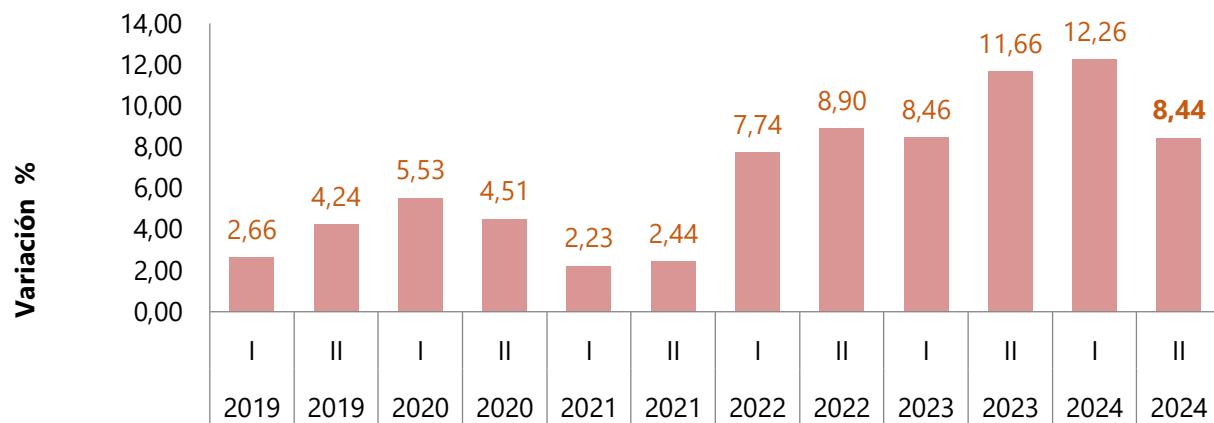


Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)

II semestre de 2024*

Gráfico 1. ICES - Variación anual**Total nacional**
2019 – 2024**Fuente:** DANE, ICES.

- Introducción
- Resultados anuales
- Resultados semestrales
- Resultados por carácter de la institución
- Resultados por tipo de institución
- Medidas de calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

* La información publicada corresponde al periodo entre junio y noviembre de 2024.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)

Segundo semestre 2024

INTRODUCCIÓN

Por solicitud del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en cumplimiento de su función institucional, suscribió el convenio Interadministrativo No. 3226 de diciembre de 1995, documento que describe la necesidad de contar con un indicador que permita calcular las variaciones porcentuales promedio para una canasta representativa de los bienes y servicios consumidos por las instituciones, para proveer el servicio de educación superior de carácter privado.

El indicador generado corresponde al Índice de Costos de Educación Superior Privada -ICESP-, cuyos resultados se publicaron semestralmente y de forma ininterrumpida, a partir del primer semestre de 1998. Desde el primer semestre de 2014, se presenta el indicador revisado a partir de la actualización de las ponderaciones y canasta de seguimiento, así como la incorporación del seguimiento para las instituciones de carácter público, lo que permite analizar las variaciones para un total de ocho tipos de institución: universidades, instituciones universitarias, instituciones tecnológicas y técnicas, diferenciadas según su carácter entre público y privado.

El diseño del ICES incorpora las mejoras incluidas en el rediseño del IPC 1998, que implican entre otras, las mejoras en los métodos de cálculo aplicables al indicador y la incorporación de los dispositivos manuales de captura dentro de los procesos de recolección para una parte relevante de la canasta; y desde 2014, el uso de plataformas tecnológicas que permiten el análisis de la información en tiempo real.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

1. Resultados anuales (II semestre 2024/ II semestre 2023)

La variación anual del ICES para el segundo semestre de 2024 fue de 8,44%, este resultado es inferior en 3,22 puntos porcentuales al registrado en el mismo semestre del año 2023, cuando se observó un incremento de 11,66%.

Durante el segundo semestre de 2024, la variación del grupo de gastos de personal (9,48%) aportó 6,67 puntos porcentuales a la variación anual del ICES.

De otra parte, el grupo de compra de bienes y servicios presentó una variación anual de 5,98%. Esta tasa es inferior en 2,22 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior cuando se generó un crecimiento de 8,20%.

