

ANÁLISIS DE LOS PILARES DE COMPETITIVIDAD DEL DEPARTAMENTO BOYACÁ, CLAVES PARA EL DESARROLLO REGIONAL (2021 AL 2023)

Autores:

Yasmin Diaz Chacón¹

Gloria Nancy Duitama Castro²

Myriam Lucía Pineda González³

Olga Lilihet Matallana⁴

¹ Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8351-5012> Correo electrónico: yasmin.diaz@unad.edu.co

² Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9433-2337> Correo electrónico: gloria.duitama@unad.edu.co

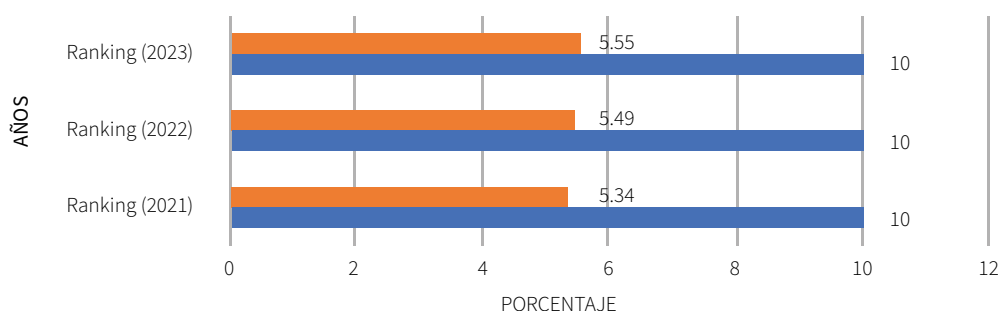
³ Docente ocasional Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0633-8040> Correo electrónico: myriam.pineda@unad.edu.co

⁴ Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3563-1668> Correo electrónico: olga.matallana@unad.edu.co

La competitividad de una región se mide a través de diversos factores que permiten evaluar su capacidad para generar desarrollo económico sostenible, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y fortalecer su posición frente a otras regiones. Este estudio busca proporcionar una visión integral del desempeño del departamento en aspectos clave como la educación, la infraestructura, la adopción de tecnologías, la innovación, entre otros; y explorar las acciones que han influido en su evolución reciente (Alonso et al., 2022).

El Índice Departamental de Competitividad (IDC) evalúa la competitividad territorial a través de tres grandes factores. El primer factor, denominado condiciones básicas, incluye aspectos como las instituciones, el tamaño del mercado, la educación básica y media, la salud, la infraestructura y la sostenibilidad ambiental. El segundo factor, centrado en la eficiencia, analiza la educación superior y la capacitación, así como la eficiencia de los mercados. Finalmente, el tercer factor, de sofisticación e innovación, abarca la innovación, la dinámica empresarial, y la sofisticación y diversificación de la economía en Boyacá; nos muestra en los tres años de análisis, como Boyacá en los diferentes pilares ha venido mejorando la calidad en los diferentes ítems y ser un departamento más competitivo.

Figura 1. Generalidades de la Competitividad en Boyacá



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Boyacá ha mantenido una posición estable, ocupando el décimo lugar entre los 33 departamentos de Colombia durante los tres años analizados (2021-2023). Aunque su clasificación no ha variado, el aumento continuo en su puntaje refleja una mejora progresiva en la competitividad del departamento. Esto sugiere que, a pesar de no escalar posiciones en el *ranking*, Boyacá ha avanzado en las métricas evaluadas, consolidando su desempeño en áreas clave.

El mayor incremento en el puntaje se observó entre el 2021 y 2022, sin embargo, la tendencia positiva se ha mantenido hasta el 2023. Este progreso indica que Boyacá está fortaleciendo aspectos fundamentales para su competitividad, como la educación, que

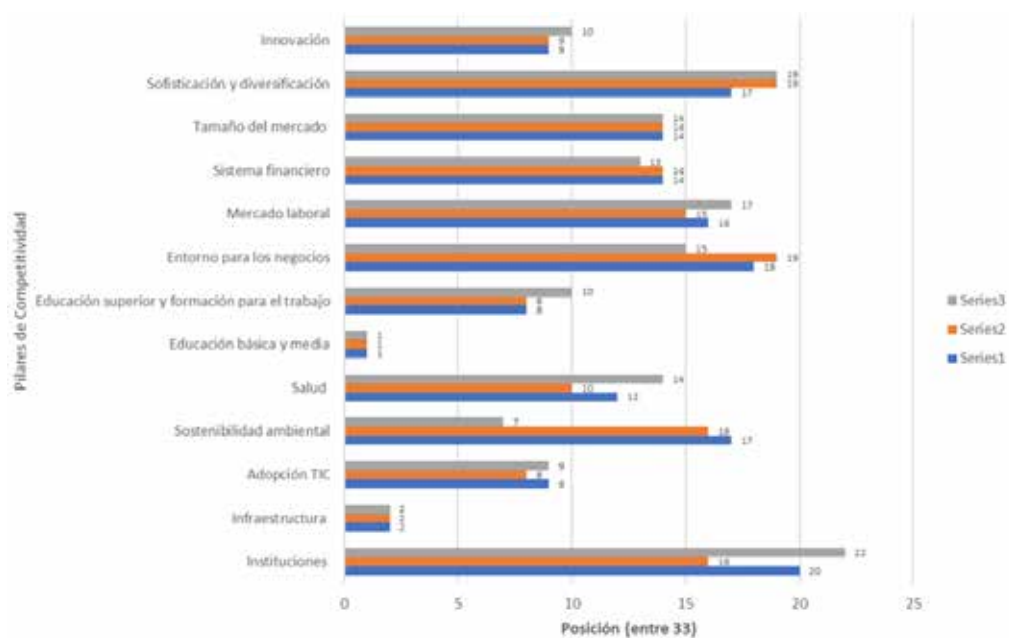
ha sido uno de los pilares más destacados, así como la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). No obstante, el hecho de que su posición relativa no haya cambiado señala la necesidad de implementar estrategias más ambiciosas y disruptivas que impulsen un avance más significativo en el índice nacional (Cámara de Comercio de Tunja, 2020).

