

## MARCO ESTRATÉGICO 2024 – 2032

# FORMULACIÓN



## BASES DEL MARCO ESTRATÉGICO

Marzo 15 de 2024, v15



# **MARCO ESTRATEGICO 2024 – 2032**

## **Líneas estratégicas**

### **BASES DEL MARCO**

## Consejo Directivo

Karol Martínez Silva  
Nancy Judith Botía Hernández

Claudia Ximena Triana Vera  
Evelyn Aguirre Hernández  
Leidy Viviana Gómez Saldarriaga  
Teófilo Villacob Hernández  
María del Pilar Giraldo Bedoya

Gustavo Adolfo Rubio Lozano  
María del Carmen Soto Berrio

Alcalde Guadalajara de Buga – Presidente Consejo  
Representante Ministra de Educación Nacional  
Representante del Presidente de la República  
Representante de las Directivas  
Representante de los Egresados  
Representante de los Estudiantes  
Representante de los Profesores  
Representante Sector Productivo  
Representante Ex - Rectores  
Rector  
Secretaria General

## Directiva Académicas

Gustavo Adolfo Rubio Lozano  
Claudia Ximena Triana Vera  
María del Carmen Soto Berrio

Sebastián Castaño Guevara  
María Alejandra Muñoz V

Rector  
Vicerrectora Académica  
Secretaria General  
Red de Transformación productiva  
Red de Arte, ocio y recreación  
Red de Agregación de valor  
Coordinación Regionalización



Carrera 12 #26 C 74 – Guadalajara de Buga

[www.utede.edu.co](http://www.utede.edu.co)

SNIES 4107

2024

## Presentación

El impresionante desarrollo de las técnicas durante el curso de los siglos XV a XX, no ha sido acompañado por un mejor entendimiento de lo que la actividad técnica implica. Mientras Aristóteles veía en ella una *imitación de la naturaleza*, el pensamiento moderno la ilustraba sin reparos como el poder de un demiurgo: *el poder de hacerse uno mismo señor y dueño de la naturaleza*, (Descartes)<sup>1</sup>, de capturarla o *enmarcar la naturaleza*, (Heidegger)<sup>2</sup>, incluso a veces de destruir la naturaleza.

Aunque Samuel Butler<sup>3</sup> y André Leroi-Gourhan<sup>4</sup> no tuvieron problema al mostrar que cada técnica, antigua o moderna, es *una extensión del organismo viviente*, el punto de vista opuesto tiende a prevalecer. La sabiduría convencional ya no sitúa al hombre dentro de la naturaleza, sino cara-a-cara contra ella, *el autor de su propia esencia y capaz de remodelarla cuando quiere, reemplazando su esencia natural*, (Heidegger), para bien o para mal, con un mundo completamente artificial. Este punto de vista fue adoptado por el joven Karl Marx, elaborado por los filósofos existencialistas e incluso sancionado por cierta antropología la cual, reviviendo la vieja distinción entre *nomos*<sup>5</sup> y *physis*<sup>6</sup>, establece una oposición entre *cultura* como la totalidad de las creaciones específicamente humanas y la *naturaleza* concebida como una realidad alienada, respectivamente.

El artículo 67, de la Constitución política de Colombia, propone: *La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.* (subrayado fuera del original). Una propuesta, podríamos decir, desde la *Paideia*<sup>7</sup> en el sentido de *formación*. No de

<sup>1</sup> Descartes, Rene. 1.637. *El discurso del método*.

<sup>2</sup> Heidegger, Martin. 1.953. *La pregunta por la técnica*. Conferencia en Academia Bávara de Bellas Artes, en el marco del ciclo: *Las artes en la época técnica*. 18 de noviembre de 1.953. Editorial Herder, Barcelona.

<sup>3</sup> Butler, Samuel. 1.902. *Vida y hábito: la evolución más acá de la frontera entre lo natural y lo humano*, Buenos Aires, Editorial Cactus

<sup>4</sup> Leroi-Gourhan, André. 1.988. *Evolución y técnica; Tomo 1: el Hombre y la materia*. Taurus Ediciones, Madrid.

<sup>5</sup> *Nomos, griego*. Tenía al menos tres sentidos: a) Las opiniones o creencias colectivas; b) Las costumbres sociales en la medida en que son normas no escritas pero mantenidas; c) La ley. El conjunto de leyes por las que se rige una comunidad.

<sup>6</sup> *Physis, griego*, remite a la naturaleza. Es la realidad que se desarrolla desde sí misma y según un orden inquebrantable.

<sup>7</sup> Existe un texto clásico de la cultura griega, escrito por un alemán, de la mejor tradición intelectual para emprender aquello: *Paideia: los ideales de la cultura griega*. Escrito por Werner Jaeger, y publicado por el Fondo de Cultura Económica de México primero en 1.942 y reeditado en España en 2.010. *Paideia* podría corresponder a expresiones modernas tales como: civilización, cultura, tradición, literatura o educación. Aquello no sería exacto, pero valido también para entender la majestad del término. Byung-Chul Han, el filósofo coreano contemporáneo, en el libro "Desaparición de los rituales", señaló que la: *La paideia, no era sólo "crianza física", sino el más alto ideal educativo de los griegos: enseñanza del honor y el respeto; cualidades morales y éticas; amonestación educadora, consejo constante y guía espiritual; así como formación del hombre mediante el cuidado de un hombre ya formado.*

El título original en el alemán de 1.942 era: *Paideia, Die Formung des Griechischen Menschen*, que podríamos traducir como: ***Paideia, la formación del hombre griego***. Lo que nos permitiría concluir en principio, que: *los ideales de la cultura griega*, que se presenta como *Paideia*, es en realidad: ***la formación del hombre griego***. Formación y no solo educación, lo que generaría la necesidad de entender en Aristóteles, que era *techné*.

educación sino formación, pues esta es más la transmisión de valores, de *la-técnica: saber-ser* y también de saberes en *lo-técnico: hacer-crear, hacer-saber, hacer-mirar*.

Arte y oficio, no remitida a las prácticas vocacionales de reparación social, la orfandad o la rehabilitación juvenil, sino a la búsqueda de la esencia y la experiencia del ser. Todo para ejercer los deberes cívicos y lo inherente a la sociedad, pero también las prácticas culturales. O el camino a la individualidad humana y lo transcultural, o individuación, (así lo definiría Simondon)<sup>8</sup>. Y como definitivamente diremos en este marco estratégico: *Hacer-crear*. No solo en las habilidades manuales, el oficio, el trabajo asociado al arte, o la instrucción y capacitación del *sujeto de rendimiento*<sup>9</sup> en que se convirtió la educación en *lo-técnico*. También *Hacer-mirar*, para superar la trampa de las competencias duras, y avanzar también en las blandas para hacer integral el encuentro individual y colectivo de nuestros participantes en la formación. Es decir, en la práctica de *Paideia* entre nosotros. O *la-técnica*, la esencia como declara Martin Heidegger<sup>10</sup> al entender *lo-técnico* en Aristóteles.

No la formación técnica como lo propone el discurso establecido en las instituciones de educación superior. No *Hacer-crear*, solo en la consideración mecánica del oficio y el arte. Formar, que suena a una propiedad individual, es en realidad por su *esencia*, por *la-técnica*, un propósito central de la formación y no solo para someterse a experiencias, prácticas, encuentros de taller, laboratorio o trabajo, por lo tanto, no solo *lo-técnico*. También formar-se, hacer-se humano, tomar parte y ser parte de la comunidad, transformar-se en su individualidad: individuarse. Lograr enriquecer el ser, *la esencia, la-técnica*. Pero también hacerse más capaz conscientemente en un mundo tecnologizado que reclama *lo-técnico*: experiencias y prácticas, en un nuevo humanismo de siglo XXI, diremos, entonces, desde UTEDE.



Fuente: [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/paideia-educacion-transicion\\_19522](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/paideia-educacion-transicion_19522) rescatado febrero 4 de 2.024.

<sup>8</sup> Simondon, Gilbert. 2.017. *Sobre la técnica: 1.958 – 1.983*. Editorial Cactus, Buenos Aires.

<sup>9</sup> Byung-Chul Han. 2.010. *La Sociedad del Cansancio*. Editorial Herder, Barcelona.

<sup>10</sup> Op. cit. Heidegger, Martin. 1.953.

No obstante, el desarrollo de ese ordenamiento de segunda generación: *acceso al conocimiento, a la ciencia, a la-técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura*, de la constitución colombiana de 1.991, el terminó y la formula fueron distraídas, cuando no negadas, en la reglamentación que se hizo de la educación superior mediante la Ley 30 de 1.992, o ley marco de la educación superior, al definir el sistema como integrado por instituciones técnicas profesionales, instituciones tecnológicas, (en realidad creadas por la Ley 115 de 1.994, artículo 213), instituciones universitarias y universidades, sin precisar las epistemes de ninguna. Y a pesar de establecer, en la gran mayoría de los documentos oficiales del MEN, (Ministerio de Educación Superior, por sus iniciales), la concepción epistémica de *formación*, en contrario y después se proponen siempre, y solamente, como *enseñabilidad - educabilidad* como sinónimos de educación.

El panorama que transcurrió sin alteraciones, mejoras o reconducción de propósitos durante 31 años, logra punto de quiebre en el movimiento estudiantil, profesoral y rectoral de 2.018, cuando se logró un acuerdo presidencial<sup>11</sup> para revisar los avances en la propuesta de formación, pero poco a poco, en los siguientes tres años, se fue quedado únicamente en los aspectos de la financiación estatal de la educación superior. Desequilibrio que no permitió construir una *Universidad Técnica en Colombia*, y que mantuvo el propósito del siglo XIX, de la escisión ontológica y los prejuicios burgués, capitalista y popular respecto a la formación técnica. Produciendo una escuela únicamente para el *sujeto de rendimiento*. Todo, con el único propósito de agregar valor a la producción primaria o secundaria, dependiente de generación de materias primas agrícolas, pecuarias y mineras sin valor agregado y sin tecnologías incorporadas. Y finalmente, con urgencia aplazada de formas técnicas y tecnológicas, para valorar y preservar los patrimonios ambiental, cultural y natural.

Se puede concluir aquello, toda vez que el Sistema Universitario Estatal, que excluye la mitad de las Instituciones Públicas de Educación superior colombianas, (en adelante IES), y el 72,4% de las IES de carácter no oficial con matrícula vigente a 2.024, promociona y premia como de alta calidad, a quien logra mantener por dos o tres registros calificados, consecutivos, es decir por 14 o 21 años, la misma propuesta de currículo, enseñanzas y aprendizajes. Justamente en el mismo lapso en el que la técnica y la tecnología han superado tres o cuatro veces la teoría científica que les dio origen.

