



compensar

fundación  
universitaria

Análisis de Mercadeo –  
Renovación registro  
calificado

# Ingeniería de Sistemas

Modalidad Presencial

Inteligencia de Negocios – Dirección  
de Mercadeo y Comunicaciones

La Universidad  
del **futuro**

Agosto, 2024



## Objetivo General



Identificar y analizar el entorno y las variables del mercado en el que se desarrolla el programa de **Ingeniería de Sistemas** en la modalidad **Presencial en Bogotá**, tomando en cuenta su interacción competitiva y comportamiento en UCompensar, con el fin de evaluar la renovación del programa mediante datos del mercado.

# Agenda

1. Análisis del  
panorama educativo

2. Análisis de la  
competencia

3. Historia del programa

4. Conclusiones y  
recomendaciones





# Análisis del Panorama Educativo

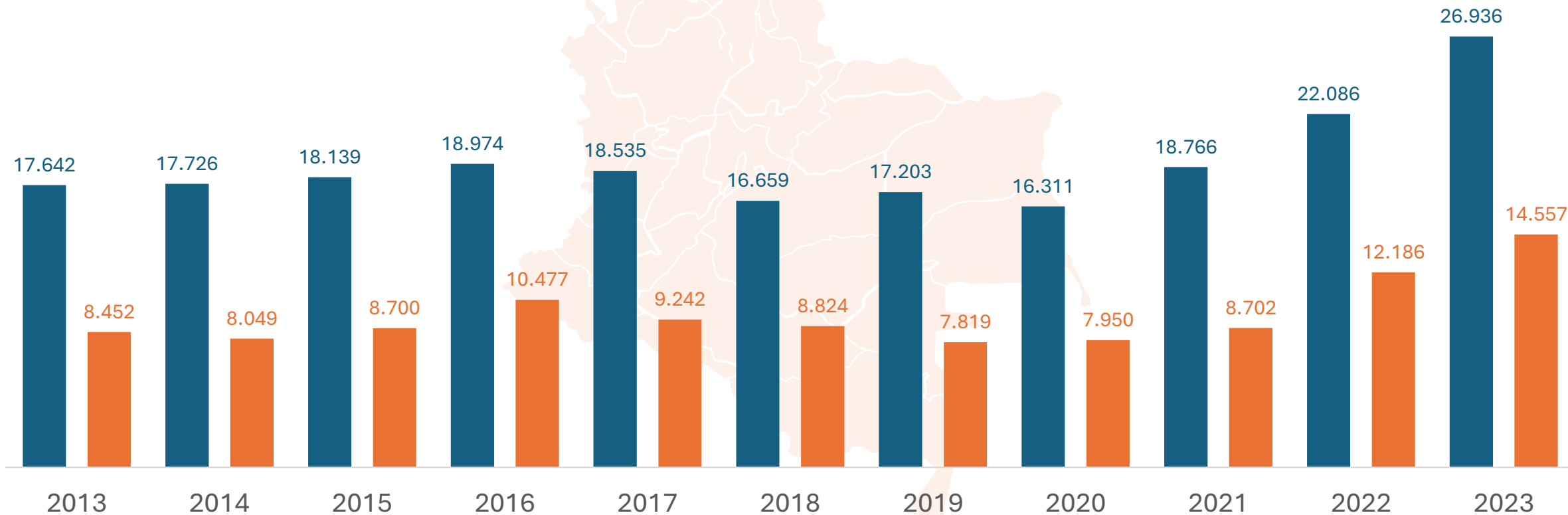
**Campo Detallado:** Electrónica y automatización  
**Denominación:** Ingeniería de Sistemas



# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos en pregrado con el campo detallado Electrónica y automatización

■ Otras Regiones ■ Bogotá

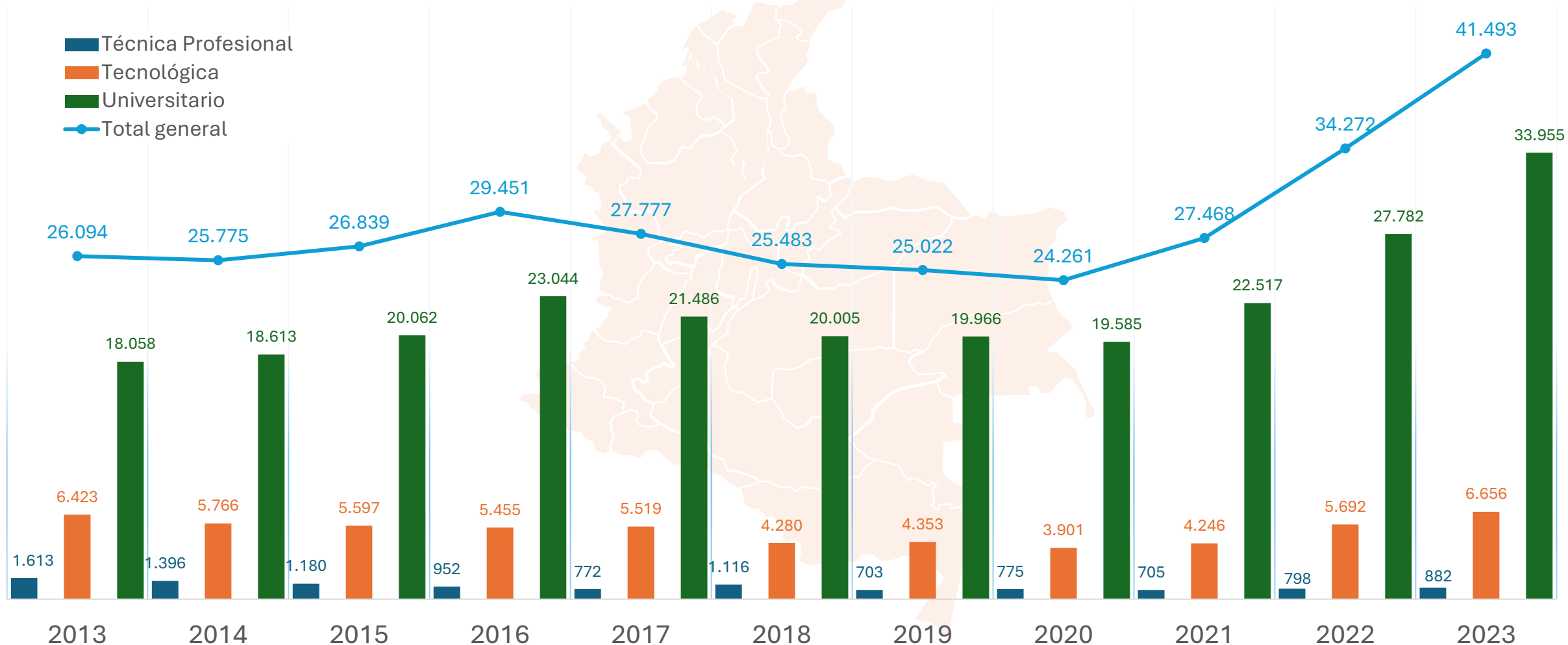


**Fuente:** Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

**Nota:** Se incluyen cifras de matriculados en técnicos, tecnólogos y formación universitaria.

# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos por nivel de formación en pregrado con el campo detallado  
Electrónica y automatización



Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso

Universo de programas de nivel de formación Universitaria relacionados con Ingeniería de Sistemas

Se han creado en el país **312** Programas

**181 (58%)** Programas activos (Agosto 2024)

**115** Instituciones de Educación Superior

**48**

Programas en Bogotá

**133**

Programas en otras regiones

**37**

Presencial

**10**

Virtual

**1**

A Distancia

**123**

Presencial

**5**

Virtual

**5**

A Distancia

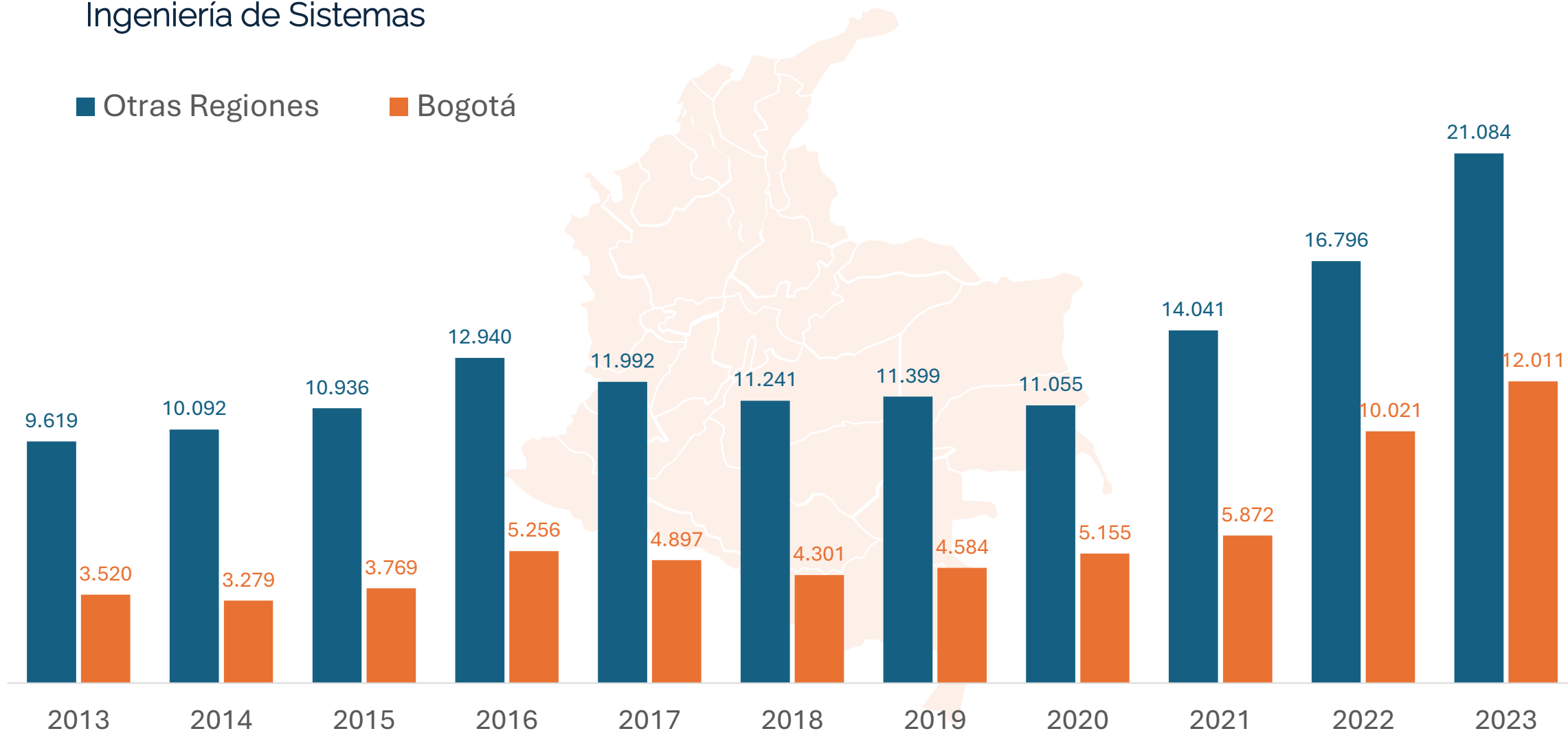
Los departamentos con mayor creación de programas con estas denominaciones son: Bogotá D.C, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico.

# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos en nivel de formación Universitario en programas relacionados con Ingeniería de Sistemas

■ Otras Regiones

■ Bogotá



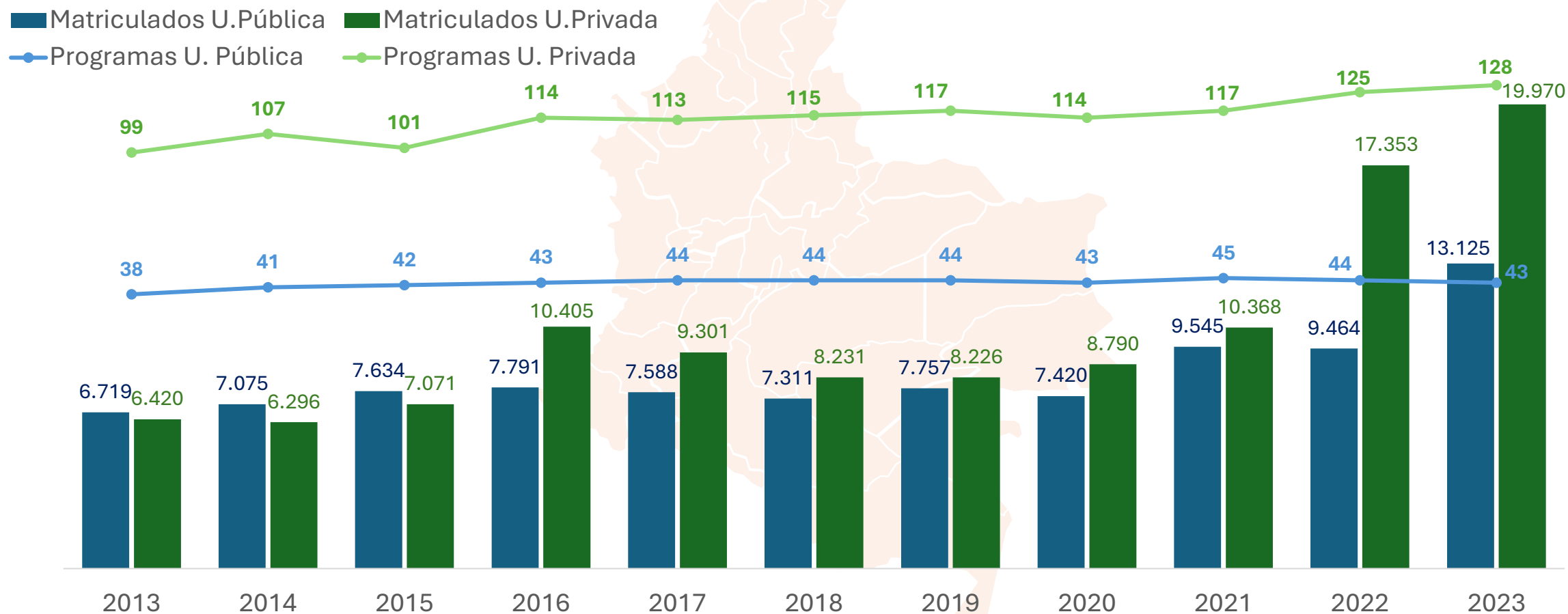
Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso



# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos en nivel de formación Universitario relacionados con Ingeniería de Sistemas por sector de IES a nivel Nacional

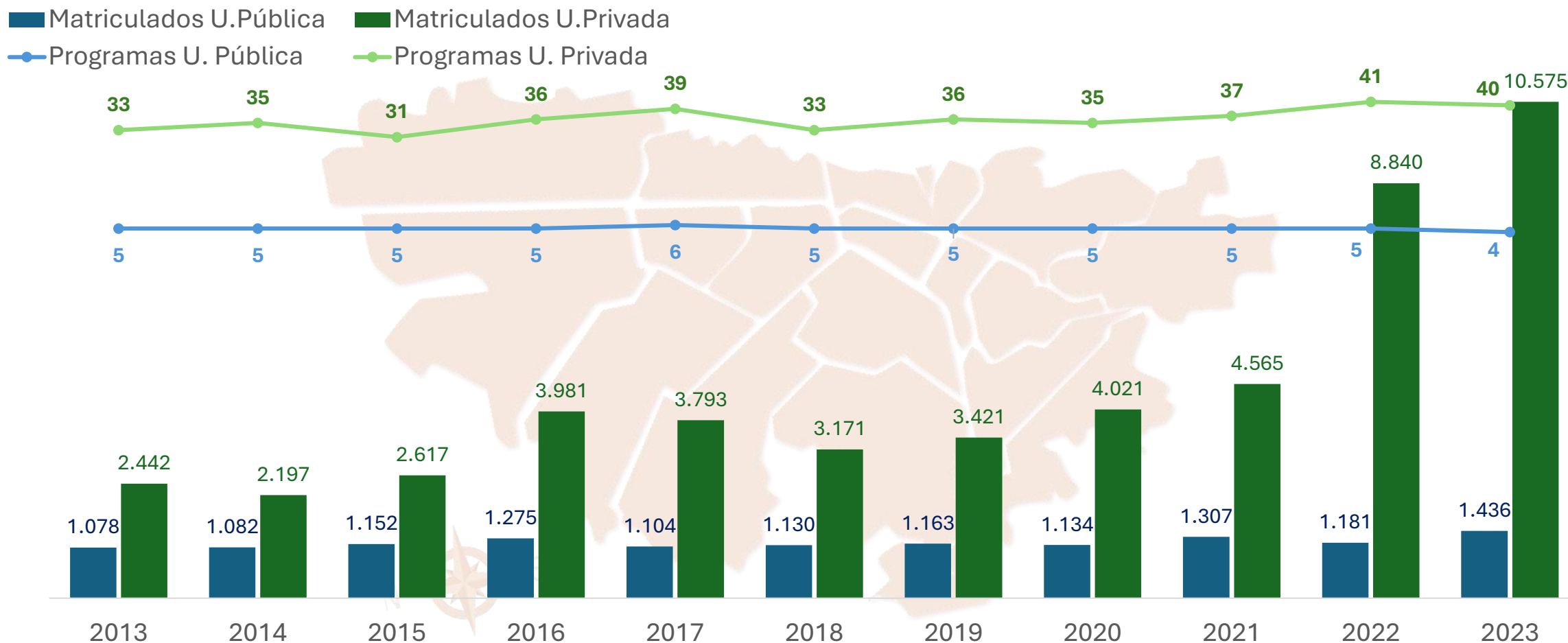


Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso

# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos en nivel de formación Universitaria relacionados con Ingeniería de Sistemas por sector de IES a nivel Bogotá