La estabilidad en la clasificación implica que, si bien Boyacá está logrando mejoras sustanciales en sus indicadores internos, otros departamentos también están experimentando avances competitivos. Esto destaca la importancia de continuar promoviendo la innovación, potenciar la cooperación entre los sectores público y privado, y optimizar la capacidad de adaptación tecnológica para superar las brechas que impiden un crecimiento más acelerado (Arias y Arias, 2011). El reto para Boyacá en los próximos años será no solo mantener el impulso de mejora, sino generar un impacto mayor en los pilares de competitividad que le permita ascender posiciones y asegurar un desarrollo regional más robusto y sostenible a largo plazo.

Tabla 1. Pilares de competitividad

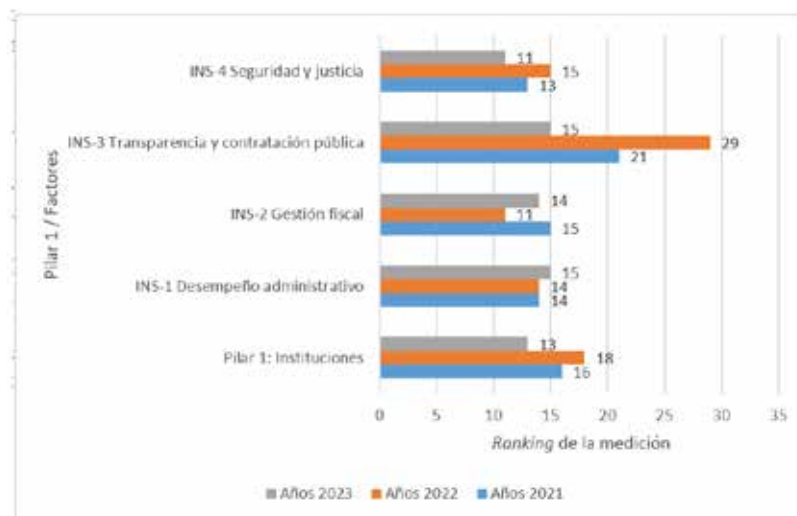
Índice Departamental de Competitividad 2024 Boyacá		Posición (entre 33)		
		Año 2024	Año 2023	Año 2022
		10	10	10
Condiciones habilitantes	Instituciones	20	16	22
	Infraestructura	2	2	2
	Adopción TIC	9	8	9
	Sostenibilidad ambiental	17	16	7
Capital humano	Salud	12	10	14
	Educación básica y media	1	1	1
	Educación superior y formación para el trabajo	8	8	10
Eficiencia de los mercados	Entorno para los negocios	18	19	15
	Mercado laboral	16	15	17
	Sistema financiero	14	14	13
	Tamaño del mercado	14	14	14
Ecosistema innovador	Sofisticación y diversificación	17	19	19
	Innovación	9	9	10

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2022 – 2024).

Figura 2. Pilares de competitividad

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Análisis de los pilares de competitividad

Figura 3. Pilar 1: Instituciones

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

En el Índice de Competitividad del Pilar 1: Instituciones, el departamento de Boyacá ha mostrado variaciones significativas durante el período 2021-2023, en cuatro factores clave: Desempeño administrativo, Gestión fiscal, Transparencia y contratación pública, y Seguridad y justicia.

Desempeño administrativo: este factor evalúa las acciones y herramientas implementadas para la planificación, seguimiento, evaluación y retroalimentación del trabajo de los funcionarios administrativos. Se observó un descenso de dos posiciones entre el 2021 y 2022, indicando un desempeño desfavorable. Sin embargo, en el 2023 se evidenció una recuperación significativa, ascendiendo cinco puestos.

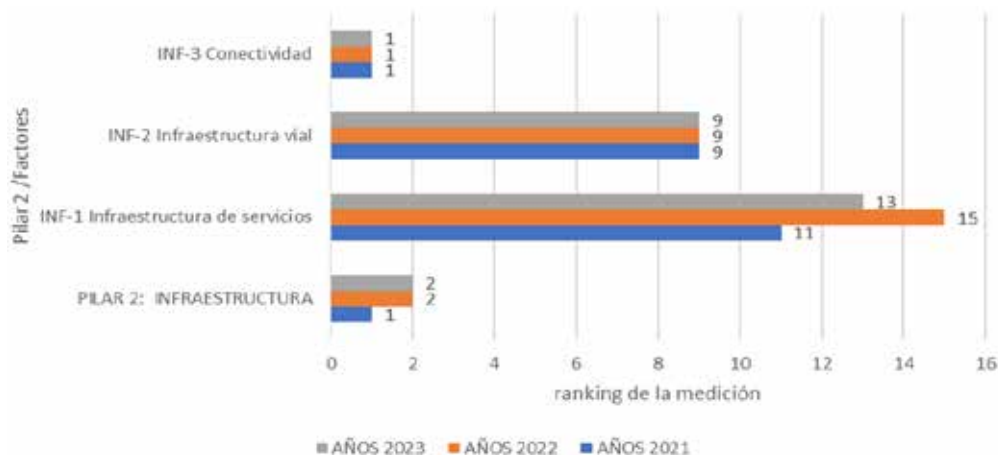
Gestión fiscal: este componente analiza la administración y manejo de bienes y fondos públicos en todas sus etapas. Boyacá experimentó una caída notable, pasando del puesto 15 en el 2021 al 26 en el 2022. En el 2023, se registró una leve mejora, ubicándose en el puesto 14, aunque aún se considera un desempeño desfavorable.

Transparencia y contratación pública: este factor evalúa indicadores como el promedio de nuevos contratistas, la concentración del valor de los contratos, y el porcentaje de adjudicaciones a proponentes plurales y en procesos no competitivos. Entre el 2021 y 2022, Boyacá descendió siete posiciones. Sin embargo, en el 2023 ascendió al puesto 14, reflejando una mejora en los servicios de contratación.