Al pensar occidente y nuestras influencias en formación desde la Grecia clásica, se entenderá que arte era *techné* es decir: *hacer-crear*, ha dicho la profesora Claudia Ximena Triana Vera<sup>12</sup>. Siempre en occidente, y muy especialmente en Centroeuropa, para el momento de la Edad Media, el concepto avanza del *hacer-crear* hasta transfórmalo en un asunto de la magia. No se *hace*

<sup>11</sup> <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/379966:Gobierno-y-estudiantes-logran-historico-acuerdo-que-aumenta-en-mas-de-4-5-billones-de-pesos-los-recursos-para-la-educacion-superior-publica-durante-el-cuatrenio> Recuperado 3 de febrero de 2.024

<sup>12</sup> Triana Vera, Claudia Ximena. 2023. *Instituciones de educación superior en artes: desplazamientos arte – oficio – técnica – tecnología*. Universidad San Buenaventura Cali. Tesis doctoral. Inédita.

crear. No es posible, pues la certeza generalizada para entonces era que la creación es algo que llegaba atraído por Musas, o desde la invocación de las divinidades inspiradoras, también griegas.

Para la Europa del 1.400, la techné, continua la profesora Triana Vera, aún no se relacionará con el término griego aisthesis o estética como se le conocería en occidente a partir de los siglos XV y XVI. Estética – aisthesis, como inspiración en Europa, aunque en Grecia clásica era sensibilidad o sensación. Tal vez por ello, inspiración en la Edad Media y aun no “buen gusto”. O simplemente “gusto”. Inspiración llegada de lo mítico y mágico, y no de la construcción sensible de los humanos.

Solo hasta la primera mitad del siglo XVII, la estética – aisthesis, es asociada al arte y nuevamente se relaciona con el origen griego, al denominar la estética como *ciencia de la percepción y del sentimiento*<sup>13</sup> que la piensa como lo interior formado en los hombres, no lo inspirado desde fuera, o generado por las “musas”, señalándolo como una facultad humana o *teoría del conocimiento interior*.

Lo estético, el arte, es *la cosa conocida, no la cosa percibida*. Haciendo estético no solo las cosas sensibles, sino también las cosas separadas de los sentidos, por la tanto producidas por el ser humano. Estético, entonces, es el trabajo del ser humano, no lo producido gracias a la inspiración de divinidades, musas o magia. Condiciones superiores que serían objeto de la lógica y de *la-técnica*, no tanto de la ciencia, como se intentara hacer pensar después. En tanto que las cosas percibidas tendrían una facultad interior superior que se podría denominar estética. Estética que tampoco es objeto de la ciencia, como ya señaló la profesora Triana Vera, sino de la lógica: razonada, razonable. Lógica, rigurosamente ordenada, del mundo del *hacer-crear*, es decir de *la-técnica* resultado de *lo-técnico*.

*La Escuela*, para la Grecia de Pitágoras, estaba pensada desde el Theatron, como se le denominaba a aquella, para darle sentido con sus prácticas formativas, teatrales como representación cómica o trágica de la vida misma. Escuela que estuvo al servicio de la ciudadanía griega entre el 569 y el 475 a.C. La siguiente visión de lo formativo ciudadano en Grecia, viene de la escuela de Platón, suficientemente conocida como Academia, con amplias referencias bibliográficas, que dan cuenta de ella en el periodo 427 - 347 a.C. La tercera, en la historia de la escuela, será la de Aristóteles, o Liceo, como la conocimos para el periodo 384 - 322 a.C., estas, las escuelas, obran para nuestra perspectiva epistémica, ha escrito la profesora Claudia Ximena Triana. Como materialización del pensamiento de los filósofos en particular y a filosofía griega en general, aunque en ellas, no se propone aun una formación en la *la-técnica*. El concepto aparecerá en el libro primero de la *Retórica* de Aristóteles, como recreación de una tradición del siglo IV a.C., lo que lo sitúa entre el Theatron, la Academia y el

---

<sup>13</sup> Propuesta del filósofo alemán Alexander Baumgarten, que en su tesis doctoral: *Reflexiones filosóficas acerca de la poesía. Señala su propuesta de inspiración estética no ligado a lo divino o mítico, sino a la creación humana.* citado en Tirado 2013, pág. 19.

*Liceo*, siendo un concepto muy reducido a círculos de ciudadanos griegos, que como ya se ha leído, eran: hombres, propietarios de tierra y casa dentro de polis, participantes del *arkhé*, o de la política y del poder, con autorización para manifestaciones religiosas. Tal nivel de privilegios, hacen restringido en acceso a *la-técnica* y *lo-técnico*, como conceptos de la formación del que hablamos.



La escuela de Atenas. 1.510. Museo Vaticano, de Rafael Sanzio.



El liceo de Aristóteles.



Theatron de Parménides.

Atribuimos entonces a la Grecia clásica el origen del concepto técnica. No en el sentido moderno de diseñar, fabricar y usar instrumentos, pero si de un tipo epistémico que desarrolla un conocimiento distinto al conocimiento científico que tuvo origen en la Europa del siglo XVI y de la racionalidad cartesiana, y que en cambio para *lo-técnico* podemos suponer el periodo de los siglos IV a II a.C., como la temporada del origen del concepto, al tomar en cuenta la distinción establecida por la cosmovisión helénica.

Este es el primer estabón que se debe poner en presente, para comprender el desplazamiento del que hablamos. Técnica entonces para avanzar el desplazamiento *oficio – arte*, por lo tanto, desplazamiento de *lo-técnico – la-técnica*, que ya no deja la supremacía para lo científico.

El origen del concepto técnica, con apoyo de las investigaciones de Triana Vera<sup>14</sup> y Rubio Lozano<sup>15</sup>, lo queremos proponer en sentido del concepto de producción de lo “bello”, en un autor, y en el otro de una mejor, o diferente significación de técnica. Lo “bello” no era tanto como finalidad contemplativa, que aún le adjudicamos a las artes, sino, en Grecia que nos ocupa, “bello” era lo “útil”, a lo “capaz de construir” lo que posibilitaba “transmitir la experiencia de lo divino”, superando la “manía” o el “mito” como lo denominaremos después en la edad del renacimiento al alejarse de la magia. Proponer lo “bello” al lado de *lo-técnico*, tendrá entonces un primer sentido. En *La República*, Platón propone el término *Formación*, en alusión a la prioridad que debe tener la música para cultivar la armonía del alma, y así aprovechar la fortaleza corporal adquirida en la gimnasia: alma y cuerpo para Grecia. *Formación* helénica, que será tomada en Roma como *humanitas*. Formar es hacerlo en humanidades.

La *techné* griega, como sabiduría, comportaba oficios, pues *techné* puede significar: “hacer – Crear” y por extensión: Oficio, (hacer), arte, (crear). *Techné* es

<sup>14</sup> Triana Vera, Claudia Ximena. 2023. *óp. cit.*

<sup>15</sup> Rubio Lozano, Gustavo Adolfo. 2.023. *Formación de una mentalidad técnica*. Universidad San Buenaventura Cali. Tesis doctoral. Inédita.

oficio, pero no, de los oficios del mundo del trabajo actual o lo de los que así se denominaron para los artesanos del siglo XIX. A diferencia en la Grecia clásica, comportaba la *techné* a la *plástica* y a la *dinámica*:

- *Plástica* en referencia al espacio o a “hacer” y *producir lo bello para el público*.
- *Dinámica* en referencias a el tiempo, que formaba ciudadanía, pues solo los privilegiados tenían derecho al tiempo que producía lo bello, la creación, en tanto que los no ciudadanos, que eran la gran mayoría, carecían en Grecia del derecho o de la oportunidad al ocio, o a “hacer – crear” por lo tanto a la creación.

Propuesto de esta manera, *lo-técnico*, la *techné*, es la democracia traída desde la formación del ser humano.

*Techné*, podremos decir ahora, con función a la episteme que construimos para UTEDE, que articulaba la *dinámica* del tiempo y la *plástica* del pensamiento. *Techné hacer – crear, oficio y arte* no eran menores actividades como se les considerara en la humanidad diez y ocho siglos después, sino acciones de formación ciudadana, o de formación para la privilegiada ciudadanía que entonces se reconocía por tal, y que ahora se piensa, falsamente, o equivocadamente, para la población sin otras posibilidades, incluso sin ciudadanía.

Gadamer planteará que la formación es el *modo específico de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre*<sup>16</sup> por lo que la autorreflexión será desde entonces, un elemento fundamental de la formación. Formación para mantenerse abierto a puntos de vista distintos y más amplios, dirá Gadamer. Otra vez, *lo-técnico* como ejercicio democrático.

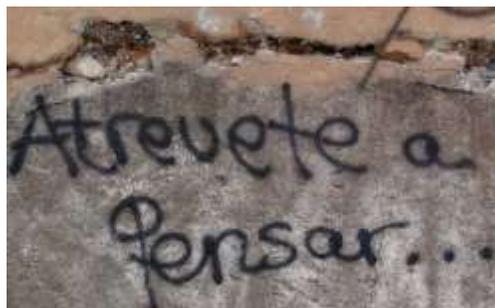
Desde el ejercicio intelectual de pensar la Ilustración, en *La crítica del juicio*, Kant hace el aporte fundamental a lo que será en la modernidad el concepto de la formación, y se relaciona con la salida del hombre de su condición de minoría de edad, al abandonar su dependencia con respecto a otros y hacer uso libre e independiente de su propio entendimiento: *Pensar por sí mismo, pensar desde el lugar de cada otro, pensar de acuerdo consigo mismo*, todo ello es *atreverse a pensar*<sup>17</sup>.

En el mismo sentido, Hegel<sup>18</sup>, supone la formación como *la superación del punto de vista particular del sujeto y un ascenso a la generalidad*, que acoja la racionalidad humana en sus diversas manifestaciones, en la experiencia, la práctica sin abandonar la esencia propondrá Martin Heidegger, o salvando las circunstancias dirá José Ortega y Gasset.

<sup>16</sup> Gadamer, H. G. 1984. *Verdad y método*. Ed Salamanca

<sup>17</sup> En la *Crítica del Juicio* o de la facultad de juzgar o del discernimiento, es la última de las tres grandes críticas escritas por Immanuel Kant, publicada en 1790 y reeditada dos veces más en vida del autor.

<sup>18</sup> En Hegel, no hay una distinción sustancial entre la filosofía de la técnica y la filosofía de la tecnología. En efecto, mientras en inglés y en español estas preocupaciones filosóficas se conocen como: *Philosophy of technology*, sin distinguir técnica o tecnología, en alemán se llama *Technikphilosophie*. Por lo tanto, los términos técnica y tecnología son siempre intercambiables. La distinción tendrá que hacerse en otras condiciones de la antropología, sociología, filosofía, pedagogía.



Fuente: <https://academiaplay.es/arte-rupestre-cantabria/> Recuperado feb 3 de 2.024.

Formación técnica entonces, como principio epistémico de la práctica de la educabilidad de nuestra *Institución Universitaria Técnica para el desarrollo profesional UTEDE*, institución pública de educación superior.