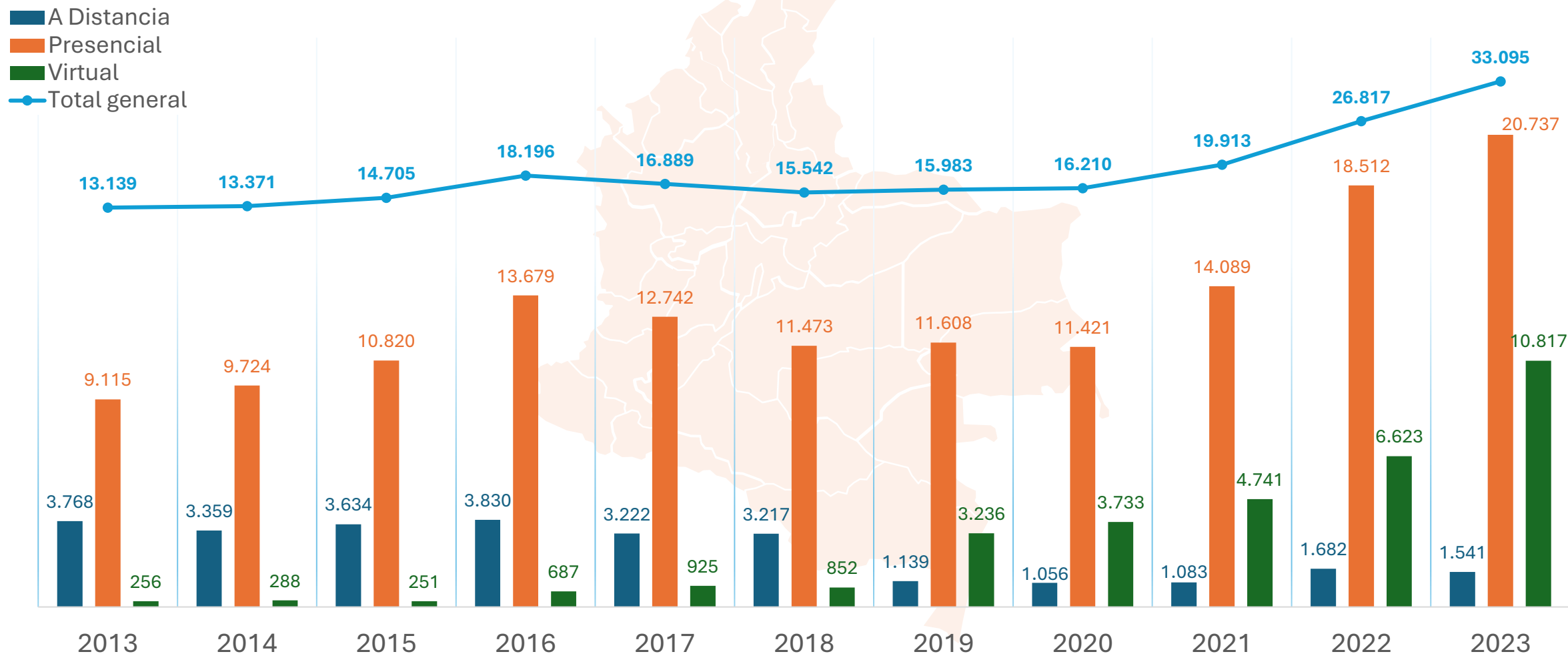


Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso

# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos en programas relacionados con Ingeniería de Sistemas por modalidad a nivel nacional

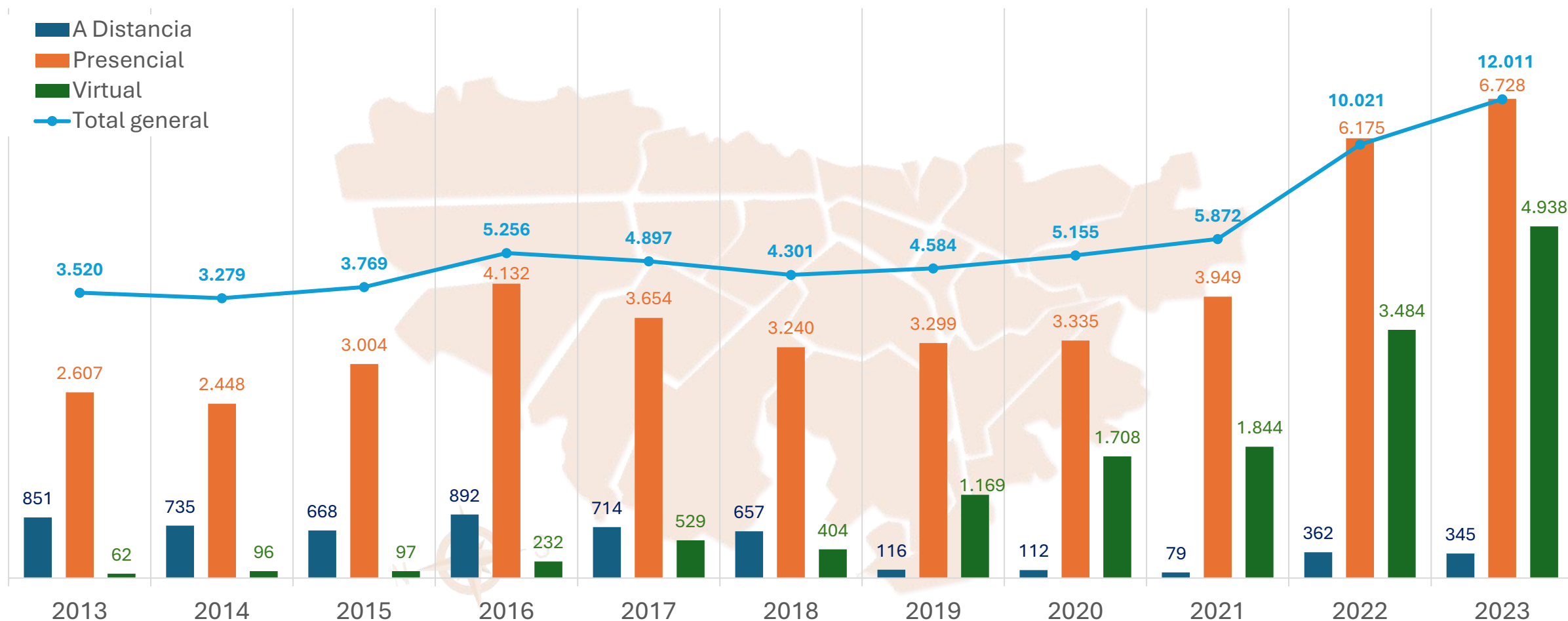


Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso

# Comportamiento histórico

de matriculados nuevos con denominaciones relacionadas con Ingeniería de Sistemas por modalidad en Bogotá



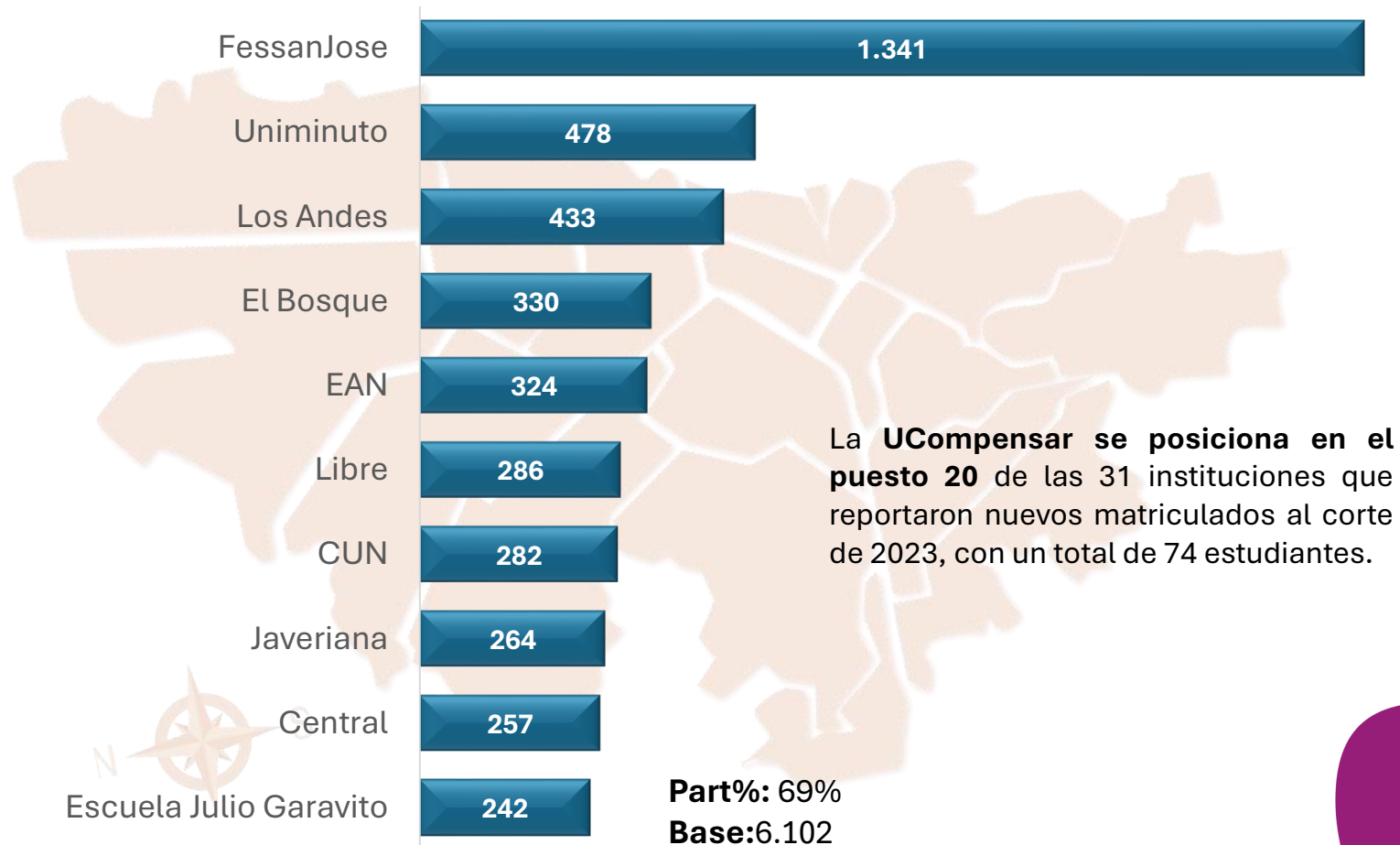
Fuente: Adaptado del SNIES, BD Matriculados SNIES 2023 (Agosto 2024)