Seguridad y justicia: este indicador mide la capacidad para proteger la vida, las libertades, la integridad y el patrimonio de las personas, así como garantizar la creación y el mantenimiento del orden público. Abarca la prevención, investigación y persecución de delitos, y la sanción de infracciones administrativas. Boyacá pasó del puesto 13 en el 2021 al 15 en el 2022. No obstante, en el 2023 mostró una mejora significativa, ascendiendo al puesto 11.



La competitividad de una región se mide a través de diversos factores que permiten evaluar su capacidad para generar **desarrollo económico sostenible**, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y fortalecer su posición frente a otras regiones.

Figura 4. Pilar 2: Infraestructura

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

En el Índice de Competitividad del Pilar 2: Infraestructura, el departamento de Boyacá ha mostrado variaciones significativas durante el período 2021-2023. Este pilar es fundamental en el mundo actual, toda estrategia empresarial debe fundamentarse en la innovación tecnológica para impulsar el desarrollo del equipo, mejorar la eficiencia y fomentar entornos más colaborativos. Para alcanzar estos objetivos, es imprescindible disponer de una infraestructura tecnológica sólida y resiliente que permita a los líderes guiar a la empresa hacia el cumplimiento.

El desempeño de Boyacá en este pilar se puede analizar a través de tres factores clave:

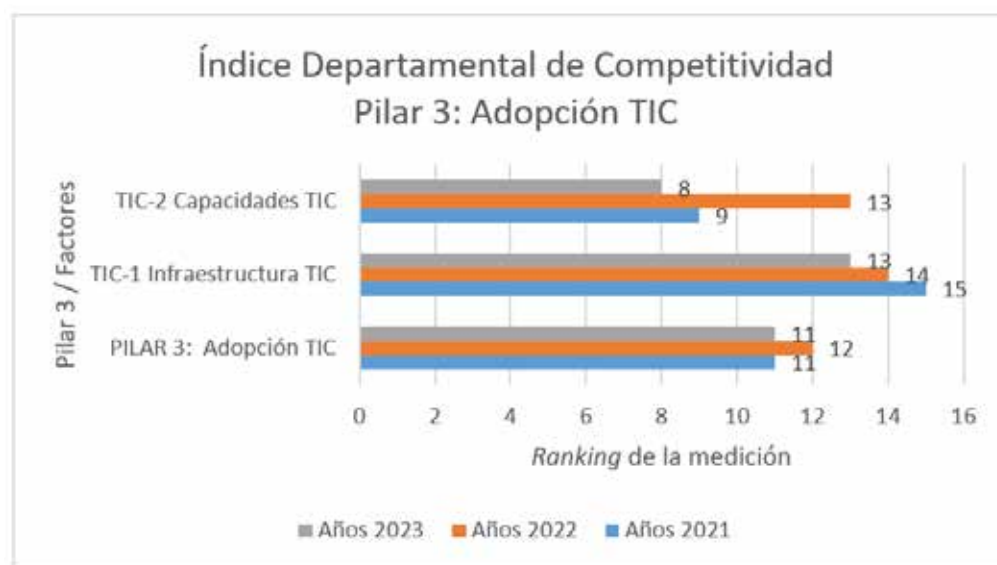
Infraestructura de servicios: este factor ha mostrado fluctuaciones en los últimos tres años. En el 2021, Boyacá se ubicaba en el puesto 11. Sin embargo, en el 2022 descendió al puesto 15, para luego recuperarse parcialmente en el 2023, alcanzando el puesto 13.

Infraestructura vial: este componente evalúa los medios técnicos, servicios e instalaciones que componen la vía pública, necesarios para el tránsito seguro y confortable de personas y objetos. En este aspecto, Boyacá ha mantenido una posición estable, permaneciendo en el puesto 9 durante los tres años analizados.

Conectividad: en este factor, Boyacá destaca notablemente, manteniendo el primer puesto a nivel nacional durante todo el período 2021-2023. Esta posición refleja una fortaleza significativa del departamento en términos de infraestructura digital y comunicaciones.

Es importante destacar que, en el Índice Departamental de Competitividad (IDC) 2024, Boyacá se ubica en el décimo lugar a nivel nacional, con un puntaje de (5,64) sobre 10. Este resultado sugiere que, si bien el departamento muestra fortalezas en áreas como la conectividad, aún hay margen de mejora en otros aspectos de su infraestructura para aumentar su competitividad global. Esta evaluación detallada de la infraestructura de Boyacá proporciona una visión clara de los avances y desafíos que enfrenta el departamento en su camino hacia una mayor competitividad y desarrollo económico.

Figura 5. Pilar 3: Adopción TIC



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

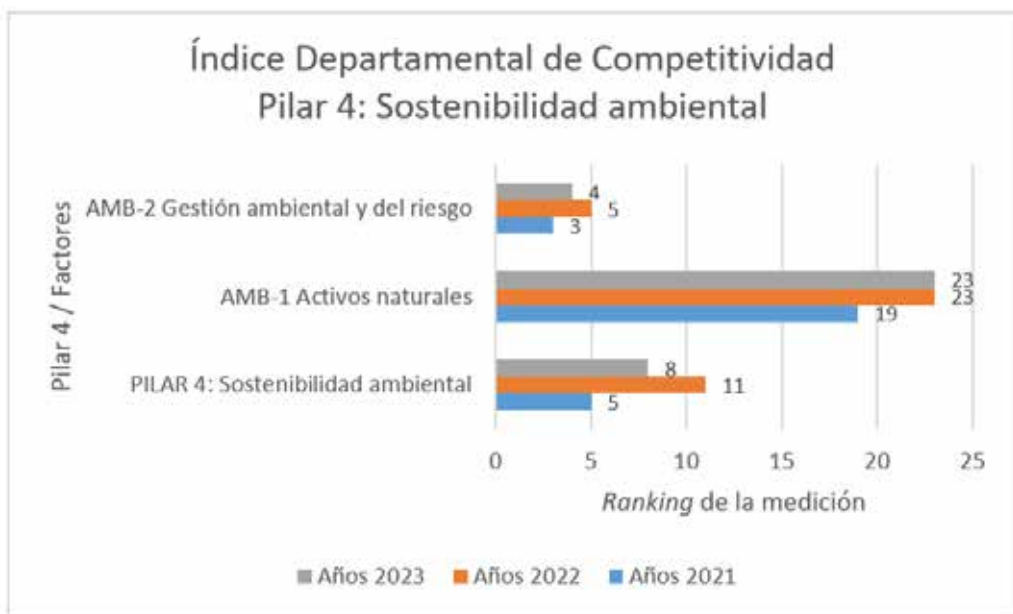
Se ha realizado un análisis del Pilar 3: Adopción TIC, abarcando los años 2021, 2022 y 2023. Este pilar se evalúa considerando tres factores principales: Capacidad TIC, Infraestructura TIC y Adopción TIC. A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes. Posición general: en promedio, el departamento ha mantenido la posición 11 durante los tres años analizados, lo que sugiere una estabilidad general en este pilar.