Una manera también, para resistir a las formas impuestas, que adquiere una técnica y tecnología que ahora es ciclo, campo, nivel, o título de pregrado y NO carácter institucional. OTRA manera de *hacer-crear, hacer-mirar, habitar, bien vivir el mundo* como seres humanos.

Y decrecen las ofertas de instituciones técnicas profesionales, porque la elección de los estudiantes y padres de familia primero, y las opciones de empleabilidad después, no consideran en Colombia la opción de formación técnica con la demanda que si se tiene internacionalmente.

Cambiar el carácter académico, o ampliar su espectro de oferta es un imperativo categórico de las IES. El 75,0% de ellas, se redefinieron para ofertar programas por ciclos, en lo tecnológico y profesional universitario.

Todas estas condiciones narradas para la presentación del **Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032**, desconocen los problemas sociales, pedagógicos, culturales, políticos, que subyacen a una formación superior que ya no esté categorizada como niveles, sino que se piense como episteme.

Tal vez por todo esto, recientemente, el Decreto 2038 del 27 de noviembre de 2.023,<sup>19</sup> del MEN, modifica y flexibiliza los requisitos para el cambio de carácter académico, que se habían estatuido mediante el artículo 15 de la Ley 749 de 2002,<sup>20</sup> para instituciones técnicas profesionales y tecnológicas. Al amparo del Decreto 2038, se deberá:

**“1. Contar con los reglamentos estudiantil y docente, ajustados al carácter académico solicitado. El reglamento estudiantil deberá contener los criterios de movilidad interna y externa de los estudiantes. 2. tener definidas políticas y programas para la interacción con el entorno. 3. El Plan de Desarrollo Institucional deberá incluir la proyección del desarrollo académico, investigativo, administrativo, económico y financiero de la institución.”**

<sup>19</sup> . <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=225670>

<sup>20</sup> [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0749\\_2002.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0749_2002.html)

A las condiciones de posibilidad de cambio de carácter del Decreto 2038 de 2023, se suman las señaladas en el artículo 15 de la Ley 749 del 19 de julio de 2.002:

- a)** *Formulación clara de su misión institucional, de manera coherente y pertinente de conformidad con lo señalado por los artículos primero, segundo y tercero de la presente ley o del nuevo carácter académico en los términos de la Ley 30 de 1992;*
- b)** *Proyecto Educativo Institucional: Como referencia fundamental a los procesos de toma de decisiones en materia de docencia, extensión, investigación y cooperación internacional, que incorpore estrategias para el fomento de la formación integral en el contexto del saber técnico, tecnológico y profesional, que exprese la preocupación por construir comunidad académica en un ambiente adecuado de bienestar;*
- c)** *Existencia de políticas académicas que integren en el proceso formativo la docencia, la investigación y la extensión;*
- d)** *Diseños de currículos coherentes con la debida pertinencia social y académica;*
- e)** *Estructura físico académica adecuada que le dé identidad a la institución con la observancia de criterios de calidad;*
- f)** *Recursos de apoyo académicos suficientes, adecuados y pertinentes con la naturaleza de los programas y los avances tecnológicos modernos;*
- g)** *Consolidación financiera en lo relativo a la conformación de su patrimonio y a su administración;*
- h)** *Organización académica y administrativa dentro de los principios de eficiencia, eficacia y economía;*
- i)** *Procesos de autoevaluación y autorregulación permanentes;*
- j)** *Proyección del desarrollo institucional a través de un plan estratégico a corto y mediano plazo.*

Para los propósitos señalados, definimos *Estrategia* como la forma única de creación de valor sostenible de una organización que la pone y dirige a un lugar privilegiado, por encima de su competencia. Y *Planeación Estratégica* como una de las posibles herramientas de gestión, siendo esta la que permite establecer el quehacer y el camino que debe recorrer la organización para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno<sup>21</sup>. La *Planeación Estratégica* consiste en idear y formular los planes o iniciativas a ejecutar, hacer seguimiento y evaluar los resultados. La *Estrategia* se determina en gran medida por la creatividad. La capacidad de vislumbrar las posibles ventajas sobre las oportunidades, posibilidades y competencias del entorno, las demandas del mercado y las expectativas de la sociedad, también requiere de un análisis de los posibles hechos que en el entorno impactaran de manera positiva o negativa a la organización o institución. En síntesis, el *Marco Estratégico*, es la propuesta de valor de la institución a su comunidad académica y de entorno.

<sup>21</sup> Malczewski, Mario. 1.962. Fundación Rockefeller.

Con estas señales como ruta, para la identificación, formulación, consultas y presentación del **Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032**, nos proponemos avanzar en las condiciones que posibiliten: la *construcción conceptual* epistemológica en *la-técnica* y *lo-técnico* para una formación profesional; la generación de Centros de *Investigación Aplicada*, que avancen la cooperación academia – empresa y construyan soluciones al sector productivo y social pyme de nuestro entorno inmediato; genere condiciones para alcanzar los elementos de reconciliación social, ambiental, cultural en la *región Pacífico*, con la comunidad académica de **Utedé** como *constructores de comunidad local*; condiciones todas que nos pongan en la senda de la *excelencia académica*.

## Capítulo Uno. Antecedentes del Marco Estratégico

El *Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032*, se escribe en sucesión a la planeación estratégica que se inicia en la institución pública de educación superior en octubre de 2015, con ocasión de la Autoevaluación global institucional, apoyada por el Viceministerio de Educación Superior, para lo cual encargo por contrato a la Universidad Tecnológica de Pereira, para el acompañamiento y transferencias de metodologías.

Esta autoevaluación se construye, para la identificación de indicadores de calidad, desde dos documentos públicos guía para el proceso: Los factores críticos para el aseguramiento de la alta calidad institucional de CNA, (Consejo Nacional de Acreditación), y las condiciones de calidad de los programas de CONACES, (Consejo Nacional de Aseguramiento de la Calidad).

**Tabla1.**

Factores de alta calidad institucional del CNA, según características y aspectos a evaluar en 2.015.

FACTORES DE ALTA CALIDAD INSTITUCIONAL CNA				
FACTORES	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR		
1. Misión y Proyecto Institucional	1. Coherencia y pertinencia de la Misión	Naturaleza, tradición, objetivos institucionales		
		Relacion con entorno social, cultural, ambiental, productivo		
		Procesos académicos y administrativos		
		Principios y objetivos de la educación superior		
		Incorporación de la calidad al servicio público de educación		
			Coherencia entre la naturaleza de la institución y misión e imagen social	
	2. Orientaciones y estrategias del PEI	Estrategia de planeación Evaluación, autoevaluación y autoregulación Internacionalización		
	3. Formación y construcción comunidad académica	Orientaciones y estrategias del PEI para formación de estudiantes Estrategias para fortalecimiento de la comunidad académica Opinión estudiantes Estatuto estudiantil		
2. Estudiantes	4. Deberes y derechos de los estudiantes	Aplicación de criterios de ingreso y permanencia		
		Aplicación de criterios de promoción, transferencia y grado		
		Participación estudiantes en organismos de decisión		
		5. Admisión y permanencia de estudiantes	Claridad y transparencia en mecanismos de elección	
			Aplicación equitativa y transparente de criterios de admisión y Estrategias de integración social y cultural Deserción: Análisis de causas, estrategias de retención Criterios y estrategias de movilidad internacional e intercambio	
		6. Sistema de estímulos y créditos	Sistema transparente de asignación de apoyos estudiantiles Convenios interinstitucionales para facilitar ingreso y permanencia Divulgación de sistema de créditos, subsidios, becas y estímulos Monitorías, asistencias investigación, matrícula de honor, becas Buen uso de tiempos previstos para la graduación	
	3. Profesores		Estatuto docente como contribución a la misión institucional	
			7. Deberes y derechos de los profesores	Aplicación régimen disciplinario Apreciación de los profesores sobre estatuto profesoral Participación estudiantes en organismos de decisión Claridad y transparencia en mecanismos de elección
		8. Planta profesoral		Suficiencia de profesores para cumplimiento de funciones misionales Calidad de los profesores en relación con funciones sustantivas Mecanismos de contratación de profesores Criterios de responsabilidades en docencia, investigación, extensión Mecanismos de evaluación en asignación docente para cualificar su labor Diversidad profesores según origen institucional de su formación académica Adecuada distribución de labores asignadas
				9. Carrera docente
			10. Desarrollo Profesoral	
				11. Interacción académica de profesores

**Tabla 2.**  
Condiciones de calidad del programa del CONACES, según características y aspectos a evaluar en 2.015.

CONDICIONES PARA OBTENER REGISTRO CALIFICADO		
CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR
5.1. Denominación		Denominaciones CONACES
5.2. Justificación	5.2.1. Estado de la educación en el área del programa y de la ocupación, profesional e informal	Observatorio Laboral MEN
	5.2.2. Necesidades del país o región, según propuesta, en relación con el programa	
	5.2.3. Explicación de atributos que son rasgos distintivos del programa	
5.3. Contenido curricular	5.3.1. Fundamentación teórica del programa	
	5.3.2. Propósitos de formación del programa, competencias y perfiles definidos	
	5.3.3. Plan general de estudios representado en créditos	
	5.3.4. Componente de interdisciplinariedad del programa	
	5.3.5. Estrategias de flexibilización para desarrollo del programa	
	5.3.6. Lineamientos pedagógicos y didácticos según modalidad	
	5.3.7. Contenido general de las actividades académicas	
5.4. Organización Actividad	Propuesta de laboratorios, talleres y seminarios del programa	
	Metodología para alcanzar metas de formación	
5.5. Investigación	5.5.1. Formación investigativa de estudiantes	Políticas institucionales de investigación para estudiantes Estrategias de incorporación de resultados de investigación a formación Recursos asignados a investigación Plan de resultados esperados Cronograma de investigación Disponibilidad de profesores con maestría o doctorado en fomento a investigación
	5.5.2. Procedimientos para incorporar el uso de TIC en investigación de estudiantes	
	5.5.3. Adecuada formación de estudiantes	
CONDICIONES	COMPONENTES	FACTOR A EVALUAR
5.6. Relación sector externo	5.6.1. Vinculación con sector productivo según naturaleza programa	
	5.6.2. Trabajo con comunidad y forma de beneficiarla	
	5.6.3. Análisis prospectivo del potencial de desempeño de graduados	
	5.6.4. Generación de nuevo conocimiento por investigación	
	5.6.5. Desarrollo de actividades de Servicio social a la comunidad	
5.7. Personal docente	5.7.1. Estructura de la organización docente	Perfiles de planta docente actual o futura
		Cifra de estudiantes prevista para programa
		Cantidad de trabajo de investigación
	Profesores con titulación académica	
5.7.2. Plan de vinculación docente	Profesores con vinculación a proyectos de sector externo	
	Profesores con experiencia en proyectos de sector externo	
	Profesores con experiencia en investigación	
5.7.3. Existencia y aplicación del estatuto docente	Perfiles de profesores a vincular	
5.8. Medios educativos		Funciones de profesores a vincular
		Tipo de vinculación
		Recursos bibliográficos y hemeroteca
		Convenios interbibliotecas
		Equipos, licencias y aplicativos informáticos
		Sistemas de conectividad
		Laboratorios
Escenarios de simulación		
5.9. Infraestructura física		Talleres con instrumentos
		Aulas y espacios de enseñanza y aprendizaje
		Auditorios
		Espacios de bienestar universitario
		Uso de suelo según POT

