



Metodología para la construcción del Observatorio del Sistema de Docencia de la Universidad de Antioquia

Indicadores relacionados con la función de docencia

A continuación se presenta los resultados de la revisión de indicadores que tienen que ver con la función de docencia que han sido propuestos por diferentes organismos, clasificados en docentes y estudiantes. El objetivo era construir todos los indicadores aquí presentados por programa, facultad, área y, por consiguiente, agregados para la institución. Sin embargo, sólo se logró construir una parte de éstos y en el caso de docentes se construyeron por facultad.

Para la consulta de los indicadores a nivel desagregado por facultad o programa basta con remitirse al indicador de interés y dar clic en su código, esto lo llevará a la información de su interés.

- i) selección y vinculación,
- ii) nivel educativo y formación,
- iii) desarrollo docente,
- iv) evaluación,
- v) estímulos,
- vi) producción,
- vii) interacción con la comunidad académica.

Variables de selección y vinculación	Fuente	Medición	Criterio
SV1 Profesores que ingresaron en los últimos cinco años al programa, en desarrollo de los procedimientos prescritos en las normas	CNA 2004	Número vinculados en los último cinco años * tipo de vinculación	Cobertura
SV2 Tasa de relevo docente	SUE	Número docentes de planta de tiempo completo nombrados en el año / Total de docentes de planta tiempo completo que se hayan pensionado o retirado en el año	Eficiencia
SV3 Tasa de cualificación del relevo de docentes.	SUE	Número docentes de planta tiempo completo con título de doctor y/o maestría, nombrados en el año / total de docentes de planta tiempo completo que se hayan pensionado o retirado en el año	Calidad
SV4 Número de profesores vinculados para realizar estudios de doctorado.	Plan Inst	Número de profesores vinculados para realizar estudios de doctorado en el año / Número de profesores vinculados en el año.	Calidad

Variables de Estímulos		Fuente	Medición	Criterio
EsD1	Reconocimiento y estímulos institucionales a profesores del programa en los últimos cinco años, por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la extensión o proyección social y la cooperación internacional.	CNA 2003, AutoE Inst.	Número de profesores con reconocimiento por docencia calificada en el año / total de docentes (excluyendo cátedra)	Impacto
			Número de profesores con reconocimiento por investigación calificada / total de docentes (excluyendo cátedra)	Impacto

Variables de número, nivel de formación y dedicación		Fuente	Medición	Criterio
ND1	Número y distribución de profesores según nivel de formación, y dedicación a la institución por año durante los últimos cinco años y por categorías académicas	CNA 2003, AutoE Inst. R.C.	Número de profesores en los últimos cinco años, por tipo de vinculación y/o dedicación.	Calidad
ND2 ND2'	Profesores incorporados en los últimos cinco años al escalafón docente y proporción de los que fueron vinculados siguiendo las reglas vigentes.	CNA 2003,	Número de profesores incorporados al escalafón docente / Número total de profesores en la institución.	Calidad
ND3	Calidad académica, pedagógica e investigativa del profesorado al servicio del programa.	R.C.		Calidad
ND4	Dedicación de los profesores del programa a la docencia, la investigación o creación artística, la extensión o proyección social, y a la asesoría a estudiantes.	R.C.	Horas dedicadas a la docencia/ Número total de horas semanales	Eficiencia
			Horas dedicadas a la investigación/ Número total de horas semanales	Eficiencia
			Horas dedicadas a la extensión / Número total de horas semanales	Eficiencia
			Horas dedicadas a labores administrativas/ Número total de horas semanales	Eficiencia
			Horas dedicadas a asesorías/ Número total de horas semanales	Eficiencia
			Horas dedicadas a otras actividades/ Número total de horas semanales	Eficiencia
ND5	Porcentaje de docentes de la institución con título de doctor y/o título de maestría	SUE	Número de profesores de planta y ocasionales con título de doctor / total de docentes de planta y ocasionales.	Calidad
			Número de profesores de planta y ocasionales con título de maestría / total de docentes de planta y ocasionales.	Calidad
ND6	Esfuerzo de la institución en la formación docente en doctorado y/o maestría	SUE	Total de docentes de planta de tiempo completo matriculados en programas de doctorado dentro de la institución / total de docentes de planta de tiempo completo y / Total de docentes de planta con título de doctor * tipo de vinculación	Calidad
			Total de docentes de planta de tiempo completo matriculados en programas de maestría dentro de la institución / total de docentes de planta de tiempo completo y / total de docentes de planta con título de maestría * tipo de vinculación	Calidad
ND7	Porcentaje del valor de la nómina docente dedicada a la docencia, investigación y extensión	Equipo de Investigación, SUE	Costo por hora cátedra según clasificación * tiempo dedicado a docencia / salario total. ocasionales, tiempo completo y medio tiempo	Eficiencia
			Costo por hora cátedra según clasificación * tiempo dedicado a investigación / salario total. ocasionales, tiempo completo y medio tiempo	Eficiencia
			Costo por hora cátedra según clasificación * tiempo dedicado a extensión / salario total. ocasionales, tiempo completo y medio tiempo	Eficiencia
ND8	Proporción de los docentes, en tiempos completos equivalentes, dedicados a investigación y extensión.	SUE	Número docentes equivalentes en tiempo completo con actividades de investigación / total de docentes tiempo completo equivalentes incluyendo los de cátedra.	Eficiencia