Capacidad TIC: se observó una variación significativa en el 2022. En este período, el departamento subió de posición, lo cual, paradójicamente indica un deterioro en la efectividad de aspectos como: comunicación y colaboración, gestión de la información, convivencia digital e implementación de tecnología.

Infraestructura TIC: en este factor se ha registrado un descenso gradual, perdiendo una posición cada año. Sin embargo, es importante destacar que se han implementado políticas para fortalecer la infraestructura TIC, incluyendo: adquisición de equipos terminales, instalación de kits de energías renovables e implementación de kits de electrónica.

Estas medidas sugieren un esfuerzo continuo por mejorar la infraestructura tecnológica del departamento, a pesar del ligero descenso en la clasificación. Aunque la posición promedio se ha mantenido estable, los datos revelan áreas de oportunidad, especialmente en la capacidad TIC. Las inversiones en infraestructura indican un compromiso con la mejora, pero es necesario evaluar su impacto efectivo en la clasificación general del departamento en este pilar.

Figura 6. Pilar 4: Sostenibilidad ambiental



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar de Sostenibilidad ambiental. Tiene como objetivo establecer directrices estratégicas para proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, buscando un equilibrio entre el desarrollo económico y las necesidades de las partes interesadas. Su propósito fundamental es mitigar los impactos medioambientales y sociales generados por todas las entidades del Estado.

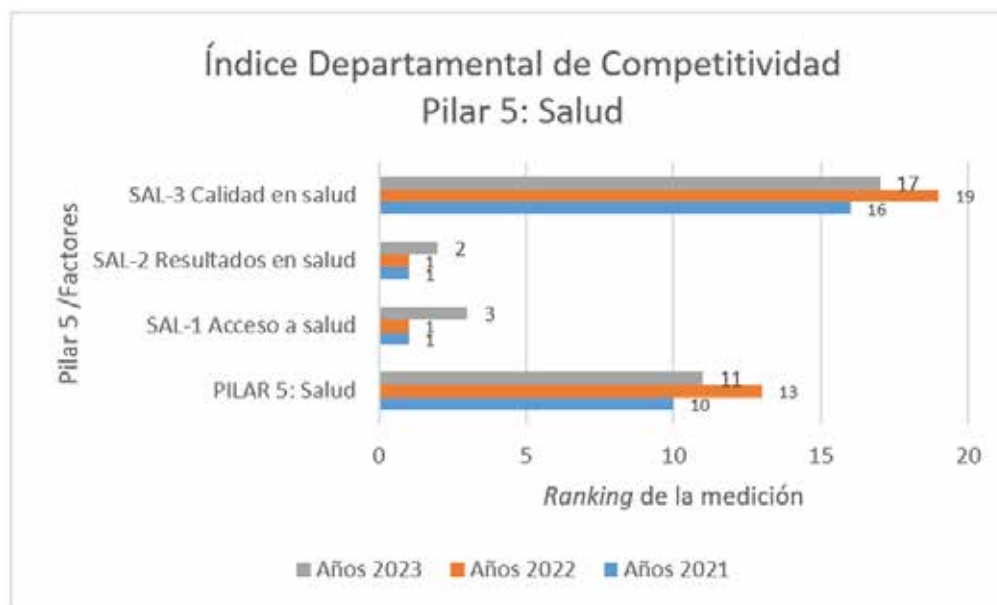
2021: Posición 5. El departamento de Boyacá logró un destacado quinto puesto, debido a su excelente desempeño en: protección de áreas como páramos, reducción de la deforestación para siembras, disminución de emisiones de CO₂, tanto fijas como móviles.

2022: Posición 1. Se observó un descenso significativo, atribuible a: falta de seguimiento y evaluación de políticas contra la deforestación y protección de áreas vitales; concesión de licencias de construcción en zonas consideradas protegidas, lo que resultó en pérdida de control y garantías; escasa inversión en negocios verdes, deterioro en la gestión de la vida útil de los sitios de disposición final de residuos sólidos.

2023: Posición 8. Se evidenció una recuperación parcial, impulsada por: mayor cuidado y protección de zonas verdes y áreas de interés para la sostenibilidad ambiental, aumento en inversiones para la prestación de servicios ambientales. Crecimiento en la capacidad de instituciones públicas y privadas para implementar políticas de: cero papel, reciclaje, cuidado del agua, reutilización de elementos físicos para doble servicio.

La evolución del departamento de Boyacá en el Pilar de Sostenibilidad ambiental, muestra fluctuaciones significativas durante el período 2021-2023. Tras un destacado desempeño en el 2021, se experimentó un retroceso en el 2022, debido a la relajación de políticas y controles ambientales. Sin embargo, la recuperación parcial en el 2023 sugiere un renovado compromiso con la sostenibilidad, reflejado en mayores inversiones y la implementación de prácticas ambientales más robustas en instituciones tanto públicas como privadas.