CONDICIONES	COMPONENTES	FACTOR A EVALUAR
6.1. Selección y evaluación		Estatuto general y políticas institucionales
		Estatuto profesoral
		Mecanismos de evaluación de profesores
		Estatuto estudiantil
6.2. Estructura administrativa		Actualización de la página web
		Estructura organizativa
		Sistema de información y procesos de planeación
6.3. Autoevaluación		Sistema evaluación de contenidos curriculares
		Reporte a Ministerio de Educación Nacional
		Diseño de políticas y estrategias
6.4. Programa egresados		Resultados de matrícula, permanencia y grado
		Resultados de exámenes de la calidad nacionales
6.5. Bienestar universitario		Observatorio Laboral MEN
		Estrategias de seguimiento a corto y largo plazo
		Organización encargada de planear y ejecutar programas
		Aprovechamiento del tiempo libre
		Atención en salud
		Cultura, desarrollo humano, recreación y deporte
6.6. Recursos financieros		Promoción socio económica
		Seguimiento a variables asociadas desde SPADIES
		Estudio de factibilidad para una cohorte del programa
		Plan de inversión por fuentes
		Propuesta para una cohorte en ingresos y egresos del programa

Con estas condiciones de la evaluación institucional y de programa oficial del Ministerio de Educación Nacional, se expidió el Acuerdo No 012 de 2014, o de la Autoevaluación Institucional Global, que se estructura en el siguiente esquema:

**Tabla 3.**

Factores y condiciones de calidad, según características y aspectos a evaluar Acuerdo 012 de 2.014.

FACTORES DE ALTA CALIDAD INSTITUCIONALIDAD CNA		CONDICIONES PARA OBTENER REGISTRO CALIFICADO				
FACTOR	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR	CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR	
1. Misión y Proyecto Institucional	1. Coherencia y pertinencia de la Misión	Naturaleza, tradición, objetivos institucionales	6.1. Selección y evaluación		Estatuto general y políticas institucionales	
		Relación con entorno social, cultural, ambiental, productivo				
		Procesos académicos y administrativos				
		Principios y objetivos de la educación superior				
	2. Orientaciones y estrategias del PEI	Incorporación de la calidad al servicio público de educación	6.3. Autoevaluación			Resultados de exámenes de la calidad nacionales
		Coherencia entre la naturaleza de la institución y misión e imagen social				Diseño de políticas y estrategias
3. Formación y construcción comunidad académica	Estrategia de planeación	6.3. Autoevaluación				
	Evaluación, autoevaluación y autoregulación					
4. Deberes y derechos de los estudiantes	Internacionalización	5.2. Justificación	5.2.2. Necesidades del país o región, según propuesta, en relación con el programa		Observatorio Laboral MEN	
	Orientaciones y estrategias del PEI para formación de estudiantes					
2. Estudiantes	5. Admisión y permanencia de estudiantes	Estrategias para fortalecimiento de la comunidad académica	6.1. Selección y evaluación		Estatuto estudiantil	
		Opinión estudiantes Estatuto estudiantil				
	6. Sistema de estímulos y créditos	Aplicación de criterios de ingreso y permanencia	6.3. Autoevaluación			Resultados de matrícula, permanencia y grado
		Aplicación de criterios de promoción, transferencia y grado				
	7. Deberes y derechos de los profesores	Participación estudiantes en organismos de decisión	6.4. Programa egresados			Estrategias de seguimiento a corto y largo plazo
		Participación profesores en organismos de decisión				
3. Profesores	8. Planta profesoral	Claridad y transparencia en mecanismos de elección	5.7. Personal docente	5.7.3. Existencia y aplicación del estatuto docente		
		Aplicación equitativa y transparente de criterios de admisión y permanencia				
	9. Carrera docente	Estrategias de integración social y cultural	5.7.1. Estructura de la organización docente			Perfiles de planta docente actual o futura
		Deserción: Análisis de causas, estrategias de retención				
	10. Desarrollo Profesional	Criterios y estrategias de movilidad internacional e intercambio	5.7.2. Plan de vinculación docente			Perfiles de profesores a vincular
		Sistema transparente de asignación de apoyos estudiantiles				
	11. Interacción académica de profesores	Convenios interinstitucionales para facilitar ingreso y permanencia	6.1. Selección y evaluación			Estatuto profesoral
		Divulgación de sistema de créditos, subsidios, becas y estímulos				
	12. Interacción académica de profesores	Monitoreos, asistencias investigación, matrícula de honor, becas	6.1. Selección y evaluación			Mecanismos de evaluación de profesores
		Buen uso de tiempos previstos para la graduación				
	13. Interacción académica de profesores	Estatuto docente como contribución a la misión institucional	5.7. Personal docente	5.7.3. Existencia y aplicación del estatuto docente		
Aplicación regímen disciplinario						
14. Interacción académica de profesores	Apreciación de los profesores sobre estatuto profesoral	6.1. Selección y evaluación				
	Participación profesores en organismos de decisión					
15. Interacción académica de profesores	Claridad y transparencia en mecanismos de elección	6.1. Selección y evaluación				
	Suficiencia de profesores para cumplimiento de funciones misionales					
16. Interacción académica de profesores	Calidad de los profesores en relación con funciones sustantivas	6.1. Selección y evaluación				
	Mecanismos de contratación de profesores					
17. Interacción académica de profesores	Criterios de responsabilidades en docencia, investigación, extensión	6.1. Selección y evaluación				
	Mecanismos de evaluación en asignación docente para cualificar su labor					
18. Interacción académica de profesores	Diversidad profesores según origen institucional de su formación académica	6.1. Selección y evaluación				
	Adecuada distribución de labores asignadas					
19. Interacción académica de profesores	Cumplimiento de criterios para vinculación y evaluación	6.1. Selección y evaluación				
	Estructuración de categorías académicas y efectiva movilidad en escalafón					
20. Interacción académica de profesores	Criterios de determinación de asignación salarial	6.1. Selección y evaluación				
	Coertura, calidad y pertinencia de programas					
21. Interacción académica de profesores	Aplicación de criterios de reconocimiento de funciones misionales	6.1. Selección y evaluación				
	Políticas y estrategias para facilitar comunidades académicas nal e internal					
22. Interacción académica de profesores	Estado de interacción académica de profesorado	6.1. Selección y evaluación				

FACTOR	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR	CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR	
4. Procesos académicos	12. Políticas académicas	Existencia de ambientes para discusión crítica de CI				
		Políticas y estrategias para formación integral curricular internacional				
		Eficiencia mecanismos de evaluación y actualización curriculos y planes				
		Políticas y estrategias sobre dominio de lenguas extranjeras				
	13. Pertinencia académica y relevancia social	Uso de TIC para profesores y estudiantes				
		Evidencia de correspondencia entre perfil y objetivos de programa	5.3. Contenido curricular	5.3.2. Propósitos de formación del programa, competencias y perfiles definidos		
		Evidencia de correspondencia entre necesidades y expectativas de formación	6.2. Estructura administrativa		Sistema evaluación de contenidos curriculares	
		Evidencia de correspondencia entre contexto regional, nacional e internacional	5.2. Justificación	5.2.2. Necesidades del país o región, según propuesta, en relación con el programa	Observatorio Laboral MEN	
	14. Creación, modificación y extensión de programas académicos	Vinculación de programas y estudiantes a actividad de investigación				
		Políticas y estrategias en creación, modificación y extensión de programas	5.3. Contenido curricular	5.3.6. Lineamientos pedagógicos y didácticos según modalidad		
		Compromiso directivo en creación, modificación y extensión de programas pertinentes y de calidad				
		Compromiso docente en creación, modificación y extensión de programas pertinentes y de calidad				
5. Viabilidad Nacional e Internacional	15. Inserción de la institución en contextos académicos nacionales e internacionales	Políticas institucionales en materia de referentes académicos nacionales e internales para revisión y actualización de planes de estudio				
		Análisis sistemático de instituciones nales e internales para planes de mejoramiento				
		Convenios activos de cooperación académica desampliados				
		Proyectos de I+D+i y artísticos desarrollados como producto de cooperación nacional e internacional				
		Inversión efectiva con miras a internacionalización en últimos cinco años				
		Convenios activos de doble titulación				
		Incidencia de enriquecimiento de la calidad de otras comunidades de académicos nal e internal				
		Impacto social generado por inserción en contextos académicos				
	16. Relaciones externas de profesores y estudiantes	Impacto en alianzas interinstitucionales para compartir recursos				
		Iniciativas de articulación con otros niveles de sistema educativo				
		Convenios de intercambio activo con IES nales e internales				
		Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros recibidos en 5 años				
6. Investigación y creación artística	17. Formación para la investigación	Numero de estudiantes extranjeros visitantes a la IES en 5 años				
		Experiencias de homologación de cursos realizados con otras instituciones				
		Profesores, estudiantes y directivos participantes de redes CI nal e internal con productos concretos				
		Semestres pasantía, intercambio, practicas, vistas, congresos en 5 años				
7. Pertinencia e Impacto social	18. Investigación	Presupuesto ejecutado en movilidad de doble vía en 5 años				
		Calidad y reconocimiento de las IES donde se graduaron los profesores				
		Políticas y estrategias para facilitar la formación investigativa	5.5. Investigación	5.5.3. Adecuada formación de estudiantes	Políticas institucionales de investigación	
		Compromiso de profesorado y estudiantes para construcción de saberes	5.3. Contenido curricular	5.3.4. Componente de interdisciplinariedad del programa		
		Políticas y estrategias que facilita construcción y sistematización del saber		5.3.5. Estrategias de flexibilización para desarrollo del programa		
		Existencia de elementos de flexibilidad curricular que permita la investigación				
		Facilidades para la participación de estudiantes en actividades de investigación	5.5. Investigación	5.5.1. Formación investigativa de estudiantes		
		Evaluación y acciones mejoradoras de estrategias en investigación				
	19. Institución y entorno	Calidad de infraestructura investigativa				
		Nivel de formación de los investigadores				
		Existencia y grado de desarrollo de redes				
		Existencia y grado de desarrollo de grupos				
20. Graduados e institución	Estabilidad de las unidades de investigación					
	Criterios aplicados a la dedicación de TC a Investigación	5.5. Investigación	5.5.2. Incorporar el uso de TIC en investigación de estudiantes			
	Resultados Investigación: artículos indexados, especializados nal e internal					
	Resultados Investigación: Libros					
	Resultados Investigación: capítulos de libros	5.6. Relación sector externo	5.6.1. Vinculación con sector productivo según programa			
	Resultados Investigación: protección industrial		5.6.2. Trabajo con comunidad y forma de beneficiaria			
	Resultados Investigación: innovación		5.6.3. Análisis prospectivo de desempeño graduados			
	Resultados Investigación: patentes y paquetes tecnológicos					
7. Pertinencia e Impacto social	20. Graduados e institución	Resultados Investigación: producción artística y cultural	5.6. Relación sector externo	5.6.4. Generación de nuevo conocimiento por investigación		
		Resultados Investigación: apropiación social de producción				
		Resultados Investigación: consultoría cualificada				
		Premios y trabajos de investigación				
7. Pertinencia e Impacto social	19. Institución y entorno	Apoyo aditivo y financiero para desarrollo de investigación				
		Gestión de recursos externos para investigación				
		Existencia de régimen de propiedad intelectual y explotación				
		Existencia de mecanismos de evaluación de producción prof investigadores en Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología				
		Evaluación de necesidades de contexto y visión prospectiva				
		Aporte a estudio y solución de problemas regionales				
		Programa de investigación en proyección con el contexto				
		Programa de extensión en proyección con el contexto				
		Evaluación de resultados de educación continuada	6.1. Selección y evaluación		Estatuto general y políticas institucionales	
		Evaluación de resultados de consultoría y extensión				
		Evaluación de resultados de transferencia tecnológica				
		Evaluación de resultados de políticas desarrollo de servicios				
Aprendizaje interacción en formulación de programas						
Reconocimiento externo de actividades de extensión						
Aportes de los graduados en campos empresarial						
Aportes de los graduados en campos político						
Aportes de los graduados en campos cultural						
Coherencia de prácticas académicas con extensión						
Impacto en poblaciones en vulnerabilidad en región						
Iniciativas en transferencia de conocimiento tecnológico						
Iniciativas en integración a contextos locales						
Iniciativas en integración a contextos sociales	5.6. Relación sector externo	5.6.5. Desarrollo servicio social a la comunidad				
Servicios para incorporación graduados a ámbito laboral						
Eficacia sistema de información y seguimiento de egresados	6.4. Programa egresados		Estrategias de seguimiento corto y largo plazo			
Participación de graduados en evaluación curricular			Observatorio Laboral MEN			