			Número de docentes equivalentes en tiempo completo dedicados a extensión / total de docentes tiempo completo equivalentes incluyendo los de cátedra.	Eficiencia
ND9	Relación de profesores de cátedra respecto al total de docentes de la Universidad.	AutoE Inst.	Número de profesores de cátedra / total de profesores	Eficiencia
ND10	Relación entre número de profesores y número de estudiantes	AutoE Inst.	Número de profesores equivalentes en tiempo completo / total de estudiantes.	Eficiencia
ND11	Tiempo promedio de permanencia en las distintas categorías académicas, antes del paso a las siguientes, en relación con el tiempo estipulado en la normatividad vigente.	AutoE Inst.	Número de puntos por categoría y duración media de los docentes por categoría	Calidad
ND12	Número y formación de los docentes dedicados a actividades administrativas y de dirección	Equipo de Investigación	Número de docentes tiempo completo vinculados con doctorado y maestría, dedicados a labores administrativas y/o de dirección / número total de docentes tiempo completo	Eficiencia

Variables de desarrollo docente		Fuente	Medición	Criterio
DD1	Existencia y participación del profesorado durante los últimos 5 años en programas de: desarrollo integral y actividades de actualización profesional, formación de postgrado, y capacitación docente.	AutoE Inst. Equipo de Investigación, CNA 2003, Plan Inst.	Número de docentes en cada uno de los programas de desarrollo docente en el año / total de docentes	Calidad
			Número de docentes que terminaron satisfactoriamente los programas de desarrollo docente / total de docentes en c/u de los programas	Calidad
			Número de docentes en formación de tecnología y telecomunicaciones / total de profesores	Calidad
			Número de docentes tiempo completo y ocasionales en formación de postgrado / total de docentes tiempo completo y ocasionales	Calidad
DD2	Programas y presupuesto para el desarrollo integral del profesorado.	CNA 2003, Equipo de Investigación	Número de docentes apoyados por fondos patrimoniales / total de docentes *actividades apoyadas	Eficiencia
			Número de profesores que cumplieron los compromisos adquiridos / número profesores que recibieron apoyo	Eficiencia
DD3	Proporción anual de profesores en disfrute de comisiones académicas o de estudio, orientadas a la formación avanzada, proyectos de pasantías e investigación, por año, en los últimos cinco años.	AutoE Inst.	Número de profesores tiempo completo en comisiones de estudio / total de profesores tiempo completo * programa	Calidad
			Número de profesores tiempo completo en proyectos de pasantía e investigación / total de profesores tiempo completo * programa	Calidad
			Número de profesores inscritos en programas de educación no formal / total de profesores * programas académicos	Calidad
DD5	Competencia investigativa del profesorado	R.C, SUE	Número de proyectos financiados a los docentes por la universidad	Eficiencia e Impacto
			Número de proyectos ejecutados en el tiempo previsto	Eficiencia e Impacto
			Número de profesores que participan en proyectos de investigación * nivel de formación	Eficiencia e Impacto