Tabla 1. ICES - Variación y contribución anual según grupos de costos

Total nacional

II semestre 2024 / II semestre 2023

Grupos	Índice		Variación anual (%)		Contribución anual (p.p)	
	II semestre 2023	II semestre 2024	II semestre 2023	II semestre 2024	II semestre 2023	II semestre 2024
Total	175,67	190,50	11,66	8,44	11,66	8,44
Gastos de personal	180,30	197,39	13,18	9,48	9,16	6,67
Compra de bienes y servicios	165,55	175,45	8,20	5,98	2,51	1,77

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

1.1 Variación y contribución anual por clase de costos

Las clases de costos que más aportaron a la variación anual fueron: profesores e investigadores diferentes de hora cátedra (11,29%), profesores hora cátedra (8,47%), nivel directivo y profesional (8,94%), honorarios (8,68%) y nivel técnico y administrativo (8,65%). Entre tanto, las clases con las menores contribuciones fueron: papelería (-7,01%), equipo de cómputo y comunicación (-4,18%), suministros de oficina diferentes a papelería (-1,92%) y equipo de oficina (-1,96%).

Tabla 2. ICES - Variación y contribución anual por principales clases de costo

Total nacional

Segundo semestre 2024

Clase de costo	Variación anual (%)	Contribución anual (p.p)
Prof. e inv. diferentes de hora cátedra	11,29	2,27
Profesores hora cátedra	8,47	1,67
Nivel directivo y profesional	8,94	1,21
Honorarios	8,68	0,68
Nivel técnico y administrativo	8,65	0,68
Equipo de oficina	-1,96	-0,01
Suministros de oficina diferentes a papelería	-1,92	-0,02
Equipo de cómputo y comunicación	-4,18	-0,04
Papelería	-7,01	-0,04

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

2. Resultados semestrales (II semestre de 2024 / I semestre de 2024)

El Índice de Costos de la Educación Superior -ICES- registró una variación semestral de 1,77% durante el segundo semestre de 2024. Esta tasa es inferior en 4,78 puntos porcentuales a la observada en el primer semestre de 2024, cuando presentó una variación de 6,55%.

En términos de contribución a la variación semestral del ICES, el mayor aporte obedece al grupo gastos de personal (2,15%) que contribuyó con 1,52 puntos porcentuales.

Entre tanto, el grupo de compra de bienes y servicios registró una variación semestral de 0,86%. Esta tasa es menor en 4,21 puntos porcentuales respecto a la observada en el primer semestre de 2024 cuando fue de 5,07%.

Tabla 3. ICES - Variación y contribución semestral según grupos de costo

Total nacional

II semestre 2024 / I semestre 2024

Grupos	Índice base: II semestre 2013 = 100					
	Índice		Variación semestral (%)		Contribución semestral (p.p)	
	I semestre 2024	II semestre 2024	I semestre 2024	II semestre 2024	I semestre 2024	II semestre 2024
Total	187,18	190,50	6,55	1,77	6,55	1,77
Gastos de personal	193,24	197,39	7,17	2,15	5,05	1,52
Compra de bienes y servicios	173,95	175,45	5,07	0,86	1,50	0,25

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

2.1 Variación y contribución semestral por clases de costos

Las clases de costos que más aportaron a la variación semestral del índice total fueron: profesores e investigadores diferentes de hora cátedra (3,02%), profesores hora cátedra (2,30%), nivel directivo y profesional (1,98%), honorarios (1,70%) y pasajes aéreos (10,96%). Entre tanto, las clases con las mayores contribuciones negativas fueron: energía eléctrica (-7,63%), suministros de oficina diferentes a papelería (-1,63%), software (-2,29%) y equipo de cómputo y comunicación (-0,79%).

Tabla 4. ICES - Variación y contribución semestral por principales clases de costo

Total nacional

Segundo semestre 2024

Clase de costo	Variación semestral (%)	Contribución semestral (p.p)
Prof. e inv. diferentes de hora catedra	3,02	0,62
Profesores hora cátedra	2,30	0,45
Nivel directivo y profesional	1,98	0,27
Honorarios	1,70	0,13
Pasajes aéreos	10,96	0,10
Equipo de cómputo y comunicación	-0,79	-0,01
Software	-2,29	-0,01
Suministros de oficina diferentes a papelería	-1,63	-0,02
Energía eléctrica	-7,63	-0,12

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

3. RESULTADOS POR CARÁCTER (PÚBLICO O PRIVADO) DE LA INSTITUCIÓN

3.1 Variación anual

Por carácter de la institución, las instituciones públicas presentaron una variación anual de 9,58%, entre tanto, las instituciones privadas registraron una variación anual de 7,39%

Tabla 5. ICES - Variación anual según carácter de la institución

Total nacional

Segundo semestre 2024

Grupos	Instituciones públicas			Instituciones privadas		
	Índice		Variación II semestre (%)	Índice		Variación II semestre (%)
	II semestre 2023	II semestre 2024	2024	II semestre 2023	II semestre 2024	2024
Total	188,74	206,83	9,58	165,14	177,35	7,39
Gastos de personal	195,10	215,66	10,54	166,84	180,78	8,35
Compra de bienes y servicios	171,34	182,68	6,62	162,00	171,02	5,56

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

3.2 Variación semestral

Por carácter de la institución, las instituciones públicas presentaron una variación semestral de 3,18%, entre tanto, las privadas registraron una variación semestral de 0,49%.