Matriculados nuevos: Matriculados primer curso



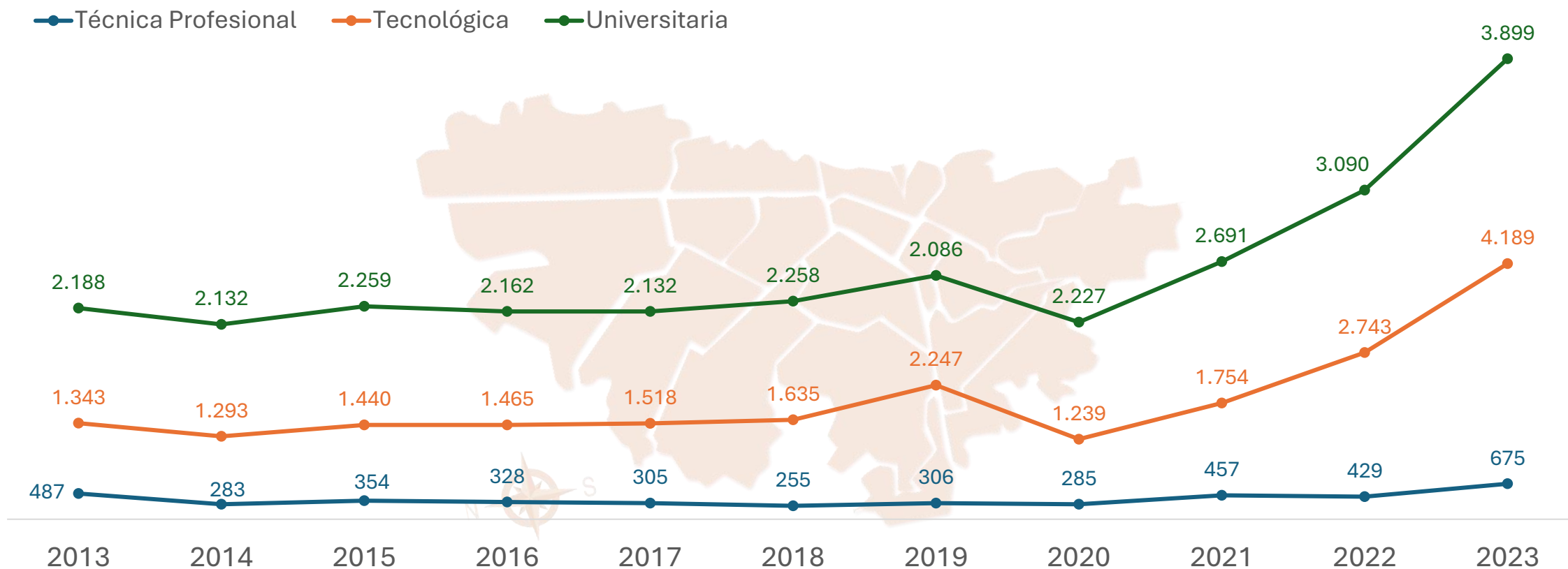
# Entorno competitivo

Top 10 de IES con mayor cantidad de matriculados nuevos 2023 en nivel de formación Universitaria, en modalidad presencial, del sector Privado en Bogotá



# Comportamiento histórico

de graduados por nivel de formación relacionados con Ingeniería de Sistemas a nivel Bogotá



# Análisis de la Competencia






















# Características del programa – Ingeniería de Sistemas



|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Programa académico</b>                 | Ingeniería de Sistemas               |
| <b>Facultad o Escuela</b>                 | Facultad de Ingeniería               |
| <b>Modalidad</b>                          | Presencial                           |
| <b>Lugar de desarrollo del programa</b>   | Bogotá                               |
| <b>Nivel de formación</b>                 | Pregrado - Formación universitaria   |
| <b>CINE- Campo amplio de conocimiento</b> | Ingeniería, Industria y Construcción |
| <b>CINE- Campo detallado</b>              | Electrónica y automatización         |
| <b>CINE- Campo especificado</b>           | Ingeniería y profesiones afines      |
| <b>Duración estimada del programa</b>     | 10 Semestres                         |
| <b>Créditos académicos</b>                | 172                                  |
| <b>Periodicidad de admisión</b>           | Semestral                            |



| Sector  | Institución  | Institución Acreditada | Programa   | Programa Acreditado | Año de Creación | Ciclos Propedéuticos | Ofertado 2024 |
|---------|--|------------------------|--|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Privado | Corporación Universitaria Republicana                            | No                     | Ingeniería de Sistemas                  | No                  | 2001            | No                   | Si            |
|         | Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo - Uniciencia   |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2019            |                      |               |
|         | Universidad Incca de Colombia                                    |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2020            |                      |               |
|         | Fundación Universitaria San Mateo - San Mateo Educación Superior |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2011            | Si                   |               |
|         | Corporación Tecnológica Industrial Colombiana - Teinco           |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2007            |                      |               |
|         | Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo -Cide-    |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2021            |                      |               |
|         | Fundación de Educación Superior Nueva América                    |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2022            |                      |               |
|         | Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN       |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2007            |                      |               |
|         | Fundación Universitaria Compensar                                |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2018            |                      |               |
|         | Fundación Universitaria Los Libertadores                         | Si                     | Ingeniería de Sistemas                  | Si                  | 2017            | No                   |               |
|         | Corporación Universitaria Minuto de Dios -Uniminuto-             |                        | Ingeniería de Sistemas                  |                     | 2010            | No                   |               |
|         | Fundación de Educación Superior San Jose -Fessanjose-            | No                     | Ingeniería de Sistemas                  | No                  | 2021            | Si                   |               |
|         | Fundación Universidad Autónoma de Colombia -Fuac-                |                        | Ingeniería de Sistemas                |                     | 1998            | No                   |               |
|         | Universidad Cooperativa de Colombia                              | Si                     | Ingeniería de Sistemas                | Si                  | 1998            |                      |               |
|         | Fundación Universitaria Monserrate -Unimonserrate                | No                     | Ingeniería de Sistemas                | No                  | 2019            | No                   |               |
|         | Universidad Ecci   |                        | Ingeniería de Sistemas                |                     | 2003            | Si                   |               |
|         | Fundación Universitaria Konrad Lorenz                            | Si                     | Ingeniería de Sistemas                | Si                  | 2020            | No                   |               |
|         | Politécnico Grancolombiano                                       | No                     | Ingeniería de Sistemas                |                     | 1998            | Si                   |               |
|         | Universidad Antonio Nariño                                       | Si                     | Ingeniería de Sistemas y Computación  |                     | 2013            | No                   |               |



# Análisis de Competencia

Programas relacionados con Ingeniería de Sistemas en modalidad **presencial** en **Bogotá** (37 programas)

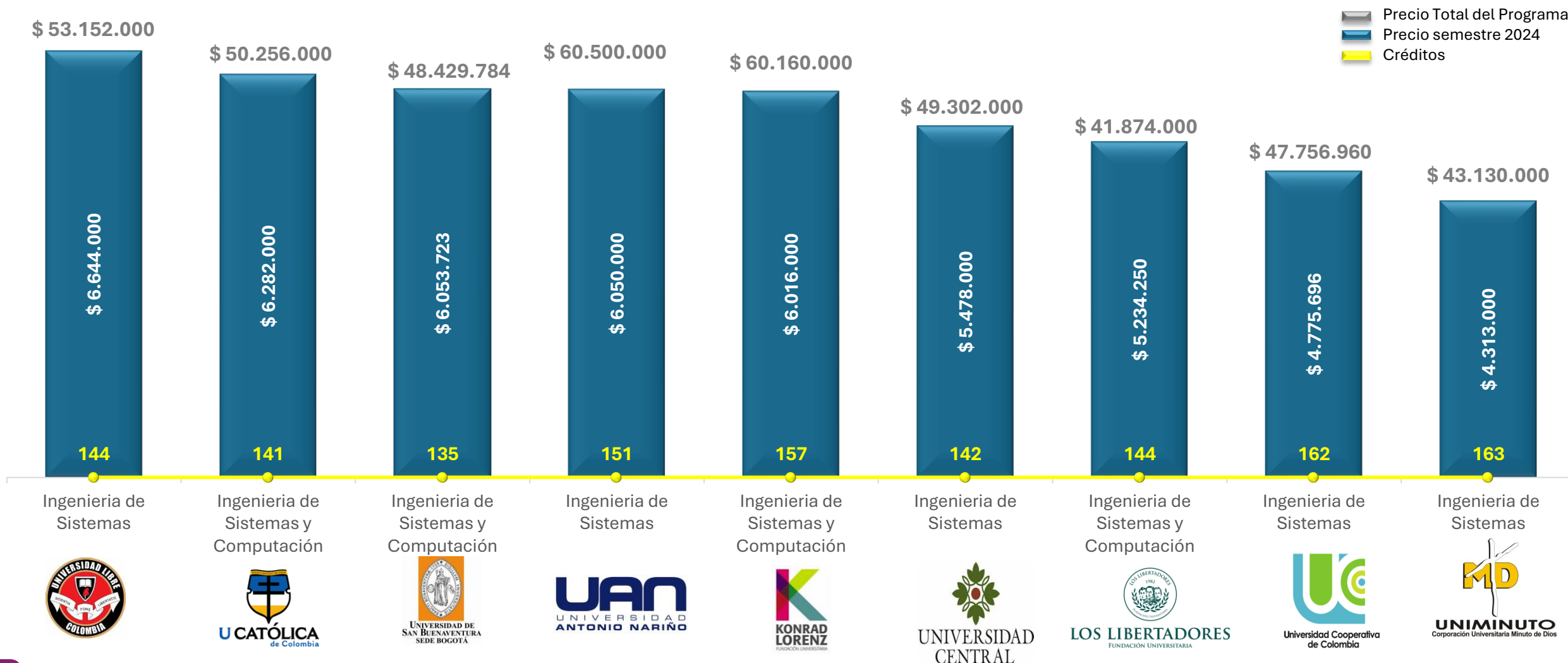


**Nota:** De los 36 programas, se evaluaron 23, seleccionados por criterios como pertenencia al sector privado, oferta vigente en 2024 y un precio inferior a 7 millones.