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR	CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR
6. Investigación y creación artística	17. Formación para la investigación	Políticas y estrategias para facilitar la formación investigativa	5.5. Investigación	5.5.3. Adecuada formación de estudiantes	Políticas institucionales de investigación
		Compromiso de profesorado y estudiantes para construcción de saberes	5.3. Contenido curricular	5.3.4. Componente de interdisciplinariedad del programa	
		Políticas y estrategias que facilita construcción y sistematización del saber		5.3.5. Estrategias de flexibilización para desarrollo del programa	
		Existencia de elementos de flexibilidad curricular que permita la investigación			
	18. Investigación	Facilidades para la participación de estudiantes en actividades de investigación	5.5. Investigación	5.5.1. Formación investigativa de estudiantes	
		Evaluación y acciones mejoradoras de estrategias en investigación			
		Calidad de infraestructura investigativa			
		Nivel de formación de los investigadores			
		Existencia y grado de desarrollo de redes			
		Existencia y grado de desarrollo de grupos			
		Estabilidad de las unidades de investigación			
		Criterios aplicados a la dedicación de TC a Investigación	5.5. Investigación	5.5.2. Incorporar el uso de TIC en investigación de estudiantes	
7. Pertinencia e Impacto social	19. Institución y entorno	Resultados Investigación: artículos indexados, especializados nal e internal			
		Resultados Investigación: Libros			
		Resultados Investigación: capítulos de libros	5.6. Relación sector externo	5.6.1. Vinculación con sector productivo según programa	
		Resultados Investigación: protección industrial		5.6.2. Trabajo con comunidad y forma de beneficiaria	
	20. Graduados e institución	Resultados Investigación: innovación		5.6.3. Análisis prospectivo de desempeño graduados	
		Resultados Investigación: patentes y paquetes tecnológicos			
		Resultados Investigación: producción artística y cultural	5.6. Relación sector externo	5.6.4. Generación de nuevo conocimiento por investigación	
		Resultados Investigación: apropiación social de producción			
		Resultados Investigación: consultoría cualificada			
		Premios y trabajos de investigación			
		Apoyo aditivo y financiero para desarrollo de investigación			
		Gestión de recursos externos para investigación			
7. Pertinencia e Impacto social	19. Institución y entorno	Existencia de régimen de propiedad intelectual y explotación			
		Existencia de mecanismos de evaluación de producción prof investigadores en Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología			
		Evaluación de necesidades de contexto y visión prospectiva			
		Aporte a estudio y solución de problemas regionales			
		Programa de investigación en proyección con el contexto			
		Programa de extensión en proyección con el contexto			
		Evaluación de resultados de educación continuada	6.1. Selección y evaluación		Estatuto general y políticas institucionales
		Evaluación de resultados de consultoría y extensión			
		Evaluación de resultados de transferencia tecnológica			
		Evaluación de resultados de políticas desarrollo de servicios			
		Aprendizaje interacción en formulación de programas			
		Reconocimiento externo de actividades de extensión			
Aportes de los graduados en campos empresarial					
Aportes de los graduados en campos político					
Aportes de los graduados en campos cultural					
Coherencia de prácticas académicas con extensión					
Impacto en poblaciones en vulnerabilidad en región					
Iniciativas en transferencia de conocimiento tecnológico					
Iniciativas en integración a contextos locales					
Iniciativas en integración a contextos sociales	5.6. Relación sector externo	5.6.5. Desarrollo servicio social a la comunidad			
Servicios para incorporación graduados a ámbito laboral					
Eficacia sistema de información y seguimiento de egresados	6.4. Programa egresados		Estrategias de seguimiento corto y largo plazo		
Participación de graduados en evaluación curricular			Observatorio Laboral MEN		

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR	CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR	
8. Auto evaluación y Auto regulación	21. Sistema de auto evaluación	Políticas y estrategias de autoevaluación y planeación	6.3. Autoevaluación		Diseño de políticas y estrategias	
		Realización de consultas periódicas de satisfacción				
		Diseño de planes de mejoramiento, a partir de autoevaluación				
		Sistemas de control y seguimiento a planes de mejoramiento	6.3. Autoevaluación		Resultados de matrícula, permanencia y grado	
	22. Sistemas de información	Análisis de resultados de pruebas de estado para mejoramiento				Resultados de exámenes de la calidad
		Disponibilidad, Confiabilidad, acceso y articulación del sistema				
		Uso de indicadores de gestión coherentes con PEI				
		Consolidación y análisis de la información y de difusión				
		Cumplimiento del sistema nacional de información	6.2. Estructura administrativa			Reporte a Ministerio de Educación Nacional
		Transparencia en aplicación de criterios de evaluación a Directivos y activos				
9. Bienestar institucional	23. Evaluación de directivos, profesores y activos	Transparencia en aplicación de criterios de evaluación a profesores				
		Existencia de criterios de evaluación de producción profesores	6.1. Selección y evaluación		Mecanismos de evaluación de profesores	
	24. Estructura y funcionamiento de bienestar institucional	Existencia y aplicación de políticas de bienestar institucional				Organización encargada de planear y ejecutar programas
		Campos de acción y cobertura de los programas de bienestar	6.5. Bienestar universitario			Cultura, desarrollo humano, recreación
		Campos de acción y cobertura de los programas a usuarios				Atención en salud
		Impacto de los programas de bienestar				Seguimiento a variables asociadas desde SPADIES
		Recursos humanos provistos para ejecución óptimo de programas				
		Recursos financieros provistos para ejecución óptimo de programas				
		Estrategias de divulgación de servicios de bienestar universitario				
		Existencia y evaluación de oferta de servicios ofrecidos por bienestar	6.5. Bienestar universitario			Aprovechamiento del tiempo libre
10. Organización, gestión y administración	25. Administración y gestión	Acciones orientadas al diagnóstico y prevención de riesgos				
		Estrategias orientadas a la inclusión de la población vulnerable	6.5. Bienestar universitario		Promoción socio económica	
		Estrategias para inclusión de la población en situación de discapacidad				
		Programa para prevenir y atender emergencias y desastres				
		Mecanismos para resolución armónica de conflictos en comunidad				
		Aplicación de políticas para desarrollo de docencia, investigación y extensión	6.2. Estructura administrativa			Sistema evaluación de contenidos curriculares
	26. Proceso de comunicación	Existencia de mecanismos para conocer necesidades académicas, activas				
		Estructura organizacional y criterios de definición de funciones				Estructura organizativa
		Coherencia de la estructura y función de administración				
		Aplicación de políticas de estímulos y promoción administrativas				
27. Capacidad de gestión	Programas de capacitación a funcionarios					
	Incorporación de sistemas de información y gestión documental	6.2. Estructura administrativa			Sistema de información y procesos de planeación	
	Existencia de sistemas de información integrados de comunicación					
	Existencia y efectividad página web institucional actualizada	6.1. Selección y evaluación			Actualización de la página web	
11. Recursos de apoyo académico e infraestructura física	28. Recursos de apoyo académico	Existencia sistema de consulta, registro y archivo de información académica	6.2. Estructura administrativa		Reporte a Ministerio de Educación Nacional	
		Existencia de instrumentos archivísticos para adecuada organización				
		Apreciación sobre eficacia de sistema información en directivos, activos				
		Tecnología eficiente de conectividad en comunidad académica				
		Acceso a información y comunicación a población estudiantil				
		Liderazgo, integridad e idoneidad de responsables de dirección				
	29. Infraestructura física	Coherencia de actuaciones de responsables con la misión y PEI				
		Procedimientos para transferencia de designación de responsabilidades				
		Respeto de reglamentos de provisión de cargos directivos				
		Estructura organizacional y activa eficiente con criterio académico				
12. Recursos financieros	30. Recursos, presupuesto y gestión financiera	Normas de gestión de calidad				
		Eficiencia en sistema de atención a ciudadano				
		Información técnica organizada en dependencias a procesos académicos				
		Información técnica organizada en dependencias a procesos administrativos				
		Información sobre fuentes de financiamiento: Recursos del Estado				
		Información sobre fuentes de financiamiento: Recursos propios				
		Información sobre fuentes de financiamiento: Recursos de otras fuentes				
		Estabilidad y solidez financiera a media plazo para PID	6.6. Recursos financieros			Plan de inversión por fuentes
		Políticas y estrategias de asignación de recursos, ejecución y evaluación				Estudio de factibilidad para una cohorte del programa
		Estructura del presupuesto y de la deuda en últimos cinco años				Propuesta para una cohorte en ingresos y egresos del programa