Tabla 6. ICES - Variación semestral según carácter de la institución

Total nacional

II semestre 2024

Grupos	Instituciones públicas			Instituciones privadas		
	Índice		Variación II semestre (%)	Índice		Variación II semestre (%)
	I semestre 2024	II semestre 2024	2024	I semestre 2024	II semestre 2024	2024
Total	200,45	206,83	3,18	176,49	177,35	0,49
Gastos de personal	207,85	215,66	3,76	179,95	180,78	0,46
Compra de bienes y servicios	180,23	182,68	1,36	170,10	171,02	0,54

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

4. Resultados por tipo de institución

4.1 Variación anual

Por tipo de institución, las Universidades (8,73%) presentaron variaciones superiores al promedio nacional (8,44%). Mientras que las Instituciones tecnológicas (7,99%), las Instituciones técnicas (7,60%) y las Instituciones universitarias (7,22%) presentaron valores inferiores a la media.

Tabla 7. ICES - Variación anual según tipos de institución

Total nacional

II semestre 2023 – II semestre 2024

Grupos	Índice		Variación anual	
	II semestre 2023	II semestre 2024	II semestre 2023	II semestre 2024
Universidades	176,93	192,38	11,95	8,73
Total	175,67	190,50	11,66	8,44
Instituciones tecnológicas	183,41	198,07	12,58	7,99
Instituciones técnicas	150,34	161,77	9,63	7,60
Instituciones universitarias	165,90	177,87	9,46	7,22

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

4.2 Variación semestral

Por tipo de institución, las Universidades (2,20%) presentaron una variación semestral superior al promedio nacional (1,77%). Mientras que las Instituciones Universitarias (0,92%), las Instituciones Técnicas (0,36%) y las Instituciones Tecnológicas (0,06%) registraron valores inferiores a la media.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

Tabla 8. ICES - Variación semestral según tipos de institución

Total nacional

I semestre 2024 – II semestre 2024

Grupos	Índice		Variación semestral	
	I semestre 2024	II semestre 2024	I semestre	II semestre
			2024	2024
Universidades	188,24	192,38	6,39	2,20
Total	187,18	190,50	6,55	1,77
Instituciones universitarias	176,25	177,87	6,24	0,92
Instituciones técnicas	161,19	161,77	7,22	0,36
Instituciones tecnológicas	197,95	198,07	7,93	0,06

Fuente: DANE, ICES.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

5. Medidas de calidad

Las medidas de calidad descritas a continuación fueron aplicadas en el proceso de producción del Índice de Costos de la Educación Superior - ICES.

Para estos efectos y teniendo en cuenta que, para el caso del índice, el porcentaje de cobertura se calcula a partir del número de registros específicamente variaciones para variedades comparables, el porcentaje de no respuesta se entiende como: 100% menos el porcentaje de cobertura.

5.1 Indicador de cobertura

El indicador de cobertura es un instrumento que permite monitorear el progreso en la fase de recolección de la Operación Estadística. En el caso del ICES, este indicador se denomina Índice de Tasa de Respuesta o Cobertura por Registros (ITRR). El ITRR mide la proporción entre el número de registros con información efectiva que se han recolectado y el número total de registros que se espera recolectar al inicio del operativo de campo en el semestre de referencia.

En otras palabras, el ITRR permite determinar el grado de respuesta efectiva o cobertura en términos de los registros frente al número esperado en la investigación, siendo los registros efectivos aquellos que proporcionan la información necesaria para calcular las variaciones de los precios entre variedades comparables.

La fórmula para el cálculo del indicador es:



$$ITRR = \left(\frac{\text{Registros efectivos}}{\text{Registros esperados}} \right) * 100$$

Para el segundo semestre de 2024 la operación es:

$$ITRR = (4.832 / 4.853) * 100 = 99,57\%$$

Por lo tanto, el resultado del indicador de cobertura del ICES para el segundo semestre de 2024 fue de 99,57%.