Variables de producción		Fuente	Medición	Criterio
P1	Número de textos de estudio, módulos, videos, software educativo, programas de televisión educativa y ayudas didácticas producidos y editados, por año, durante los últimos cinco años	CNA 2003. AutoE Inst.	Número de materiales * tipo que se utilizan como apoyo para la labor docente producidos y editados por docentes	Impacto
P2	Productividad y calidad de la actividad académica.	SUE	Total puntaje por reconocimiento o distinciones nacionales e internacionales obtenidos en el año / total de docentes en tiempos completos	Calidad

			equivalentes (excluyendo cátedra)	
P3	Índice de productividad bibliográfica de los docentes de la institución	SUE Equipo de Investigación	Número de docentes con libros de texto elaborados en el año / total de docentes en tiempos completos equivalentes (excluyendo cátedra)	Impacto
			Número de docentes con capítulos en libros de texto elaborados en el año / total de docentes en tiempos completos equivalentes (excluyendo cátedra)	Impacto
			Total de artículos publicados en revistas nacionales y/o internacionales / total de docentes en tiempos completos equivalentes (excluyendo cátedra)	Impacto
P4	Disposición de los docentes para la asesoría de tesis de grado	Equipo de Investigación	Total de tesis de grado asesoradas por año / total de docentes en tiempos completos equivalentes (excluyendo cátedra)	Eficiencia
			Total de tesis de grado asesoradas con algún reconocimiento académico / total de docentes en tiempos completos equivalentes (excluyendo cátedra)	Impacto
P5	Capacidad de los docentes para desarrollar proyectos de extensión remunerada	SUE	Número de proyectos de extensión desarrollados por los docentes y contratados con entidades externas a la institución	Eficiencia
P6	Capacidad de los docentes para desarrollar proyectos de extensión solidaria	SUE	Número de proyectos de extensión solidaria desarrollados por los docentes	Eficiencia
P7	Capacidad de los docentes con título de maestría y doctorado para desarrollar proyectos de investigadores	SUE	Total de proyectos de investigación aprobados interna y externamente, en ejecución en el año / Número de docentes con título de maestría y doctorado de planta y ocasionales	Eficiencia

Variables de Interacción con la comunidad académica		Fuente	Medición	Criterio
IC1	Vínculos académicos del programa con otras unidades de la misma institución y de otras instituciones de reconocido prestigio nacional e internacional.	CNA 2003	Número de programas con vínculos académicos de apoyo a la docencia.	Impacto
IC2	Número y participación del profesorado en asociaciones o redes nacionales e internacionales de orden académico y profesional.	CNA 2003, AutoE Inst	Número de profesores * tipo de vinculación que participan en asociaciones o redes internacionales / total profesores tiempo completo * tipo de participación	Impacto
			Número de profesores * tipo de vinculación que participan en asociaciones o redes nacionales / total profesores tiempo completo * tipo de participación	Impacto
			Número de profesores de la Institución que utiliza activamente redes internacionales de información	Impacto
IC3	Participación del profesorado durante los últimos cinco años en congresos, seminarios y simposios nacionales e internacionales de orden académico.	CNA 2003, AutoE Inst	Número de profesores ponentes en congresos nacionales e internacionales / total de profesores de tiempo completo y ocasionales	Impacto
			Número de profesores asistentes en congresos nacionales e internacionales / total de profesores de tiempo completo y ocasionales	Impacto
			Número de profesores organizadores de congresos, seminarios o simposios nacionales o internacionales / total de profesores de tiempo completo y ocasionales	Impacto
IC5	Número de docentes de la Universidad de Antioquia, visitantes en universidades extranjeras	CNA 2003, AutoE Inst.	Número de docentes de la Universidad de Antioquia * programas, visitantes en universidades extranjeras en los últimos 5 años por nivel educativo / total de docentes de tiempo completo y ocasionales	Impacto
IC7	Convenios nacionales con instituciones del Sistema de Educación Superior Colombiano, por año, durante los últimos	AutoE Inst.	Número de convenios con otras instituciones educativas a nivel nacional * programa	Impacto