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS A EVALUAR	CONDICIONES	COMPONENTES	ASPECTO A EVALUAR	
11. Recursos de apoyo académico e infraestructura física	30. Recursos de apoyo académico	Colecciones bibliográficas, documentales, bases de datos, archivos	5.8. Medios educativos		Recursos bibliográficos y hemeroteca	
		Eficiencia en sistema de consulta bibliográfica de estudiantes			Convenios interbibliotecas	
		Eficiencia en sistema de consulta bibliográfica de profesores e investigadores				
		Pertinencia y calidad de laboratorios		Metodología para alcanzar metas de formación		
		Mantenimiento, renovación y acceso equipos didácticos a estudiantes	5.4. Organización Actividad		Propuesta de laboratorios, talleres y seminarios del programa	
		Mantenimiento, renovación y acceso equipos didácticos a profesores				
	31. Recursos de apoyo académico e infraestructura física	29. Infraestructura física	Sitios de práctica acordes con necesidades de docencia e investigación			Sistemas de conectividad
			Suficiencia, disponibilidad, actualización y uso eficiente de TIC. Equipos	5.8. Medios educativos		Equipos, licencias y aplicativos informáticos
			Suficiencia, disponibilidad, actualización y uso eficiente de TIC. Aulas			Escenarios de simulación
			Accesos a recursos externos por convenio interinstitucional			
12. Recursos financieros	30. Recursos, presupuesto y gestión financiera	Presupuesto de inversión en equipos de laboratorio				
		Presupuesto de inversión en equipos de Biblioteca				
		Presupuesto de inversión en equipos de Recursos didácticos				
		Existencia y uso eficiente de aulas	5.8. Infraestructura física		Aulas y espacios de enseñanza y aprendizaje	
		Existencia y uso eficiente de laboratorios	5.8. Medios educativos		Laboratorios	
		Existencia y uso eficiente de talleres			Talleres con instrumentos	
		Existencia y uso eficiente de sitios de estudio				
		Existencia y uso eficiente de auditorios	5.9. Infraestructura física		Auditorios	
		Existencia y uso eficiente de cafeterías				
		Existencia y uso eficiente de baños				
13. Recursos financieros	30. Recursos, presupuesto y gestión financiera	Existencia y uso eficiente de zonas verdes				
		Existencia y uso eficiente de campos de juego				
		Existencia y uso eficiente de espacios libres				
		Capacidad y respecto de normas técnicas de seguridad, salubridad, iluminación, acceso, provisión de uso a personas con limitaciones	5.8. Infraestructura física		Espacios de bienestar universitario	
		Mantenimiento, limpieza de espacios y bienes				
		Cuidado del urbanismo, humano y ambiental				
		Cumplimiento de normas sanitarias y bioseguridad, seguridad industrial				
		Archivo				
		Uso de suelo según POT				

A este nivel de detalle, en los factores críticos de éxito para la acreditación de alta calidad institucional, y de las condiciones de calidad de los programas para registro calificado, se derivaron 256 indicadores de medición de avance de la autoevaluación.

La estructura resultante, en el ejercicio de autoevaluación global institucional, y como resultado del trabajo colaborativo con la Universidad Tecnológica de Pereira y el Viceministerio de Educación Superior en 2.015, se propuso el Plan de Mejoramiento y con el primer plan para el desarrollo integral, que se propone para el periodo 2.017 – 2.021, metas asignadas para los programas, proyectos, acciones e inversiones con pesos de intervención así:

**Tabla 4.**

Construcción de los escenarios para la gestión rectoral y prioridades desde el Acuerdo 012 de 2.014.

FACTORES DE ÉXITO	PESO DE LA ACCIÓN
1. Misión y Proyecto Institucional	9%
2. Satisfacción de estudiantes	10%
3. Seguimiento de egresados, para evaluar la oferta e impacto	3%
4. Profesores, en formación para la calidad	5%
5. Articulación e impulso a educación terciaria	6%
6. Internacionalización, movilidad y alianzas, para la visibilidad	5%
7. Investigación aplicada y transferencia de resultados.	10%
8. Extensión para la promoción social de la educación superior	5%
9. Autoevaluación del impacto y gestión de resultados	15%
10. Bienestar universitario e institucional	12%
11. Organización de educación superior, que aprende y gestiona.	3%
12. Ambientes de aprendizaje para la alta calidad	10%
13. Gestión y fortalecimiento financiero, para la calidad	7%
	<b>100%</b>

Consecuencia inmediata del proceso de Autoevaluación global institucional, del Plan de mejoramiento institucional y de la puesta en marcha del cierre de brechas institucionales, es el logrado en 2.015 con el primer programa tecnológico propio en 47 años de existencia como instituto técnico profesional, 4 años después de redefinirse por ciclos y competencias, y para en 2.019, se lograr el primer programa profesional universitario.

El Plan Estratégico 2.017 – 2.021, adoptado por el Acuerdo 019 de 2.017, definió como objetivos y con ellos vinculó los programas así:

**General:** *Proporcionar acceso igualitario a formación asequible y eliminar las disparidades de género e ingresos, además de lograr el acceso universal a educación superior de calidad.*

**Específico 1:** *Garantizar la medición, del trabajo estudiantil y la certificación institucional, créditos académicos.*

**Programa 1:** *Construir alta calidad institucional.*

**Programa 2:** Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.

**Programa 3:** Reducir la deserción y crear estímulos de egreso y graduación en matriculados.

**Programa 9:** Construir empleabilidad y emprendimiento.

**Específico 2:** Trabajar la vinculación regional, desde alianzas interinstitucionales y acuerdos de apoyo con IES.

**Programa 4:** Formar profesores investigadores de tecnologías.

**Programa 7:** Generar multidisciplinidades.

**Programa 8:** Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.

**Específico 3:** Articular los programas en oferta, con el sector productivo.

**Programa 5:** Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.

**Programa 6:** Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.

**Programa 10:** Lograr eficiencia en la inversión pública recibida.

El resultado de la ejecución de los tres objetivos específicos, 10 programas de gestión y 127 proyectos de inversión en el cuatrienio arrojó como balance estadístico de cumplimiento al final del periodo del 92,1% de todo el plan:

**Tabla 5.**

Balance de gestión Plan Integral de Desarrollo institucional 2.017 – 2.021 desde el Acuerdo 019 de 2.017.

<b>PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL ITA 2017 - 2021</b>		
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Proporcionar acceso igualitario a formación asequible y eliminar las disparidades de género e ingresos, además de lograr el acceso universal a educación superior de calidad.		<b>META</b>
Programa 1: Construir alta calidad institucional.	12,3%	11,1%
Programa 2: Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.	8,0%	8,0%
Programa 3: Reducir la deserción y crear estímulos de egreso y graduación en matriculados.	17,7%	17,2%
Programa 4: Formar profesores investigadores de tecnologías.	8,5%	8,0%
Programa 5: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.	12,7%	11,9%
Programa 6: Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.	10,4%	9,8%
Programa 7: Generar multidisciplinidades.	10,5%	8,4%
Programa 8: Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.	8,5%	8,4%
Programa 9: Construir empleabilidad y emprendimiento.	4,0%	2,8%
Programa 10: Lograr eficiencia en la inversión pública recibida.	7,4%	6,6%
	Plan Integral de Desarrollo 2017 - 2021	100,0%
	<b>Reporte a diciembre 8 de 2021</b>	<b>92,1%</b>

El resultado cualitativo se puede registrar para este periodo en 11 programas con registro calificado; la construcción de una moderna entrada por la carrera 12; la realización de adecuaciones de acueducto, alcantarillado, alumbrado interno, inexistentes hasta la fecha; el encerramiento perimetral; la apertura de vías de acceso vehicular y peatonal en los 52.000 metros cuadrados del campus ocupados de los 216.579 metros cuadrados del predio con matrícula catastral 373-

94844 y escritura pública No 984 de 03-12-2.007 de la Notaria primera de San Pedro. Se dotó con Internet de fibra óptica, en la última milla, lo que facilita a los estudiantes una conexión más rápida y eficiente.

Se pasó de un laboratorio de ciencias básicas, a 15 modernos laboratorios en diversas áreas. Y de 9 salones de clase, construidos en 1.989, a 18 aulas de trabajo co-presencial con ayudas audiovisuales, en tres bloques con mesas de trabajo en equipo independientes.

En la medición del Observatorio Público Laboral de Educación, OLE, de los egresados de la institución en los últimos 5 años, el 61% de los técnicos profesionales y el 77% de los egresados de tecnologías, han logrado conseguir empleo con salarios justos.

Por otro lado, el número de estudiantes por profesor, que señala la eficiencia económica del servicio, pasó de 8 estudiantes por profesor entre 2.015 y 2.016 a 30 estudiantes por docente, promedio, entre 2.017 – 2.021.

En internacionalización suscribieron 16 convenios de cooperación internacional con universidades e instituciones de Europa y América Latina; se ejecutan actividades permanentes de investigación, internacionalización de currículos y pasantías con seis universidades; se está vinculada la IES como socio a la Organización Interamericana de Universidades, OUI, de quien logra la medalla de bronce, por el MEIN, o Modelo Educativo Innovador Panamericano, por el diseño curricular desarrollado entre 2.018 – 2.020. También se vincula a la Red Delfín, integrada por más de 180 instituciones de educación superior, de México, Costa Rica, Argentina, Ecuador, España, Estados Unidos y Colombia.

Para el siguiente Plan estratégico, y la Autoevaluación global, realizada en agosto del 2.021, ya estaba en vigencia el Decreto 1330 de 2.019, y se alinean nuevas condiciones:

**Tabla 6.**

Factores de alta calidad institucional asociados a la Ley 1188 de 2008 y Decreto 1330 de 2019, según características y aspectos a evaluar en 2.021.

Ley 1188 de 2008 Descripción de Calidad	Factores CNA	Condiciones de calidad Decreto 1330 de 2019
La correspondencia entre la denominación los contenidos curriculares y el logro de las metas	F1. Procesos Académicos	F1.CC1. Denominación
La adecuada justificación del programa: pertinente frente a las necesidades del país y el desarrollo cultural y científico de la Nación		F1.CC2. Justificación
El establecimiento de unos contenidos curriculares		F1.CC3. Contenidos Curriculares
La organización de actividades académicas		F1.CC4. Organización de las Actividades Académicas
La adecuada formación en investigación: para desarrollar una actitud crítica, la capacidad de buscar alternativas para el desarrollo del país	F2. Investigación	F2.CC5. Investigación
La adecuada relación, efectiva con el sector externo, que proyecte a la universidad con la sociedad	F3. Procesos Académicos F4. Visibilidad Nacional e Internacional	F3.CC6. Relación con el sector externo
El fortalecimiento del número y calidad del personal docente: funciones de docencia, investigación y extensión	F5. Profesores	F5.CC7. Profesores
El uso adecuado y eficiente de los medios educativos de enseñanza	F3. Procesos Académicos	F3.CC8. Medios Educativos
La garantía de una infraestructura física	F6. Infraestructura	F6.CC9. Infraestructura

Ley 1188 de 2008 Descripción de Calidad	Factores CNA	Condiciones Decreto 1330 de 2019
El establecimiento de adecuados mecanismos de selección y evaluación de estudiantes y profesores, en donde se garantice la escogencia por méritos y se impida cualquier discriminación por raza, sexo, credo, discapacidad o condición social.	F7. Estudiantes	<b>F7. CC10. Mecanismos de Selección y Evaluación</b>
La existencia de una estructura administrativa y académica flexible, ágil y eficiente, al servicio de la misión de las instituciones de educación superior.	F8. Gestión Administrativa	<b>F8.CC11. Gestión Administrativa</b>
El desarrollo de una cultura de la autoevaluación, que genere un espíritu crítico y constructivo de mejoramiento continuo.	F9. Auto-evaluación	<b>F9.CC12. Autoevaluación</b>
La existencia de un programa de egresados que haga un seguimiento a largo plazo de los resultados institucionales, involucre la experiencia del egresado en la vida universitaria y haga realidad el requisito de que el aprendizaje debe continuar a lo largo de la vida.	F10. Egresados	<b>F10.CC13. Egresados</b>
La implantación de un modelo de bienestar universitario que haga agradable la vida en el claustro y facilite la resolución de las necesidades insatisfechas en salud, cultura, convivencia, recreación y condiciones económicas y laborales.	F11. Bienestar	<b>F11.CC14. Bienestar</b>
La consecución de recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas con calidad, bienestar y capacidad de proyectarse hacia el futuro, de acuerdo con las necesidades de la región y del país.	F12. Recursos Financieros	<b>F12.CC15. Recursos Financieros</b>

La síntesis de la comparación de factores CNA, Ley 1188 de 2008 y condiciones del registro calificado contenidos en el decreto reglamentario 1330 de 2019, para nuestra institución se determinó en:

**Tabla 7.**

Factores de alta calidad institucional asociados a la Ley 1188 de 2008 y Decreto 1330 de 2019, según adopción del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad de la institución.