| Sector  | Institución   | Acreditación Institucional | Programa                             | Acreditación del Programa | Año de Creación | Ciclos Propedéuticos | Ofertado 2024 |
|---------|---|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Privado | Universidad de San Buenaventura                                   | Si                         | Ingeniería de Sistemas               | No                        | 1998            | No                   | Si            |
|         | Universidad Central   |                            | Ingeniería de Sistemas y Computación |                           | 2023            |                      |               |
|         | Universidad Católica de Colombia                                  |                            | Ingeniería de Sistemas y Computación | Si                        | 2021            |                      |               |
|         | Universidad Libre   |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 1998            |                      |               |
|         | Universidad El Bosque   |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2021            |                      |               |
|         | Corporación Universidad Piloto de Colombia                        |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 1998            |                      |               |
|         | Fundación Universidad de Bogotá - Jorge Tadeo Lozano              |                            | Ingeniería de Sistemas               | No                        | 2016            |                      |               |
|         | Universidad Ean   |                            | Ingeniería de Sistemas               | Si                        | 2023            |                      |               |
|         | Pontificia Universidad Javeriana                                  |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2018            |                      |               |
|         | Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario                       |                            | Ingeniería de Sistemas Energéticos   | No                        | 2021            |                      |               |
|         | Universidad de los Andes  |                            | Ingeniería de Sistemas y Computación | Si                        | 1998            |                      |               |
|         |   |                            | Ingeniería de Sistemas y Computación |                           | 1998            |                      |               |
| Oficial | Universidad Nacional de Colombia                                  | No                         | Ingeniería de Sistemas               |                           | 1998            | Si                   |               |
|         | Universidad Distrital-Francisco Jose de Caldas                    |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 1998            |                      |               |
|         | Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central                     |                            | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2007            |                      |               |
| Privado | Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito       | Si                         | Ingeniería de Sistemas               | No                        | 2019            | No                   | No            |
|         | Institución Universitaria de Colombia - Universitaria de Colombia | No                         | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2019            |                      |               |
|         | Universidad Central   | Si                         | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2023            |                      |               |
|         | Corporación Universitaria Unitec                                  | No                         | Ingeniería de Sistemas               |                           | 2009            |                      |               |

# Análisis de competencia

Precios 2024 de programas competencia de instituciones con Acreditación de Alta Calidad (9 instituciones)



# Análisis de competencia

Precios 2024 de programas competencia de instituciones sin Acreditación de Alta Calidad (14 instituciones)

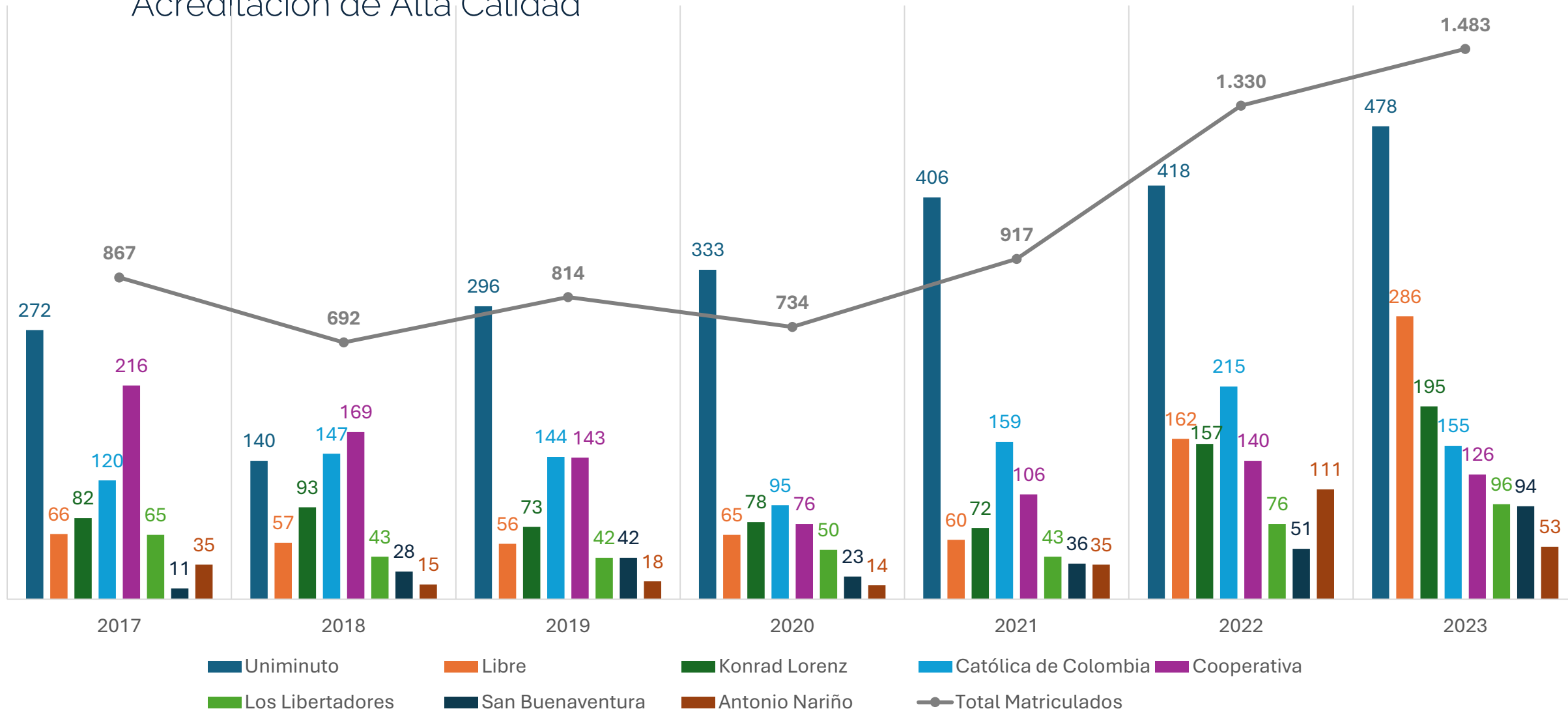


Fuente: Página web de cada institución (Agosto 2024)



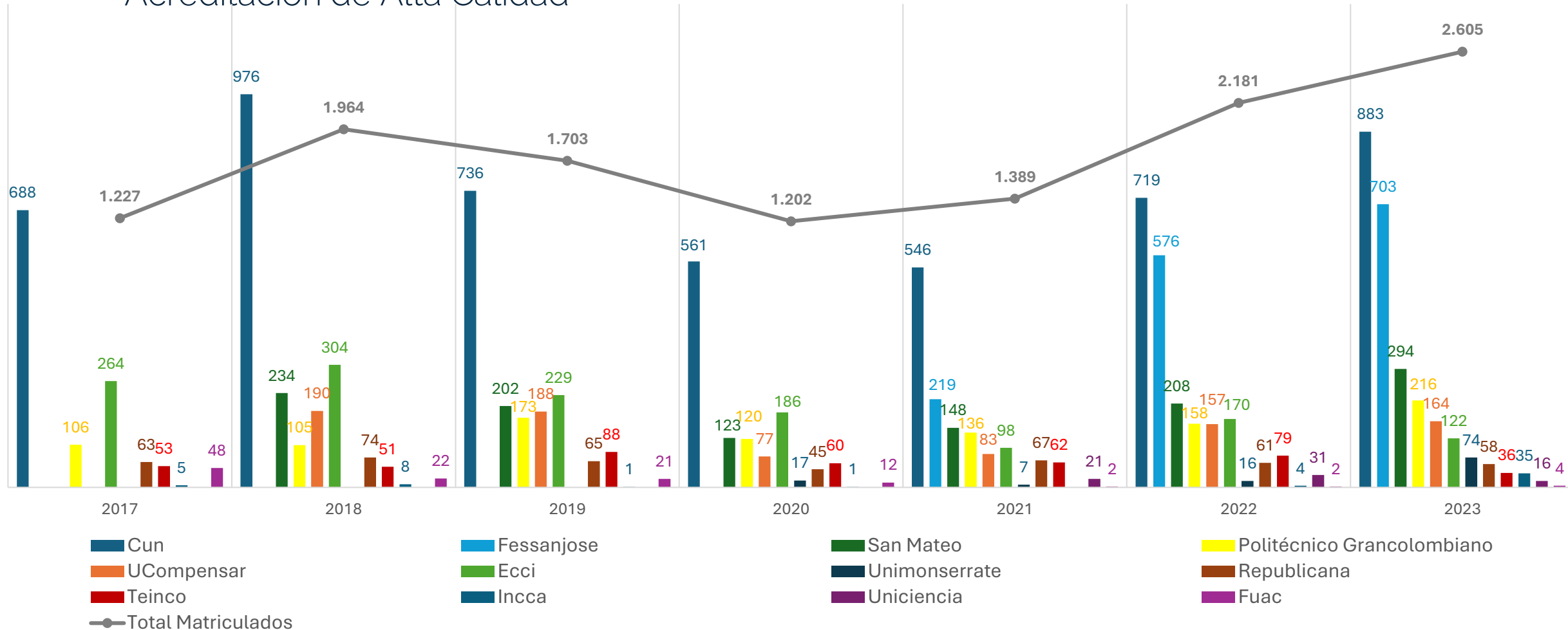
# Análisis de competencia

Histórico de Matriculados nuevos programas competencia en instituciones con  
Acreditación de Alta Calidad