Figura 7. Pilar 5: Salud



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar de Salud. Evalúa tres aspectos principales: cobertura, resultados y calidad en salud. El desempeño del departamento de Boyacá en este pilar ha fluctuado significativamente durante el período 2021-2023:

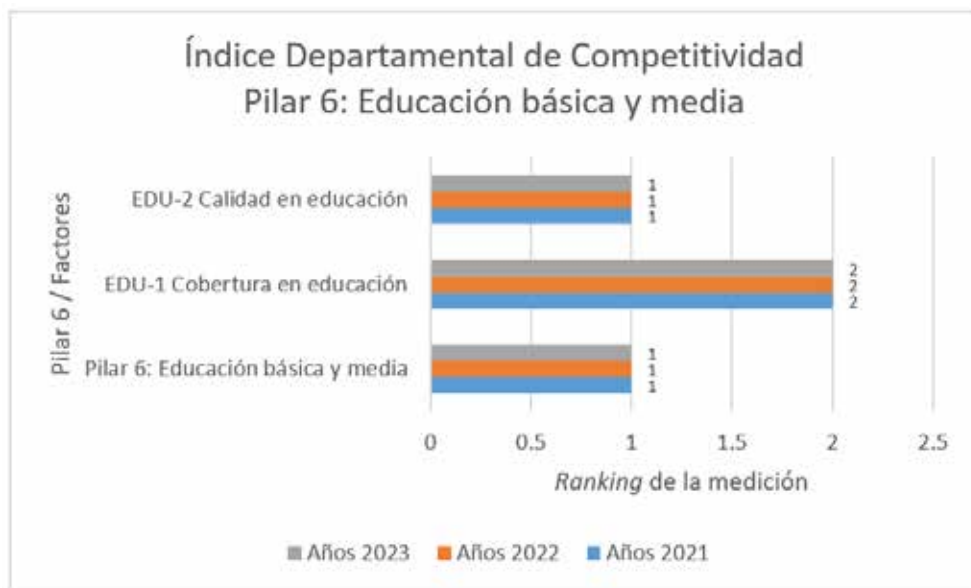
2021: Puesto 10 a nivel nacional con logros destacados: cobertura completa en vacunación, fortalecimiento de controles prenatales, aumento en la expectativa de vida al nacer, mejora en el acceso a servicios de salud diversos.

2022: Descenso al puesto 13, factores de retroceso: reducción en servicios médicos especializados y de alto costo, aumento en mortalidad infantil y materna, incumplimiento en cantidad de camas generales y especializadas, problemas de ubicación y accesibilidad a servicios médicos.

2023: Recuperación parcial al puesto 11: con las siguientes áreas de mejora: mayor eficacia en atención de salud especializada, mejora en suministro de medicamentos, aumento en accesibilidad a centros de salud locales, diversificación de servicios, incluyendo canales digitales y tecnológicos, mejora en comunicación en salud.

Este análisis muestra como Boyacá, tras un buen desempeño inicial, enfrentó desafíos significativos en el 2022, pero logró una recuperación parcial en el 2023 mediante la implementación de estrategias enfocadas en mejorar la accesibilidad y diversidad de servicios de salud.

Figura 8. Pilar 6: Educación básica y media



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Boyacá se ha destacado consistentemente en el Pilar de Educación básica y media, manteniendo el primer lugar a nivel nacional durante los últimos cuatro años. Este logro se debe a la implementación de diversas estrategias por parte del Ministerio de Educación y sus secretarías.

Aspectos destacados. Calidad educativa: Boyacá lidera el subpilar de calidad en educación. Obtuvo una calificación perfecta (10/10) en el indicador de docentes de colegios oficiales con posgrado. Cobertura educativa: sobresale en el subpilar de cobertura educativa. Logró una puntuación de 9.5 en cobertura neta de educación media. Componentes del Pilar de Educación básica y media: subpilar de Cobertura educativa: cobertura neta en preescolar, primaria, secundaria y media. Deserción en educación básica y media.

Subpilar de Calidad educativa: puntajes de las pruebas Saber 11° en colegios oficiales. Calidad de los docentes. Relación entre docentes y estudiantes.

Evolución 2021-2023:

2021: Primer lugar en el pilar de Educación básica y media. Aumento en el acceso a la educación para niños y jóvenes no escolarizados. Incremento en el índice de escolaridad, mejorando la calidad de vida de las familias.

2022: Mantuvo el primer lugar. Sostuvo la cobertura educativa en áreas rurales y urbanas. Reducción significativa en la tasa de deserción escolar.

2023: Continuó liderando el pilar. Alta inversión en calidad educativa. Mayor cualificación de docentes con posgrado en colegios oficiales. Incremento significativo en puntajes de pruebas Saber 11 (ICFES). Mejora notable en la relación docente-estudiante.

La Secretaría de Educación de Boyacá ha mantenido un esfuerzo constante para mejorar la calidad educativa, enfocándose en la actualización de recursos y procesos educativos, así como en la expansión de la cobertura. Este compromiso continuo ha permitido al departamento mantener su posición de liderazgo en educación básica y media a nivel nacional.

Figura 9. Pilar 7: Educación superior y capacitación

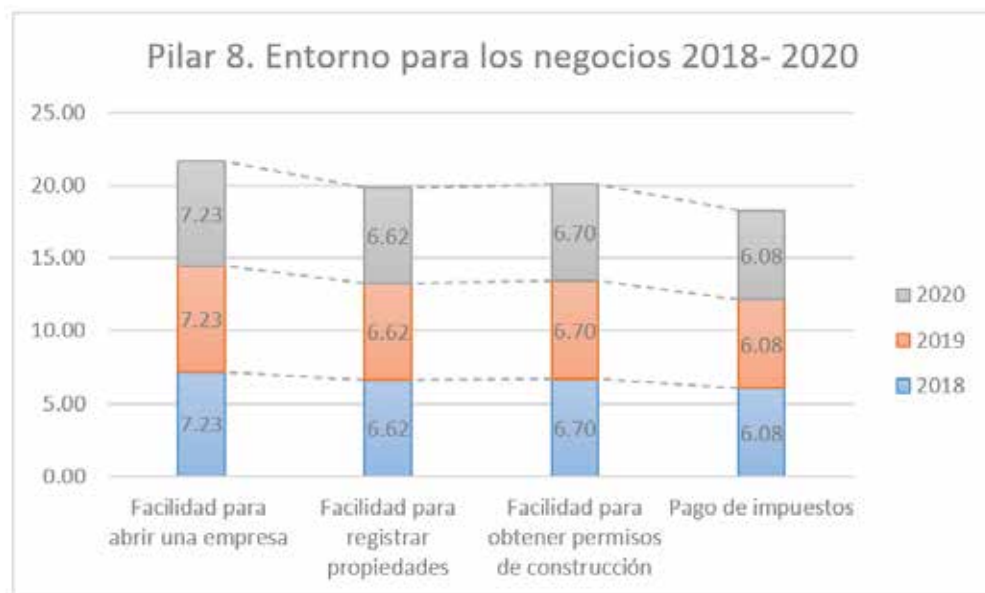
Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar de la Educación superior y capacitación. Son pilares fundamentales para el desarrollo económico y social de una región. Boyacá ha demostrado un sólido compromiso con este sector, escalando del puesto 10 al 8 en el ranking nacional entre el 2021 y 2023. Estos avances se atribuyen a:

- **Mayor cobertura y calidad:** un incremento en la matrícula en instituciones acreditadas y una mejora en la calidad de los docentes han sido clave.
- **Fortalecimiento de la formación técnica:** la cobertura en programas técnicos y tecnológicos ha experimentado un crecimiento significativo.
- **Articulación con el mercado laboral:** un mayor número de egresados del SENA se están integrando al mercado laboral a nivel nacional.

Estos logros consolidan a Boyacá como un referente en educación superior en el país.

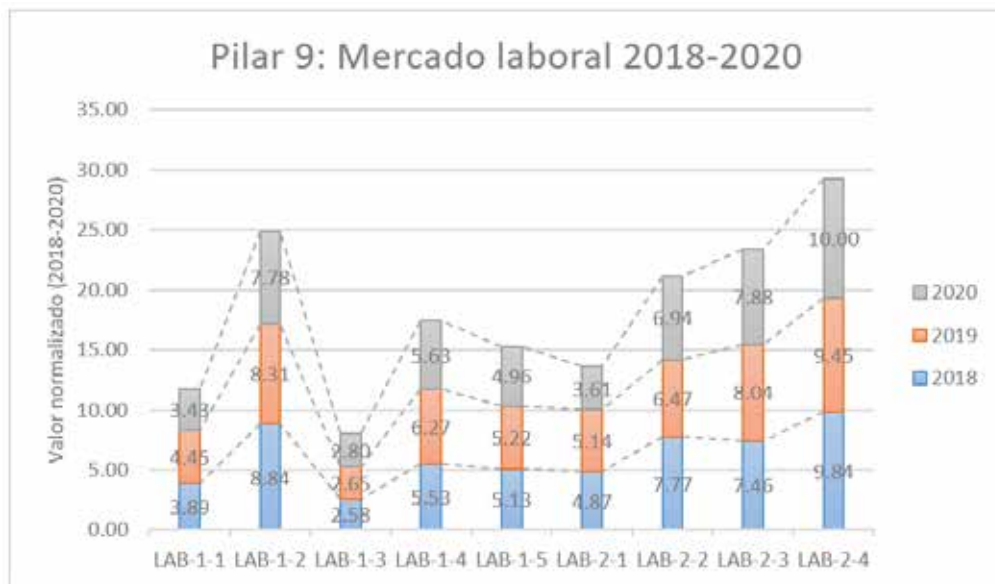
Figura 10. Pilar 8: Entorno para los negocios



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

El Índice de Competitividad del Pilar 8: Entorno para los negocios en Boyacá ha mostrado una notable volatilidad entre el 2021 y 2023. Si bien el puntaje general se recuperó en el 2023, los subpilares de Trámites y especialización empresarial experimentaron caídas significativas en el 2022, lo que indica desafíos en la burocracia y el apoyo a la especialización.

Aunque la Dinámica empresarial se mantuvo estable, es necesario intensificar las acciones para mejorar los trámites y fortalecer la especialización empresarial, con el objetivo de crear un entorno más favorable para los negocios y fomentar la competitividad del departamento.

Figura 11. Pilar 9: Mercado laboral

Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar Mercado laboral ha mostrado avances significativos entre el 2021 y 2022, según el Pilar 9 del Índice de Competitividad. Sin embargo, en el 2023 se observó una leve desaceleración. El desempeño laboral ha sido el aspecto más variable, mientras que la utilización del talento ha mostrado una mejora gradual. Para consolidar los logros y enfrentar los desafíos pendientes, es fundamental implementar políticas que promuevan un empleo de calidad, fortalezcan las habilidades de la fuerza laboral y optimicen la asignación del talento.

Es importante destacar que, en el Índice Departamental de Competitividad (IDC) 2024, Boyacá se ubica en el décimo lugar a nivel nacional, con un puntaje de (5,64) sobre 10.

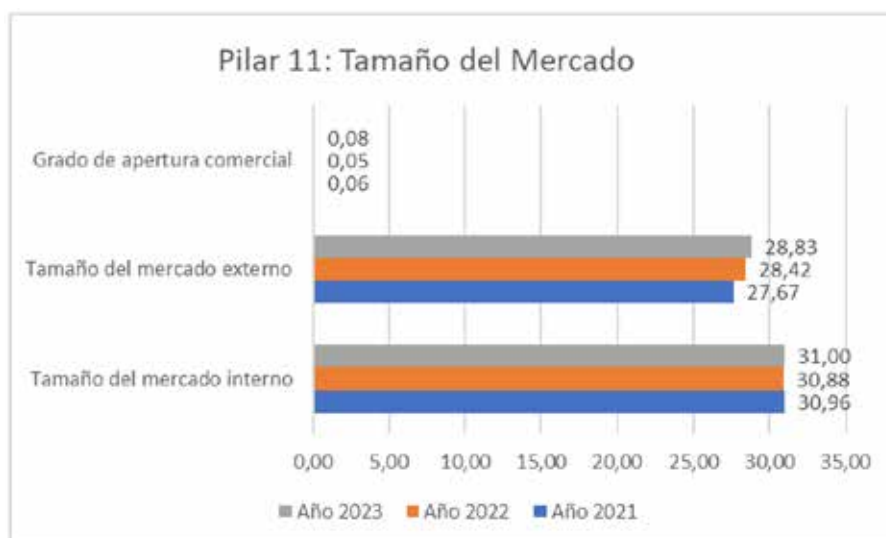
Figura 12. Pilar 10: Sistema Financiero



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar Sistema Financiero, ha experimentado avances en la expansión de la cobertura de establecimientos financieros entre el 2021 y 2023. Sin embargo, la inclusión financiera y la penetración de seguros aún presentan desafíos. A pesar de la estabilidad general del Pilar 10, es necesario implementar políticas que promuevan una mayor bancarización, el acceso a seguros y el financiamiento de las actividades productivas.