	cinco años.			
IC9	Participación de la Universidad en organismos y comités relacionados con el sistema educativo	AutoE Inst.	Número de organismos y comités en los que participa la universidad, relacionados con el sistema educativo	Impacto

Variables de reconocimiento de la calidad de los procesos académicos		Fuente	Medición	Criterio
RCI	Aseguramiento de la calidad	Equipo de Investigación	Total de programas de pregrado (posgrado) acreditados / total de programas de pregrado acreditables en la institución.	Calidad
			Total programas de pregrado (posgrado) en proceso de reacreditación / total de programas acreditados	Calidad

2. Estudiantes

- i) admisión
- ii) permanencia y deserción
- iii) formación integral

Estudiantes: variables de Admisión		Fuente	Medición	Criterio
A1	Admitidos, por todos los mecanismos, en las últimas cuatro cohortes	CNA 2003	Número estudiantes admitidos según diferentes mecanismos / total estudiantes admitidos	Cobertura
A2	Mecanismos de admisión excepcionales de conocimiento público	CNA 2003, R.C	Número estudiantes admitidos según diferentes tipos de excepciones (desventaja física, cultural, social o económica) / total estudiantes admitidos	Equidad
A3	Sistemas y mecanismos de evaluación de los procesos de preselección y admisión. Aplicación de los resultados de dicha evaluación	CNA 2003, R.C	Número estudiantes admitidos por rangos de puntajes calculados según desviación estándar / total estudiantes admitidos	Calidad
A4	Las condiciones personales que facilitan o inhiben la formación en un programa determinado.	R.C, CNA		Calidad
A5	Características socioeconómicas y perfil de los estudiantes admitidos	SUE, Auto. Inst, CNA 2003, R.C	Número estudiantes admitidos según estrato socioeconómico (características sociodemográficas) / total estudiantes admitidos	Equidad
A6	Tasa de absorción de estudiantes Relación entre inscritos y admitidos. Relación entre inscritos y matriculados.	CNA 2003, SUE	Número de estudiantes inscritos por programa / Número de estudiantes admitidos. Número de estudiantes inscritos por programa / Número de estudiantes matriculados.	Cobertura
A7	Concordancia entre el número de estudiantes admitidos al programa, y el profesorado y los recursos académicos y físicos disponibles.	CNA 2003, SUE	Relación estudiante profesor: Número estudiantes matriculados por programa / Número de profesores tiempo completo por programa	Eficiencia
A8	Tasa de absorción de estudiantes por departamento y por subregiones del departamento de Antioquia	SUE	Número estudiantes matriculados por departamento de procedencia / Total matriculados	Cobertura
A9	Correspondencia entre las exigencias para la admisión al programa y la naturaleza del mismo	CNA 2003		Calidad
A10	Número de nuevos programas en la Sede Central	Plan Inst	Relación de nuevos programas por facultad	Eficiencia
A11	Resultados en las pruebas ICFES	CNA 2003	Número de estudiantes admitidos en el quintil superior de pruebas ICFES / Número total de estudiantes admitidos.	Calidad