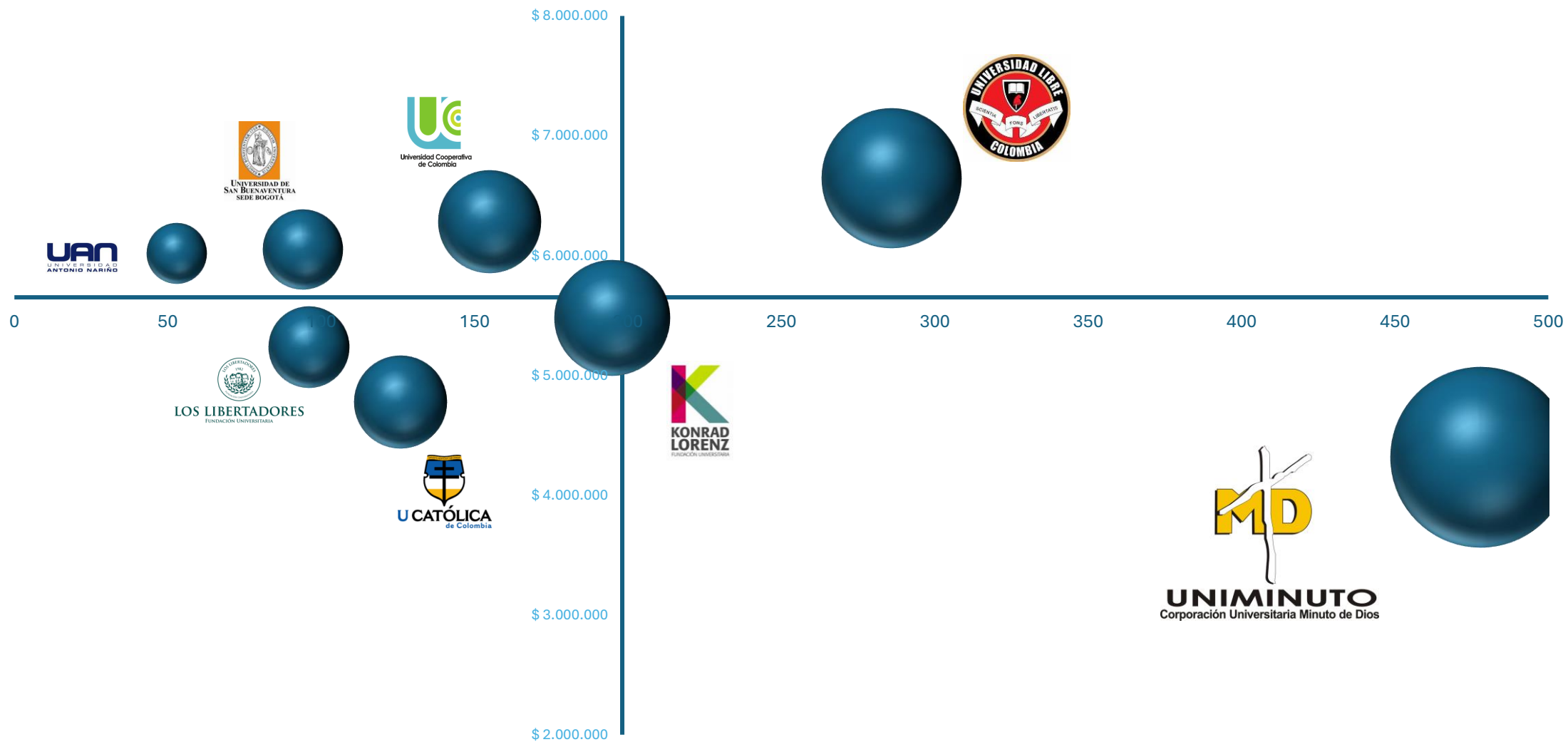
# Análisis de competencia

Histórico de Matriculados nuevos programas competencia en instituciones sin  
Acreditación de Alta Calidad



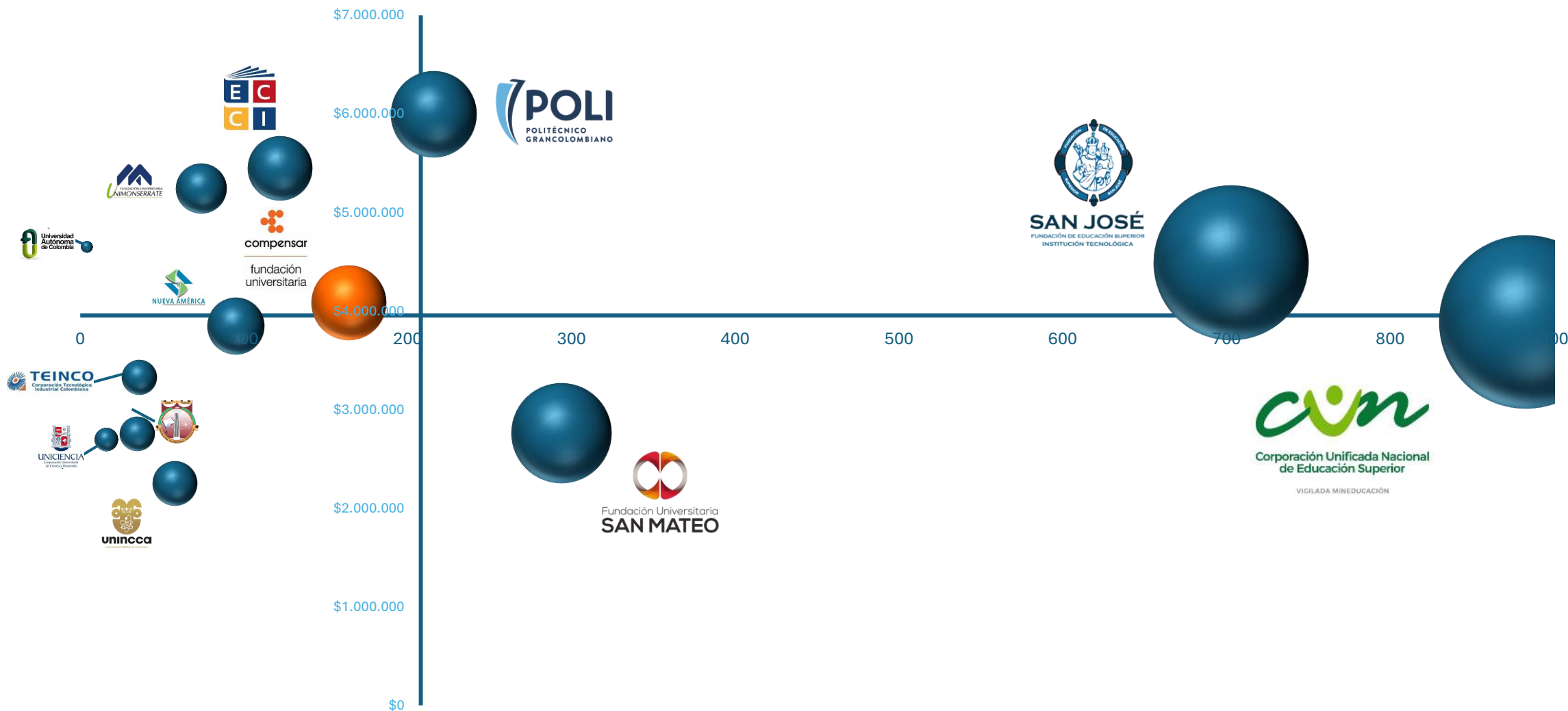
# Mapa perceptual

Relación **precio 2024** vs volumen de **matriculados nuevos 2023** en instituciones con Acreditación de Alta Calidad