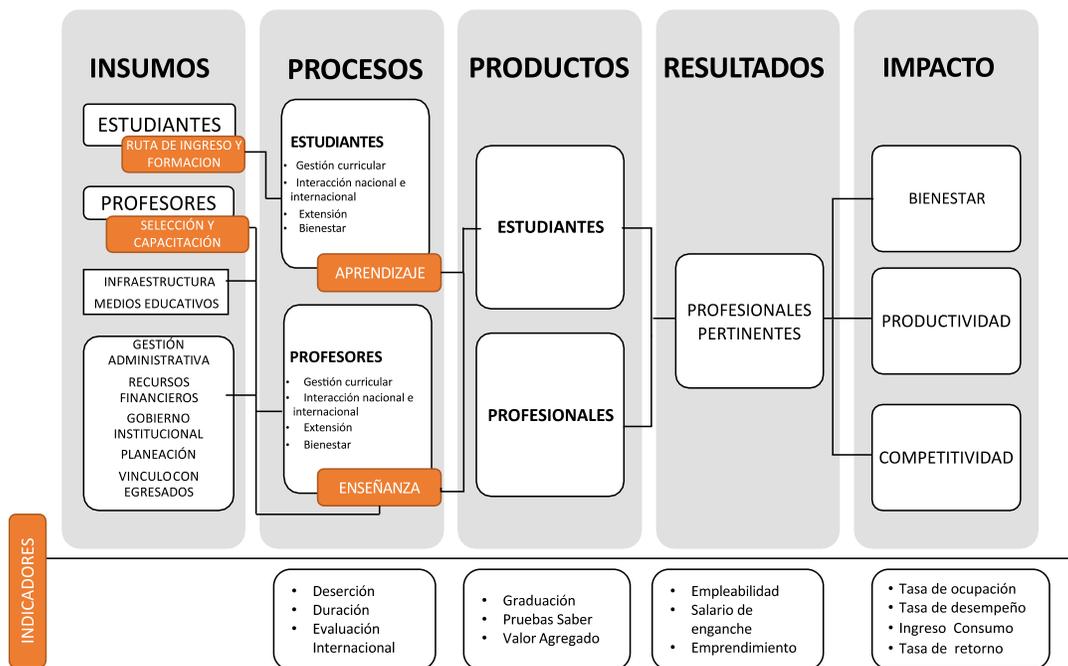
Factores CNA	Condiciones de calidad 1330 2019
<b>F1. Procesos Académicos</b>	<b>F1.CC1. Denominación</b>
	<b>F1.CC2. Justificación</b>
	<b>F1.CC3. Contenidos Curriculares</b>
	<b>F1.CC4. Organización de las Actividades Académicas</b>
<b>F2. Investigación</b>	<b>F2.CC5. Investigación</b>
<b>F3. Procesos Académicos</b>	<b>F3.CC6. Relación con el sector externo</b>
<b>F4. Visibilidad Nacional e Internacional</b>	
<b>F5. Profesores</b>	<b>F5.CC7. Profesores</b>
<b>F3. Procesos Académicos</b>	<b>F3.CC8. Medios Educativos</b>
<b>F6. Infraestructura</b>	<b>F6.CC9. Infraestructura</b>
<b>F7. Estudiantes</b>	<b>F7. CC10. Mecanismos de Selección y Evaluación</b>
<b>F8. Gestión Administrativa</b>	<b>F8.CC11. Gestión Administrativa</b>
<b>F9. Auto-evaluación</b>	<b>F9.CC12. Autoevaluación</b>
<b>F10. Egresados</b>	<b>F10.CC13. Egresados</b>
<b>F11. Bienestar</b>	<b>F11.CC14. Bienestar</b>
<b>F12. Recursos Financieros</b>	<b>F12.CC15. Recursos Financieros</b>

El diagrama del proceso de evaluación de programas asociados al Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad, SIAC, producto de la Autoevaluación 2.021 y del Plan de Mejoramiento puesto en marcha, permite un mapa de insumo,

proceso, producto, resultados e impacto, determinando además los indicadores de medición.

**Gráfico 1.**

Diagrama del proceso de evaluación de programas asociados al Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad, SIAC



El Plan Estratégico 2.021 – 2.025, adoptado mediante el Acuerdo 094 de 2.021, volvió a definirse desde líneas estratégicas e indicadores, asociados a los factores CNA, (Acuerdo 02) y el Decreto 1330 de 2.019 para programas así:

**Tabla 8.**

Líneas estratégicas e indicadores, asociados a los factores CNA y el Decreto 1330 de 2.019

Factores CNA		Condiciones de calidad Dec.1330 / 2019		Indicadores PID ITA	
F1. Procesos Académicos	F1.CC3. Contenidos Curriculares	Aprendizaje	Deserción	Duración - Eficiencia	Evaluación Internacional
F4. Visibilidad Nacional e Internacional	F3.CC6. Relación con el sector externo				
F11. Bienestar	F11.CC14. Bienestar				
F7. Estudiantes	F7. CC10. Mecanismos de Selección y Evaluación				
F5. Profesores	F5.CC7. Profesores				
F1. Procesos Académicos	F1.CC1. Denominación	Resultados	Valor Agregado	Empleabilidad / Tasa ocupación	Salario de enganche
F10. Egresados	F1.CC2. Justificación				
F2. Investigación	F10.CC13. Egresados				
	F2.CC5. Investigación	Procesos	Emprendimiento	Tasa de desempeño	Tasa de retorno. /.
F1. Procesos Académicos	F1.CC4. Organización de las Actividades Académicas				
F3. Procesos Académicos	F3.CC8. Medios Educativos				
F6. Infraestructura	F6.CC9. Infraestructura				
F8. Gestión Administrativa	F8.CC11. Gestión Administrativa				
F9. Auto-evaluación	F9.CC12. Autoevaluación				
F12. Recursos Financieros	F12.CC15. Recursos Financieros				

Los procesos, o líneas estratégicas definidas, generaron la estructura del SIAC Institucional.

**Gráfico 2:**

Estructura del PID ITA 2021 – 2025 – Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad SIAC, según implantación del PIC, 2023 – 2026. Acuerdo 094 de 2021

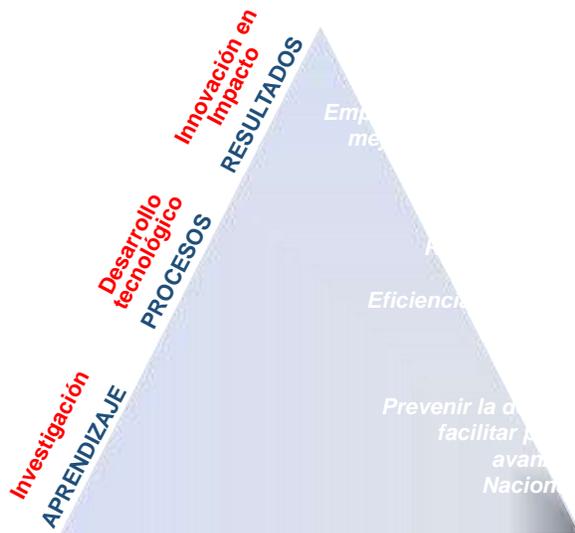


**Fuente:** Consejo Directivo Acuerdo 094 de 2021 – Acuerdo 097 de 2022 – Acuerdo 140 de 2023

Y la consecuente declaración de indicadores de medición de la calidad institucional.

**Gráfico 3:**

Estructura del PID ITA 2021 – 2025 – SIAC, según implantación del PIC, 2023 – 2026, desde aprendizaje PID – SIAC ITA – Acuerdo 094 de 2021



**Fuente:** Consejo Directivo Acuerdo 094 de 2021 – Acuerdo 097 de 2022 – Acuerdo 140 de 2023

Con esta declaración en el SIAC, la estructura, definidas las líneas de acción e indicadores, siempre desde factores CNA, acciones del factor institucional generando programas que cerraran las brechas no cerradas en el Plan 2.017 – 2.021, para aprendizaje, resultados y procesos con las condiciones de los indicadores presentados en las gráficas 2 y 3:

**Tabla 9.**  
Estructura del Plan por programas, según Línea estratégica de acción Aprendizaje

ESTRUCTURA DEL PLAN INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO ITA - PID A 2025					
Línea de Acción SIAC	Factores CNA	Peso	Línea	Acciones del Factor Institucional (1)	Programas
<b>APRENDIZAJE:</b> Programas para prevenir la deserción y gestionar duración, promoción, graduación, evaluación internacional	<b>F7.CC10.</b> <i>Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes</i>			<b>F7. C10. P1.p1:</b> Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	1: Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.
				<b>F7. C10. P1.p2:</b> Reglamento estudiantil	
				<b>F7. C10. P1.p3:</b> Políticas para mejorar el bienestar, la permanencia y graduación de los estudiantes	
				<b>F7. C10. P1.p4:</b> Información cuali - cuanti de mejoras en bienestar, permanencia, graduación	
				<b>F7. C10. P1.p5:</b> Evaluación, seguimiento y realimentación	
				<b>F7. C10. P1.p6:</b> Comunicación con estudiantes	
	<b>F5.CC7.</b> <i>Mecanismos de selección y evaluación de profesores</i>			<b>F5.C7.P2.p7:</b> Mecanismos de selección y evaluación de profesores	2: Formar profesores investigadores de tecnologías.
				<b>F5.C7.P2.p8:</b> Características del grupo institucional de profesores	
				<b>F5.C7.P2.p9:</b> Reglamento profesoral	
	<b>F11. CC14.</b> <i>Modelo de bienestar</i>			<b>F5.C7.P3.p10:</b> Mecanismos para implementación de planes institucionales y desarrollo de actividad académica	3: Lograr eficiencia en la inversión pública recibida.
				<b>F11. C14.P4.p11:</b> Modelo de bienestar	4: Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.
				<b>F11.C14.P4.p12:</b> Programas orientados a prevención de deserción y promoción de graduación	
				<b>F11.C14.P5.p13:</b> Políticas académicas asociadas a currículo, resultados de aprendizaje, créditos y actividades	5: Generar multidisciplinariades.
				<b>F11.C14.P5.p14:</b> Políticas de gestión institucional y bienestar	

La nomenclatura, de los factores se precisó en: F, por factor del CNA; C, por condición de calidad del decreto 1330 de 2.019; P, por programa identificado y p, por proyecto.