A12	Puntaje promedio estandarizado en pruebas de admisión diferentes a las anteriores que hayan sido utilizadas en los cuatro últimos procesos de admisión al programa.	CNA 2003	comparación entre el Número estudiantes admitidos por rangos de puntajes calculados según desviación estándar / total estudiantes admitidos para las últimas cuatro cohortes	Calidad
A13	Rango en el puntaje aceptable para ingreso al programa y para inscripción con miras a ese ingreso, según el caso, en los cuatro últimos procesos de admisión al programa.	CNA 2003	Puntaje mínimo de admisión por programa	Calidad
A14	Número de estudiantes matriculados en programas de pregrado, presenciales, semipresenciales y de educación flexible.	Plan Inst. CNA 2003	Número estudiantes matriculados por programa presenciales (semipresenciales) / total estudiantes matriculados por facultad	Eficiencia
A15	Proporción de estudiantes nuevos matriculados	Plan Inst. CNA 2003	Número estudiantes matriculados por primera vez en un programa / total estudiantes matriculados por programa	Cobertura
A16	Número de programas de la Sede Central que completen su proceso de rediseño curricular.	Plan Inst	Número de programas de la Sede central que completen su proceso de rediseño curricular / Total de programas de la Sede central	Calidad
A17	Número de programas de pregrado que obtengan la acreditación.	Plan Inst	Número de programas de pregrado que obtuvieron la acreditación / total de programas de pregrado	Calidad
A18	Número de programas de pregrado que renuevan la acreditación.	Plan Inst	Número de programas de pregrado que obtuvieron la renovación en la acreditación / total de programas de pregrado	Calidad
A19	Porcentaje de logro del proceso de acreditación institucional	Plan Inst	Número de programas de pregrado que obtengan la acreditación / total de programas de pregrado que iniciaron el proceso de acreditación	Calidad
A20	Porcentaje de logro del proceso de acreditación institucional internacional	Plan Inst		Calidad

Variables de permanencia y deserción		Fuente	Medición	Criterio
PD1	Duración del programa y duración media de los estudiantes	CNA 2003, SUE	Tiempo promedio de graduación de los estudiantes por programa / tiempo teórico de los programas	Eficiencia
PD2	Estudios para determinar la deserción	CNA 2003, AutoE Inst.	Relación de estudios	Eficiencia
PD3	Tasa de retención de estudiantes de pregrado después del primer y segundo año.	SUE	Número estudiantes que habiéndose matriculado por primera vez continúan activos cinco (dos) semestres después sin interrupciones / Total estudiantes matriculados por primera vez de la cohorte	Eficiencia
PD4	Tasa de graduación	SUE	Número de estudiantes graduados según cohorte por semestre / Total de estudiantes matriculados por cohorte	Eficiencia
PD5	Condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa	CNA 2003. AutoE Inst.	Revisión y descripción de políticas y normas	Calidad
PD6	Tasa de deserción	Equipo de investigación, AutoE Inst	Número de estudiantes que abandonan voluntariamente la institución por semestre / Número de estudiantes matriculados por semestre	Eficiencia
PD7	Tasa de mortalidad académica	Equipo de investigación	Número de estudiantes que abandonan la institución por semestre por bajo rendimiento académico / Número de estudiantes matriculados por semestre	Calidad
PD8	Tasa de migración entre programas	Equipo de investigación	Número de estudiantes que hacen cambio de programa por semestre / Número de estudiantes matriculados por semestre	Eficiencia
PD9	Fondos existentes para becas, préstamos y estímulos.	Auto. Inst	Número de estudiantes beneficiados por cada uno de los programas por semestre / número de estudiantes matriculados por semestre	Equidad

PD10	Existencia de convenios interinstitucionales tendientes a facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes	Auto. Inst	Número de estudiantes beneficiados por convenios por semestre / número de estudiantes matriculados por semestre	Eficiencia
PD11	Número de cursos que más cancelación presentan en la universidad, implementados en forma presencial y semipresencial.	Plan de A Inst.	Número de cursos por programa. Número promedio de cancelaciones de cursos / Número promedio de estudiantes matriculados al inicio de los cursos	Calidad
PD12	Número de cursos de los que más repitencia presentan en la universidad, implementados en forma presencial y semipresencial.	Plan de A Inst.	Número de cursos por programa. Número promedio de créditos reprobados por los estudiantes / Número promedio de créditos matriculados al inicio de los cursos	Calidad