# Mapa perceptual

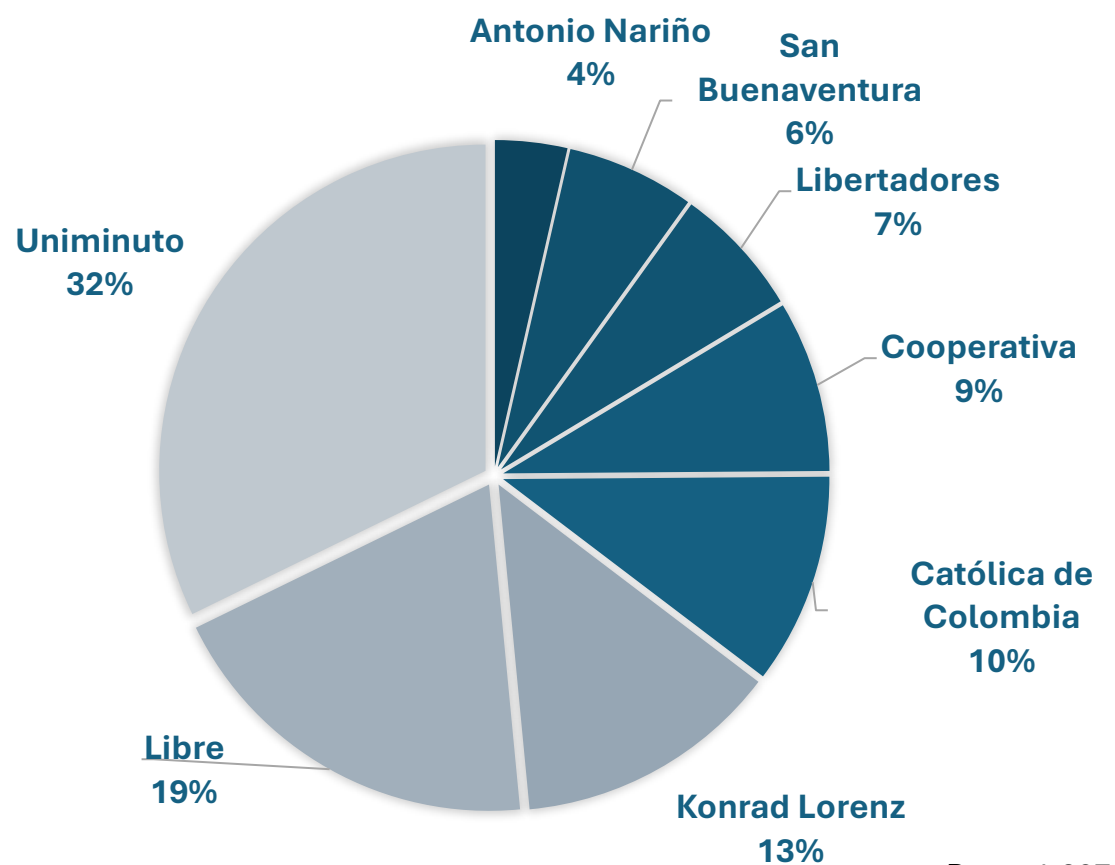
Relación **precio 2024** vs volumen de **matriculados nuevos 2023** en instituciones sin Acreditación de Alta Calidad



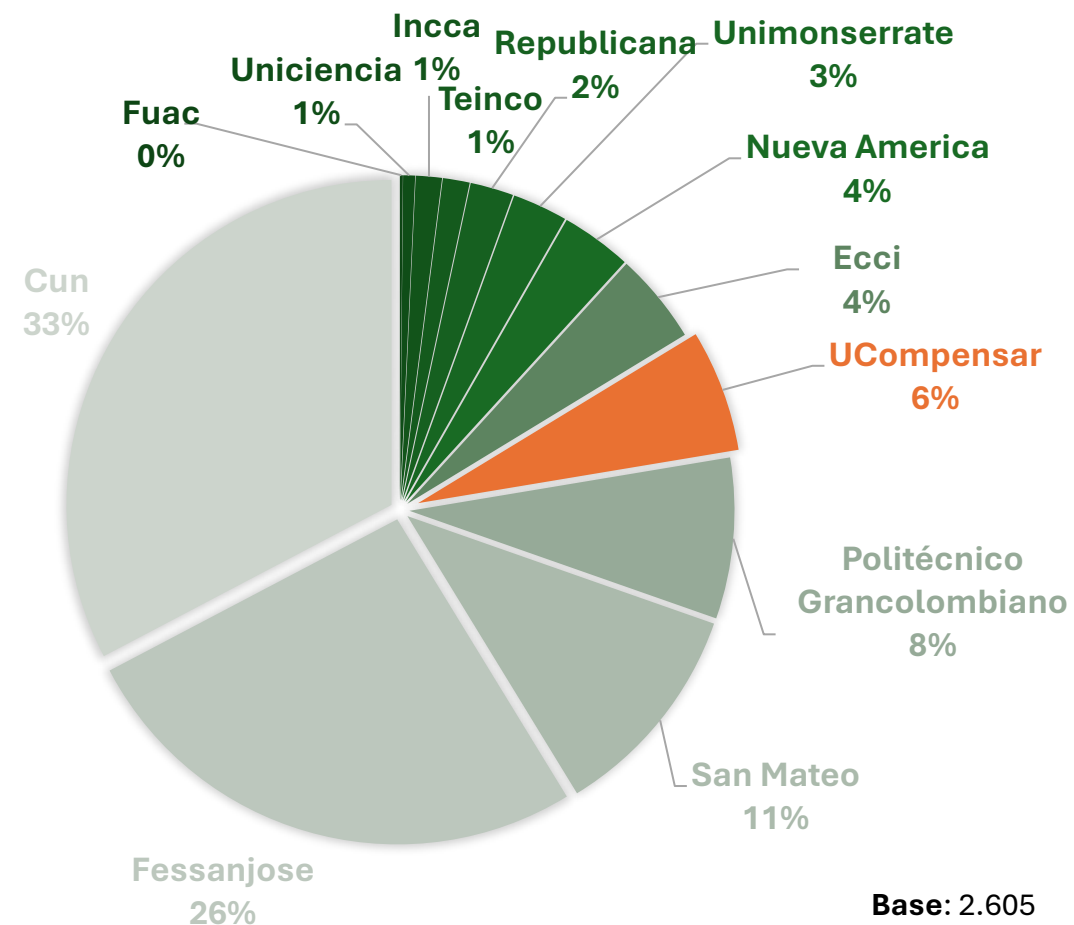


# Market Share Matriculados nuevos 2023

## IES Acreditadas



## IES no Acreditadas



# Instituciones que comunican diferenciales



- Laboratorios y Salas de informática para el desarrollo de prácticas.
- Seminarios Internacionales.
- Participación de Salidas académicas.
- Semilleros de investigación.
- Intercambios y clases espejos con universidades internacionales.



- Certificaciones internacionales en CISCO (redes), ORACLE (bases de datos) y TESTOUT (desarrollo de Software).
- Internacionalización en México o Chile.
- Capacitaciones e inclusión laboral con IBM, HUAWEI y EVERIS.
- Posibilidad de tomar cursos opcionales intersemestrales para que los estudiantes puedan graduarse en menor tiempo.



- Prácticas en ambientes reales a través de laboratorios.
- Aprende a resolver problemas tecnológicos de alto impacto: Desarrollo.
- Tienes 10 sedes en el país para que hagas movilidad interna en caso de necesitarlo.
- Aliados y colaboradores estratégicos: Oracle, sys tecnología, ProQuest, uPlanner, entre otros.



- Posibilidad de doble programa en Ingeniería y Ciencias Básicas



- Tres títulos en el programa (ciclos propedéuticos)
- Prácticas empresariales remuneradas
- Certificaciones internacionales: Oracle, Microsoft, Amazon, cisco, Huawei, entre otros.

- Convenios con: Cisco, EC-Council, Tecnología nacional de México, Udal, Hydra, entre otros.



- Posibilidad de titulación con la carrera de Matemáticas o con Ingeniería Industrial.
- Oportunidades de movilidad y prácticas internacionales.
  - Recursos tecnológicos de apoyo como laboratorios y simuladores especializados.

- Laboratorios de ciencias básicas y salas de computadores para prácticas.
- Convenios con empresas de tecnologías informáticas para suministro de herramientas.
  - Programa de inmersión en inglés.
- Convenios con universidades extranjeras para intercambios estudiantiles.



- Posibilidad de cursar doble Programa con un solo pago de matrícula.
- Componente de internacionalización materializado en bilingüismo desde asignaturas obligatorias y electivas.
- Posibilidad de tomar cursos opcionales intersemestrales para que los estudiantes puedan graduarse en menor tiempo.



**Nota:** Los diferenciales mencionados son aquellos que se **comunican actualmente** en las páginas web de cada una de las instituciones. Se tienen en cuenta los diferenciales de los programas en mención mas no los diferenciales ni descuentos institucionales.

