resulta un buen predictor de lo que sucede en términos de deserción, es relevante tomar este indicador que además permite la observación y control en el corto plazo.

Características

Este indicador presenta variaciones en el tiempo de acuerdo al momento en el que SPADIES calcule el indicador basado en la información reportada por las IES al SNIES.

El indicador es un porcentaje entre 0% y 100%; se entiende que el resultado buscado es el menor valor.

Variables

El indicador se calcula con base en el reporte de las IES al Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior que toma como variables:

V1: estudiantes de primer curso del nivel de pregrado.

V2: matriculados del nivel de pregrado.

V3: graduados del nivel de pregrado.

Cálculo

Desertor: hace referencia a todo estudiante que no presenta matrícula durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio y tampoco presenta grado.

De acuerdo con el SPADIES un estudiante puede figurar en uno de cuatro posibles estados en el Sistema: Activo, Graduado, Desertor o Retiro disciplinario. (Ver Manuel de Consulta al Usuario SPADIES disponible en http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-268156_archivo_pdf_manual_usuario_funcional.pdf)

Fuente

SPADIES.

Observaciones

Con el fin de consolidar los indicadores de deserción oficiales, el MEN realiza anualmente cortes de información cargada al SPADIES. Para el cálculo de la tasa de deserción anual de cada IES se tomaron como base los cortes oficiales (.spa) que sirvieron de referencia para las cifras nacionales 2010-2014. El objetivo fundamental de este ejercicio, más que llegar a una cifra exacta, consiste en reconocer los márgenes sobre los cuales oscila la deserción a primer semestre en una Institución, ya que este constituye el mejor predictor de la deserción a décimo semestre y sobre todo permite un mayor margen de monitoreo en el corto plazo.

Nombre del indicador	Tasa de deserción anual [I7]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es el porcentaje de estudiantes de una IES que se encontraban matriculados en un programa académico tres semestres atrás y en el año de corte no se reportan como matriculados ni como graduados en el mismo programa académico.

Interpretación-utilidad

Refleja la proporción de estudiantes sobre el total de la matrícula que debían continuar matriculados de un año a otro (ya que no ha obtenido grado).

Características

Este indicador presenta variaciones en el tiempo de acuerdo al momento en el que SPADIES calcule el indicador basado en la información reportada por las IES al SPADIES.

El indicador es un porcentaje entre 0% y 100%; se entiende que el resultado buscado es el menor valor.

VARIABLES

El indicador se calcula con base en el reporte de las IES al Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior que toma como variables:

V1: estudiantes de primer curso del nivel de pregrado.

V2: matriculados del nivel de pregrado.

V3: graduados del nivel de pregrado.

Cálculo

$I7 = \text{Número de desertores } t1 / \text{Matricula no graduados } t-1$

Fuente

SPADIES.

Observaciones

Con el fin de consolidar los indicadores de deserción oficiales, anualmente, el MEN realiza cortes de información cargada al SPADIES. Para el cálculo de la tasa de deserción anual de cada IES se tomaron como base los cortes oficiales (.spa) que sirvieron de referencia para las cifras nacionales 2010-2014.

Nombre del indicador	Progreso en pruebas Saber Pro [I8]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es el porcentaje acumulado de estudiantes de una IES que tuvieron resultados en el nivel medio y alto en cada una de las pruebas genéricas de Saber Pro.

Interpretación-utilidad

Pretende orientar a la IES hacia la disminución de estudiantes con bajos resultados en las pruebas Saber Pro, lo que significa apuntar al mejoramiento.

Características

Las pruebas genéricas definidas por el ICFES son:

1. Lectura crítica: para las que el ICFES presenta los resultados divididos en nivel bajo, medio y alto.
2. Razonamiento cuantitativo: para las que el ICFES presenta los resultados divididos en nivel bajo, medio y alto.
3. Comunicación escrita: para las que el ICFES presenta los resultados divididos en ocho niveles y mediante agrupamiento se consolida el nivel bajo sumando los tres primeros niveles, el nivel medio sumando los niveles cuatro y cinco, y el nivel alto sumando los tres últimos niveles.

El indicador es un porcentaje entre 0% y 100%, en el que se entiende que el resultado buscado es el mayor valor.

Variables

V1: Número de estudiantes que presentan la prueba de lectura crítica.

V2: Número de estudiantes que obtienen nivel medio en la prueba de lectura crítica.

V3: Número de estudiantes que obtienen nivel alto en la prueba de lectura crítica.

V4: Número de estudiantes que presentan la prueba de razonamiento cuantitativo.

V5: Número de estudiantes que obtienen nivel medio en la prueba de razonamiento cuantitativo.

V6: Número de estudiantes que obtienen nivel alto en la prueba de razonamiento cuantitativo.

V7: Número de estudiantes que presentan la prueba de comunicación escrita.

V8: Número de estudiantes que obtienen nivel medio en la prueba de comunicación escrita.

V9: Número de estudiantes que obtienen nivel alto en la prueba de comunicación escrita.

Cálculo

Se divide la sumatoria del número de estudiantes que obtienen el nivel medio y alto sobre el número total de estudiantes que presentan cada una de las pruebas.

$$I_{8_{LC}} = \frac{V2+V3}{V1}$$

$$I_{8_{RC}} = \frac{V5+V6}{V4}$$

$$I_{8_{CE}} = \frac{V8+V9}{V7}$$

Fuente

ICFES.

Observaciones

La línea de base para el cálculo del indicador de 2014 se realiza con fecha de corte de la información a junio de 2015.

Nombre del indicador	Índice de grupos de investigación [I9]
Actualización	Julio 10 de 2015

Definición

Es una expresión numérica que a través de ponderaciones mide la cantidad de grupos de investigación que ha constituido una IES en todas las categorías definidas por COLCIENCIAS.

Interpretación-utilidad

Busca comparar año a año el mejoramiento en cantidad y calidad de los grupos de investigación al medirse todos los grupos en un solo índice y asignar un mayor valor de ponderación a mayor categoría en la que se ubique el grupo.

Características

COLCIENCIAS ha definido cinco (5) categorías para los grupos de investigación así: A1, A2, B, C, D.

El indicador es un número mayor que cero (0) sin cota superior.

Variables

V1: Número de grupos de investigación clasificados por COLCIENCIAS en la categoría A1.

V2: Número de grupos de investigación clasificados por COLCIENCIAS en la categoría A2.

V3: Número de grupos de investigación clasificados por COLCIENCIAS en la categoría B.

V4: Número de grupos de investigación clasificados por COLCIENCIAS en la categoría C.

V5: Número de grupos de investigación clasificados por COLCIENCIAS en la categoría D.

Cálculo

Se multiplica el número de grupos de cada categoría por el número ponderador y se suman sus resultados.

$$I9 = (A1 * 0,45) + (A2 * 0,25) + (B * 0,15) + (C * 0,1) + (D * 0,05)$$

Fuente

Cálculo realizado por el MEN basado en la categorización realizada por COLCIENCIAS.

Observaciones

Se ha planteado provisionalmente como línea de base el indicador del año 2013 hasta consolidarse el indicador de 2014 con la nueva categorización de COLCIENCIAS.