Variables de participación formación integral		Fuente	Medición	Criterio
FI2	Existencia de estímulos a través de programas como monitorías, matrícula de honor, asistencia de investigación, condonación de créditos, entre otros	Auto. Inst	Número estudiantes con estímulos académicos (por tipo) / total de estudiantes matriculados por cohorte	Calidad
FI3	Mecanismos de participación de profesores, estudiantes y egresados en la evaluación y actualización de los currículos y planes de estudio	Auto. Inst	Número estudiantes (profesores) participantes de procesos de actualización de los currículos y planes de estudio / total de estudiantes matriculados por cohorte (total profesores tiempo completo)	Calidad
FI4	Manejo de lenguas extranjeras por parte de los estudiantes	Auto. Inst	Número estudiantes participantes en programas de aprendizaje de segunda lengua / total de estudiantes matriculados por cohorte	Calidad
FI5	Uso de nuevas tecnologías por parte de los estudiantes	Auto. Inst	total de recursos destinados a nuevas tecnologías / total de recursos destinados a nuevas inversiones	Calidad
FI6	Número y tipo de semilleros conformados	Auto. Inst	Revisión y descripción	Calidad
FI7	Número de estudiantes nacionales (extranjeros) visitantes en la Universidad	Auto. Inst	Número de estudiantes extranjeros visitantes en la Universidad por facultad	Impacto
FI8	Número de estudiantes de la Universidad de Antioquia, visitantes en universidades nacionales (extranjeras)	Auto. Inst	Número de estudiantes de la Universidad de Antioquia, visitantes en universidades extranjeras por facultad	Impacto
FI9	Número de estudiantes monitores	Auto. Inst	Número de estudiantes monitores por semestre y programa/ total estudiantes por programa	Calidad
FI10	Número de estudiantes de la Universidad que obtienen beca para realizar estudios doctorales en el país y en el exterior	Auto. Inst	Número de estudiantes de la Universidad que obtienen beca para realizar estudios doctorales en el país y en el exterior	Calidad
FI11	Participación del estudiantado en los órganos de dirección de la institución y del programa en los último cinco años	CNA 2003	Número de estudiantes participando en los organismos institucionales y del programa	Calidad
FI12	Número de trabajos de investigación dirigidos por grupos de investigación A y B.	Plan de A Inst.	Número de trabajos de investigación dirigidos por grupos de investigación A y B.	Calidad
FI13	Número de trabajos de tesis de pregrado dirigidos por grupos de investigación A y B.	Plan de A Inst.	Número de trabajos de tesis de pregrado dirigidos por grupos de investigación A y B.	Calidad
FI14	Contribución a la formación de excelencia	Equipo de investigación	Número de egresados del programa i en el quintil superior del ECAES en el año t / Número total de egresados en el programa (universidad)	Calidad
FI15	Valor agregado en la formación de excelencia del país	Equipo de investigación	Número de egresados del programa i en el quintil superior del ECAES en el año t / Número de egresados en el programa (universidad) en el quintil superior del ICFES en el año de ingreso	Calidad
FI17	Contribución a la base de capital humano	Equipo de investigación	Número de egresados del programa i en el año t aceptados a un estudio de maestría o doctorado en t+1 en la Universidad de Antioquia/ Número de egresados en el programa (universidad) en el t	Calidad

F118	Contribución al proceso de formación en educación superior	Equipo de investigación	Número de egresados del programa que laboran como docentes o investigadores en t+1 / Número de egresados en el programa (universidad) en el t	Impacto
-------------	--	-------------------------	--	---------