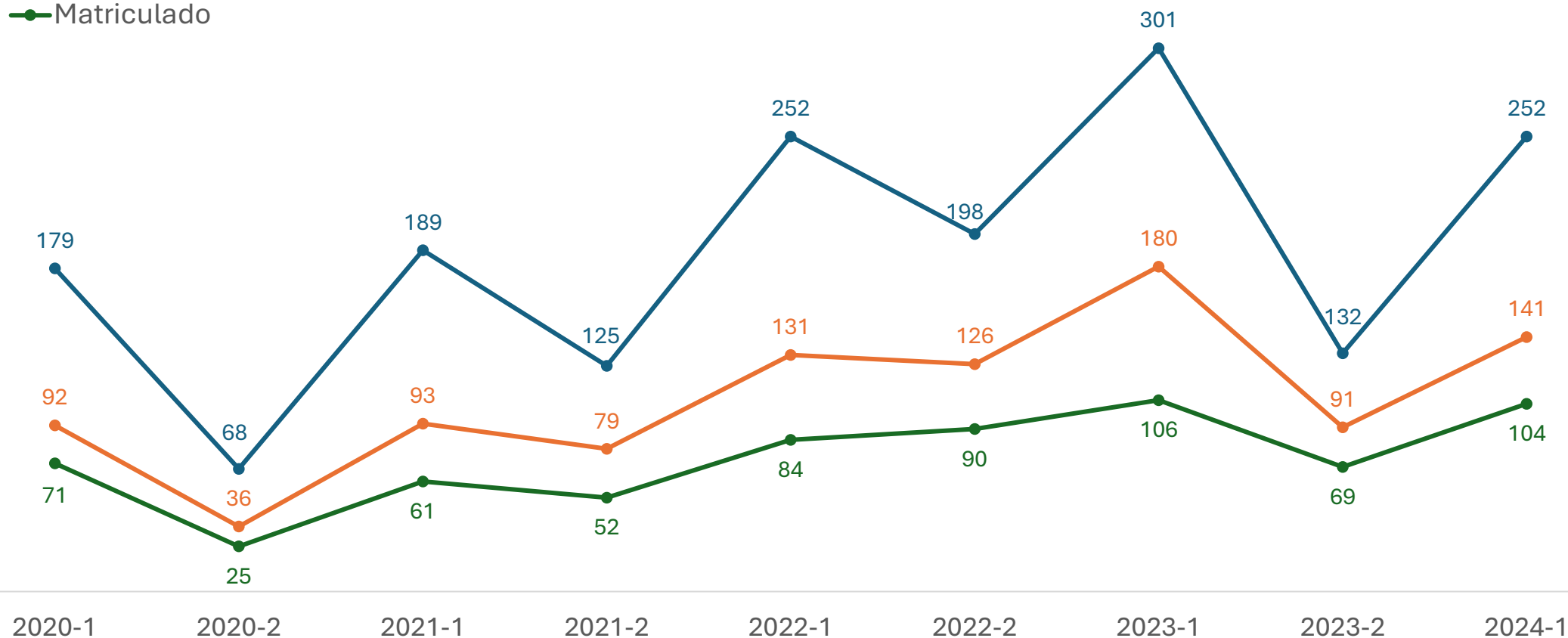
# Historia del Programa



# Histórico del funnel del proceso de admisión UCompensar Bogotá

— Inscritos  
— Admitido  
— Matriculado

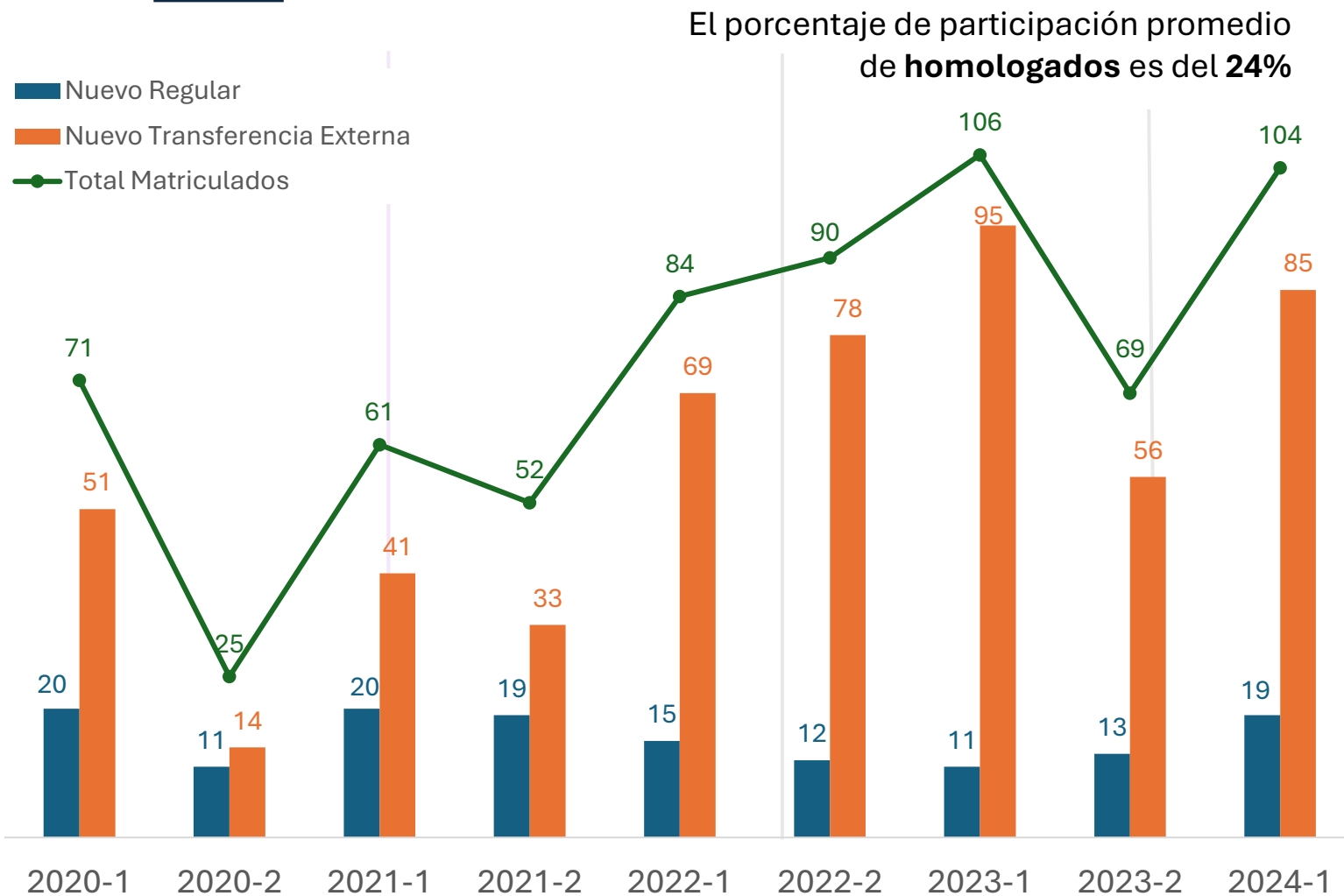
El porcentaje promedio de **absorción** del programa entre 2020 y 2024 es del **68%**





# Matriculados nuevos UCompensar 2020-2024-1

## Bogotá



Fuente: Adaptado de informe SICA (Agosto 2024)

## Sociodemográfico



**66%** género  
Masculino



**85%** estrato  
socioeconómico  
2 y 3



**38%** edades  
de 16 a 18  
años



**65%** Ingresaron  
a jornada Diurna



**33%** pagaron  
con recursos  
propios



**12%** pagaron  
con becas  
Compensar



**39%** pagaron  
con recursos  
propios



**65%** tienen  
ingresos  
entre 1 y 2  
SMMLV



**48%** tienen  
empleo y el **61%** de  
estos cuenta con  
contrato indefinido

Base: 1.065

# Conclusiones y Recomendaciones

- En el campo detallado de Electrónica y Automatización, el nivel de formación universitaria lidera la demanda de nuevos estudiantes. Le sigue el nivel tecnológico, con una participación del 16% en el corte de 2023. En contraste, los programas técnicos profesionales muestran una participación mínima, representando solo un 2%. **Esto sugiere una preferencia por iniciar los estudios a nivel tecnológico**, lo que refleja la demanda concentrada en los dos niveles más solicitados en este campo. (Universitario y tecnológico)
- Los **programas universitarios en ingeniería de sistemas han mostrado un crecimiento positivo a nivel nacional**, con un aumento promedio del 24% en los últimos tres años en diversas regiones, y un crecimiento aún mayor en Bogotá, donde se alcanzó un aumento del 35% en el mismo período. Esto indica una fuerte demanda en esta área, particularmente en la capital.
- A nivel nacional, la distribución entre los **sectores privado y público** en educación muestra una brecha mínima, con el sector privado captando el 60% de los estudiantes y el sector público el 40% en 2023. Sin embargo, en Bogotá, esta brecha se amplía significativamente, con el sector privado alcanzando el 88% de participación y el público solo el 12%.
- Aunque la modalidad presencial sigue teniendo una mayor participación en el mercado, la educación virtual ha mostrado un crecimiento constante y mucho más acelerado. A nivel nacional, la participación de la modalidad virtual ha aumentado del 5% en 2018 al 33% en 2023. En Bogotá, este crecimiento es aún más notable, pasando del 9% en 2018 al 41% en 2023. **Este aumento refleja una tendencia creciente hacia la virtualización de la educación**. Con ello, se sugiere que, si bien el programa debe mantener su oferta presencial, debe incorporar **flexibilidad en la impartición de sus asignaturas** y agregar **valor a la presencialidad** a través de experiencias vivenciales, uso de laboratorio, visitas empresariales, etc.

- **La Fundación de Educación Superior San José (Fessanjose) ha reportado cifras atípicas en su programa.** En 2022, la institución registró 1.051 matriculados nuevos, cifra que aumentó a 1.341 en 2023, lo que representa un cambio significativo respecto a su máximo anterior de 271 nuevos matriculados en 2021. Asimismo, el programa tecnológico en Gestión de Sistemas de Información, que forma parte del ciclo propedéutico de ingeniería de sistemas, experimentó un crecimiento del 220.99%, alcanzando 703 nuevos estudiantes en 2023. Estos datos destacan un incremento en esta área de conocimiento.
- Entre las instituciones con acreditación de alta calidad, Uniminuto se destaca por tener la mayor proporción de nuevos matriculados, sumado a que se ubica en la franja de precios más baja de este segmento. En contraste, entre las instituciones sin acreditación de alta calidad, las que tienen mayor participación son aquellas con precios semestrales entre 3,8 y 4,4 MM. **Esto sugiere que contar con precios bajos en el mercado puede no ser un factor clave para atraer estudiantes.** Los precios altos pueden estar sustentados en elementos distintivos del programa.
- Las instituciones de competencia suelen ofrecer certificaciones en áreas específicas, programas de internacionalización y laboratorios especializados como **diferenciales comunes**. Sin embargo, para destacar en el mercado, se sugiere que UCompensar implemente otros **diferenciales**, como opciones de doble programa, movilidad internacional y el fortalecimiento del modelo universidad-empresa. Además, es recomendable resaltar las **alianzas empresariales** como un valor agregado diferenciador.
- El histórico del programa de Ingeniería de Sistemas en la UCompensar refleja una cifra positiva de absorción, con un 69% de admitidos que se matriculan. A pesar de las fluctuaciones a lo largo de los diferentes periodos, **el programa ha mostrado un crecimiento sostenido.**





Bogotá Sede Principal / Av. Calle 32 No. 17 - 30  
PBX: 338 06 66

[ucompensar.edu.co](http://ucompensar.edu.co)