5.2 Indicador de imputación

El porcentaje de no imputación (INI) es una herramienta que determina el porcentaje de imputación al que está sometido el ICES, frente a la cantidad de registros recolectados, que efectivamente entran al cálculo del índice en el mes. Donde los registros efectivos son aquellos recolectados durante el mes que permiten calcular variaciones de precios entre variedades comparables. Por último, este indicador sirve como criterio para el seguimiento y control del proceso estadístico.

El porcentaje de no imputación se calcula de la siguiente manera:

$$INI = \left(\frac{\text{RES} - \text{Registros a imputar}}{\text{RES}} \right) * 100$$

Para el segundo semestre de 2024 la operación es:

$$INI = ((4.832 - 33) / 4.832) * 100$$

Por lo tanto, el resultado del indicador de no imputación del ICES para el segundo semestre de 2024 fue de 99,32%.

En el ICES, cuando se presenta una ausencia temporal de información, esta es subsanada por medio de un procedimiento de imputación que busca asignar una variación de precios a un registro sin información, a partir de la variación de precios promedio de aquellos registros de los cuales si se tiene información.



Ficha Metodológica

El Índice de Costos de la Educación Superior – ICES es un indicador que permite calcular el promedio de las variaciones de los precios de una canasta representativa, de bienes y servicios, que adquieren las instituciones de educación superior, para el desarrollo de su actividad económica.

- 1. Unidad de observación.** Instituciones de educación superior y establecimientos, personas naturales y jurídicas que ofertan los bienes y servicios incluidos en la canasta de seguimiento, a las instituciones de educación superior.
- 2. Tipo de investigación.** Encuesta no probabilística.
- 3. Periodicidad.** Semestral.
- 4. Período de referencia.** Se toman los meses de diciembre a mayo (I semestre) y junio a noviembre (II semestre) cada año.
- 5. Período de observación.** Diciembre a mayo (I semestre) y junio a noviembre (II semestre) cada año.
- 6. Período base del índice.** Segundo semestre de 2013=100.
- 7. Cobertura geográfica.** El indicador hace referencia al total nacional.
- 8. Grupos y tipos.** 1. Universidades, 2. Instituciones universitarias, 3. Instituciones tecnológicas y 4. Instituciones técnicas; discriminadas entre carácter público y privado.
- 9. Grupos de bienes y servicios.** Se clasifica en dos grupos con diferentes números de artículos: gastos de personal y compra de bienes y servicios.
- 10. Desagregación.** Total nacional, por carácter y tipos de institución; así como para la estructura fija, a nivel de grupos (2), subgrupos (12) y clases de costos (47).



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)
Segundo semestre 2024

11. Forma de cálculo. Variante a los índices tipo Laspeyres, que utiliza razones geométricas en el nivel básico y promedios aritméticos ponderados en los niveles agregados.

12. Componentes de la estructura. Nivel fijo: aplica el índice asociado a una ponderación de gasto fijo, y se actualiza a partir de un estado de pérdidas y ganancias. Se compone de tres categorías: grupo de costo, subgrupo de costo y clase de costo. Nivel flexible: se modifica con base en el análisis económico y estadístico especializado, que permita detectar cambios en los patrones para un seguimiento de precios; permite el uso del promedio geométrico y está compuesto por diferentes ítems de bienes y servicios.

13. Origen de las ponderaciones. Estado de pérdidas y ganancias en las instituciones de educación superior privada correspondiente a 2012. Información indexada a 2013.

14. Población de referencia para la construcción de la canasta. Instituciones de educación superior y proveedores para compras de bienes y servicios.

15. Variación anual. Se refiere a la variación calculada entre el índice para el periodo de referencia y el generado para el mismo semestre del año anterior.

16. Variación semestral. Se refiere a la variación calculada entre el índice para el periodo de referencia y el generado en el semestre anterior.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)

Segundo semestre 2024

GLOSARIO¹

Índice: es un indicador estadístico que permite establecer las variaciones en el costo del consumo de las instituciones dedicadas a la educación superior.

Variación: relación numérica entre el índice del periodo de referencia y el índice del periodo anterior.

Contribución: permite medir el aporte en puntos porcentuales de cada clase, subgrupo o grupo a la variación del periodo, del total del índice de costos de la educación superior privada.

¹ **Fuente:** DANE.



DANE

Boletín técnico

Índice de Costos de la Educación Superior (ICES)

Segundo semestre 2024



@DANEColombia



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

WWW.DANE.GOV.CO

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Bogotá D.C., Colombia

www.dane.gov.co