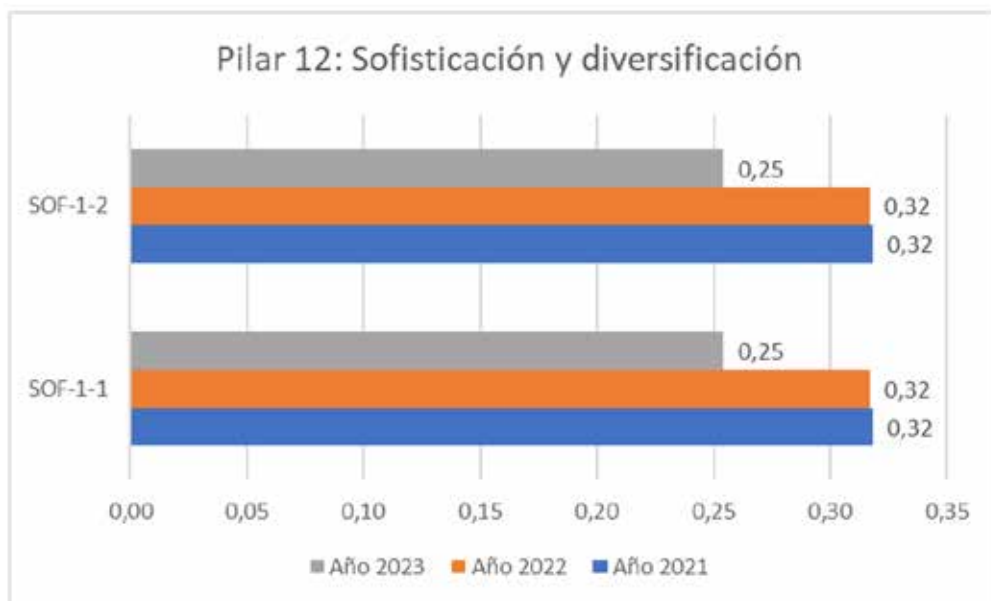
Figura 13. Pilar 11: Tamaño del Mercado



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar 11 del Índice de Competitividad, enfocado en el Tamaño del Mercado, ha mostrado una evolución heterogénea en los últimos tres años. Si bien el tamaño del mercado se mantuvo estable en general, el mercado interno experimentó una ligera contracción, mientras que el mercado externo mostró fluctuaciones significativas. La disminución del grado de apertura comercial en el 2022, seguida de una recuperación en el 2023, evidencia la volatilidad del entorno comercial. Para fortalecer la competitividad, es necesario impulsar el crecimiento del mercado interno y estabilizar las relaciones comerciales internacionales.

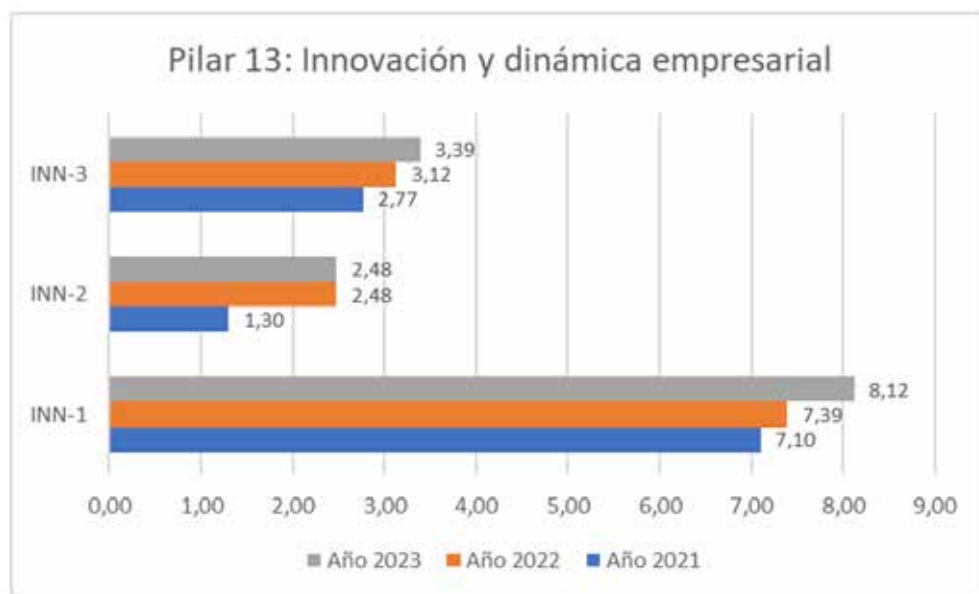
Figura 14. Pilar 12: Sofisticación y diversificación



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar 12 del Índice de Competitividad, enfocado en la Sofisticación y diversificación de la economía, ha mostrado una evolución heterogénea en los últimos tres años. Si bien la diversificación de la canasta exportadora ha mejorado, la diversificación de mercados de destino ha disminuido. Esta situación evidencia la necesidad de impulsar la expansión hacia nuevos mercados internacionales para reducir la dependencia de unos pocos destinos y fortalecer la resiliencia de las exportaciones ante posibles *shocks* externos.

Figura 15. Pilar 13: Innovación y dinámica empresarial



Fuente: elaboración propia a partir del Informe de Índice Departamental de Competitividad (2021–2023). Grupo de investigación Ideas en Acción UNAD.

Pilar 13 del Índice de Competitividad, enfocado en Innovación y dinámica empresarial, ha mostrado un desempeño inconsistente en los últimos tres años. Si bien se han registrado avances en el registro de patentes y diseños industriales, la inversión en innovación y la productividad de la investigación científica aún presentan desafíos. La falta de continuidad en el crecimiento y la necesidad de fortalecer la vinculación entre investigación y desarrollo son aspectos clave para impulsar la innovación y la competitividad empresarial.

Discusión

La fluctuación en el *ranking* general: los cambios en el *ranking* general pueden deberse a una variedad de factores, como cambios en la metodología de cálculo del índice, fluctuaciones económicas, eventos políticos o sociales inesperados, o simplemente la naturaleza dinámica de los procesos de desarrollo.

Mejora en servicios de contratación: la mejora en los servicios de contratación puede deberse a la implementación de nuevas regulaciones, la digitalización de los procesos, la capacitación del personal, o la creación de nuevas instituciones.

Indicador de Seguridad y justicia: la mejora en el indicador de seguridad y justicia puede ser resultado de un aumento en la inversión en seguridad, la implementación de nuevas tecnologías de vigilancia, la mejora en la coordinación entre las fuerzas de seguridad y el sistema judicial, o cambios en las políticas de prevención del delito.

Relación entre indicadores: la relación entre los diferentes indicadores puede ser compleja y variar a lo largo del tiempo. Es posible que la mejora en un indicador compense una disminución en otro, lo que podría explicar por qué el ranking general puede no reflejar completamente los avances en áreas específicas.

Desafíos constitucionales y legislativos: los mandatos constitucionales sobre seguridad pública pueden ser un marco importante para el desarrollo de políticas públicas, pero su implementación efectiva depende de factores como la voluntad política, la capacidad institucional y la disponibilidad de recursos. Es importante evaluar si existe una alineación entre los mandatos constitucionales y las leyes y regulaciones existentes, así como si hay obstáculos legales o institucionales que impidan su cumplimiento.

Sostenibilidad de las mejoras: la sostenibilidad de las mejoras depende de la capacidad de mantener las políticas y programas que han generado esos resultados a largo plazo. Es importante evaluar la sostenibilidad financiera de estos programas, así como la existencia de mecanismos de evaluación y monitoreo que permitan identificar y corregir cualquier desviación de los objetivos establecidos (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2023).

Conclusiones

Boyacá enfrenta desafíos de competitividad en áreas básicas como salud y medioambiente, que requieren atención de las políticas públicas; la disponibilidad de información actualizada sobre la gestión departamental y municipal es crucial para que la comunidad pueda evaluar y proponer proyectos que mejoren la competitividad regional (Ortega y Peña, 2019).

Fluctuación en el *Ranking* General, Boyacá experimentó cambios significativos en su posición competitiva general durante el período 2021-2023, lo que sugiere una volatilidad en su desempeño económico y social. Esta fluctuación indica la necesidad de estrategias más estables y sostenibles para mejorar la competitividad a largo plazo.

Avances en Seguridad y justicia: el pilar de Seguridad y justicia mostró una mejora significativa, pasando del puesto 15 en el 2022 al puesto 11 en el 2023. Este avance sugiere la implementación exitosa de políticas de seguridad ciudadana y mejoras en el sistema judicial.

Desafíos en Innovación y dinámica empresarial: el indicador de innovación y dinámica empresarial se mantuvo como uno de los más bajos, señalando un área crítica

que requiere atención. Existe una necesidad urgente de mejorar la articulación entre el sector público y privado para fomentar la innovación y el emprendimiento. Progreso en la integración de necesidades sectoriales: el plan de desarrollo del departamento mostró avances en la integración de necesidades de diversos sectores, con un cumplimiento promedio de indicadores superior al 80 % (DANE, s.f.).

Este enfoque integral podría estar contribuyendo a una mejora gradual en varios pilares de competitividad. Énfasis en condiciones básicas: se mantiene un enfoque en mejorar las condiciones básicas como educación, salud y medioambiente, reconociendo su importancia fundamental para la competitividad regional. Desafíos en la articulación de políticas: persisten retos en la articulación efectiva de políticas públicas para generar un impacto significativo en la población civil, especialmente en áreas básicas de desarrollo.

Referencias

- Alonso Contreras, C. O., Niño Rodríguez, C. R., Figueredo, C. A., Caviendes Villegas, C. S. y Valbuena Torres, L. V. (2022). Análisis de los factores de competitividad: el caso colombiano. *Revista Estrategia Organizacional*, 11(2), 41-59. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-estrategia-organizacio/article/view/2699/3043>
- Arias Vargas, F. y Arias, A. (2011). *Análisis comparativo de los 12 pilares de competitividad entre Suecia y Colombia*. Observatorio de la Economía Latinoamericana. https://www.researchgate.net/publication/227432808_ANALISIS_COMPARATIVO_DE_LOS_12_PILARES_DE_COMPETITIVIDAD_ENTRE_SUECIA_Y_COLOMBIA
- Cámara de Comercio de Tunja. (s.f.). Cámara de Comercio de Tunja. <https://cctunja.org.co/>
- Cámara de Comercio de Tunja. (2020). Caracterización del tejido empresarial de la ciudad de Tunja. <https://cctunja.org.co/wp-content/uploads/2021/02/Tejido-Empresarial-Tunja-2020.pdf>
- Cano, J. A. y Cabrera, L. S. (2011). Análisis comparativo de los 12 pilares de competitividad entre Suecia y Colombia. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/227432808_ANALISIS_COMPARATIVO_DE_LOS_12_PILARES_DE_COMPETITIVIDAD_ENTRE_SUECIA_Y_COLOMBIA
- Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario. (2023). Índice Departamental de Competitividad. Universidad del Rosario. <https://urosario.edu.co/sites/default/files/2023-05/IDC-2023-versi%C3%B3n-final.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (s.f.). DANE. <https://www.dane.gov.co/>

Ortega, S. y Peña, S. (2019). La competitividad y la gestión del desarrollo sostenible en el sector rural colombiano. *FACCEA Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas*, 10(1), 77-90. <https://editorial.uniamazonia.edu.co/faccea/issue/archive/2>



La Secretaría de Educación de Boyacá ha mantenido un esfuerzo constante para mejorar la calidad educativa, enfocándose en la actualización de recursos y procesos educativos, así como en la expansión de la cobertura.