**Tabla 10.**  
Estructura del Plan por programas, según Línea estratégica de acción Resultado

Línea de Acción SIAC	Factores CNA	Peso	Línea	Acciones del Factor Institucional (1)	Programas
<b>RESULTADOS:</b> Programas de emprendimiento, empleabilidad, mejorar tasas de ocupación	<b>F10. CC13.</b> <i>Programa de egresados</i>			<b>F10.C13.P6.p15:</b> Seguimiento de la actividad profesional de los egresados	6: Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.
				<b>F10.C13.P6.p16:</b> Aprendizaje del egresado a lo largo de la vida	
				<b>F10.C13.P6.p17:</b> Experiencia del egresado en la dinámica institucional	
	<b>F3.CC8. Medios Educativos</b>			<b>F3.C8.P7.p18:</b> Políticas de investigación, innovación, creación y cultural	7: Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.
				<b>F3.C8.P7.p19:</b> Gestión de la información	
			<b>F3.C8.P7.p20:</b> Arquitectura institucional		

**Tabla 11.**  
Estructura del Plan por programas, según Línea estratégica de acción Procesos

Línea de Acción SIAC	Factores CNA	Peso	Línea	Acciones del Factor Institucional (1)	Programas	
<b>PROCESOS:</b> Programas de rendición de cuentas, por tasas de retorno, eficiencia en consumo e inversión	<b>F8.CC11.</b> Estructura administrativa y académica			<b>F8.C11.P8.p21:</b> Gobierno institucional y rendición de cuentas	8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.	
				<b>F8.C11.P8.p22:</b> Gobierno institucional		
				<b>F8.C11.P8.p23:</b> Rendición de cuentas institucional		
				<b>F8.C11.P8.p24:</b> Participación comunidad académica en toma de decisiones		
				<b>F8.C11.P8.p25:</b> Políticas institucionales		
	<b>F9.CC12.</b> Cultura de la autoevaluación				<b>F9.C12.P9.p26:</b> Evidencias e indicadores de mecanismos de selección estudiantes	9: Construir alta calidad institucional.
					<b>F9.C12.P9.p27:</b> Evidencias e indicadores mecanismos selección evaluación profesores	
					<b>F9.C12.P9.p28:</b> Evidencias e indicadores de mecanismos de bienestar	
					<b>F9.C12.P9.p29:</b> Evidencias e indicadores de mecanismos de gobierno	
					<b>F9.C12.P9.p30:</b> Evidencias e indicadores de mecanismos de SIAC	
					<b>F9.C12.P9.p31:</b> Evidencias de recursos suficientes para cumplimiento de metas	
					<b>F9.C12.P9.p32:</b> Evidencias e indicadores de mecanismos de egresados	
					<b>F9.C12.P9.p33:</b> Cultura de la autoevaluación	
	<b>F12.CC15.</b> Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas				<b>F9.C12.P9.p34:</b> Sistema interno de aseguramiento de la calidad	10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.
					<b>F12.C15.P10.p35:</b> Definición de misión, propósitos y objetivos institucionales	
					<b>F12.C15.P10.p36:</b> Gestión del talento humano	
					<b>F12.C15.P10.p37:</b> Disponibilidad de los recursos físicos y tecnológicos	
					<b>F12.C15.P10.p38:</b> Descripción de la infraestructura física y tecnológica	
<b>F12.C15.P10.p39:</b> Políticas de actualización y renovación de infraestructura física						
				<b>F12.C15.P10.p40:</b> Apoyo tecnológico y sistemas de información		
				<b>F12.C15.P10.p41:</b> Recursos financieros		

Los resultados de la ejecución del Plan adoptado mediante Acuerdo 094 de 2.021, para los años 2.022 y 2.023, luego de la Autoevaluación institucional cumplida en el Consejo Académico, se presentan en las siguientes tablas.

**Tabla 12.**  
Plan Integral para el Desarrollo de ITA 2021 – 2025, según Investigación para el procesos a diciembre 2023

Proc	Factores CNA	Peso	Línea	Programas	Proy	Condiciones de calidad programa (2)	2022				2023				2024				2025					
<b>PROCESOS</b>	F11.CC13. Estructura administrativa y académica	10,0%	4,0%	8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.	PID 8.A31	Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG	1,00%	1,00%																
					PID 8.A32	Plan semestral de rendición de cuentas	0,50%	0,50%																
					PID 8.A33	Desarrollo democracia interna de gobierno institucional	0,50%	0,50%																
	F11. CC1.7. Cultura de la autoevaluación	10,0%	1,0%	9: Construir alta calidad institucional.	PID 9.A34	Capacitación y apropiación en el uso de medios y ambientes formativos			0,50%															
					PID 9.A35	Plan estructural de capacitación profesoral según modelo técnico ITA	0,25%	0,50%																
					PID 9.A36	Mantener ambientes de trabajo en condiciones de alta calidad	0,25%	0,25%																
					PID 9.A37	Eventos de integración, capacitación, reincusión por año a directivos, administrativos, profesores.	0,25%	0,25%																
					PID 9.A38	Planes de certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - Alta calidad programas	0,50%	0,50%																
					PID 9.A39	Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC	0,25%	0,25%																
					PID 9.A40	Oficina de egresados y empleo	0,25%	0,25%																
					PID 9.A41	Plan de autoevaluación programas y global institucional	0,25%	0,25%																
					PID 9.A42	Plan de mantenimiento para disponibilidad de medios educativos	0,25%	0,25%																
	F11.CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas	10,0%	3,0%	10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.	PID 10.A43	Procesos de asignación de recursos físicos y tecnológicos por demandas de alta calidad de programas				1,00%														
					PID 10.A44	Soporte a gestión del talento humano, con reportes de sistema de gestión documental	0,50%	0,50%																
					PID 10.A45	Ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas	0,25%	0,25%																
					PID 10.A46	Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas	0,25%	0,25%																
					PID 10.A47	Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica	0,25%	0,25%																
					PID 10.A48	Plan de renovación, mantenimiento y redesarrolló de la infraestructura							1,00%											
PID 10.A49					Establecer metas de recaudo e inversión según participación o demandas financiera de cada programa, e indicadores de calidad	0,25%	0,25%																	
<b>Consolidado a diciembre 28 2023</b>							<b>5,75%</b>	<b>14,25%</b>																
							<b>15,80%</b>	<b>45,15%</b>																

Fuente: Construcción propia a partir de informe diciembre Oficina Asesora de Planeación y Calidad ITA

**Tabla 13.**  
Plan Integral para el Desarrollo de ITA 2021 – 2025, según Investigación para el resultados a diciembre 2023

Proc	Factores CNA	Peso	Linea	Programas	Proy	Condiciones de calidad programa (2)	2.022	2.023	2.024	2.025
RESULTADOS	F4. CCI.5. Programa de egresados	15,0%	7,0%	6: Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.	PID 6.A25	Seguimiento de la actividad profesional de los egresados	1,00%	2,00%		
			5,0%		PID 6.A26	Aprendizaje del egresado a lo largo de la vida		2,00%		
			3,0%		PID 6.A27	Experiencia del egresado en la dinámica institucional		1,00%		
	F10.CC2.9. Medios Educativos	15,0%	7,0%	7: Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.	PID 7.A28	Planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural	2,00%	2,00%		
			5,0%		PID 7.A29	Producción técnica, tecnológica, científica	1,00%	2,00%		
			3,0%		PID 7.A30	Preinversión para la cofinanciación de investigación regional, nal e internal	1,00%	1,00%		
			30,0%				5,0%	15,0%		

Fuente: Construcción propia a partir de informe diciembre Oficina Asesora de Planeación y Calidad ITA

**Tabla 14.**  
Plan Integral para el Desarrollo de ITA 2021 – 2025, según Investigación para el aprendizaje a diciembre 2023

Proc	Factores CNA	Peso	Linea	Programas	Proy	Condiciones de calidad programa (2)	2.022	2.023	2.024	2.025
APRENDIZAJE	F3.CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	10,0%	1,0%	1: Considerar los trayectos de formación en población local y regional.	PID 1.A01	Estudios de mercado de oferta empleos y trabajos regional, nacional, global	0,25%	0,25%		
			2,0%		PID 1.A02	Ajuste perfiles de egresado a trayectos de formación demanda local - regional	0,50%	0,50%		
			2,0%		PID 1.A03	Articulación oferta contexto social, cultural, ambiental, técnico, y dinámicas de innovación, conocimiento	0,30%	0,50%		
			1,0%		PID 1.A04	Análisis comparado de Marcos Nacional e internal de Ocupaciones programas	0,25%	0,25%		
			2,0%		PID 1.A05	Mantenimiento de la marca egresado ITA, en el centro del Valle del Cauca		0,35%		
			2,0%		PID 1.A06	Ampliación, estabilidad y calidad en plataforma y conectividad para virtualización de la oferta y comunicación académica	0,50%	0,50%		
	F3.CC2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores	10,0%	2,0%	2: Formar profesores investigadores insertados de tecnologías.	PID 2.A07	Comisión personal profesoral con evaluación por competencias.	0,50%	0,50%		
			1,0%		PID 2.A08	Estímulos de alta formación para la investigación	0,25%	0,25%		
			1,0%		PID 2.A09	Apertura de concursos para plazas profesoral de tiempo completo		0,50%		
			1,0%		PID 2.A10	Nivelación salarial profesores de planta		0,50%		
			2,0%		PID 2.A11	Profesionalización docente en profesionales insertados en formación técnica		0,50%		
			3,0%		PID 3.A12	Optimización de los tiempos de presencialidad asistida para trabajo colaborativo en créditos académicos		1,00%		
	F3. CCT6. Modelo de bienestar	20,0%	2,0%	4: Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.	PID 4.A14	Acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa	0,25%	0,50%		
			3,0%		PID 4.A15	Estrategias de seguimiento a procesos formativos, practicas y pasantías		0,50%		
			3,0%		PID 4.A16	Ampliación de espacios para la gestión académica, atención de estudiantes y comunidad ITA.	0,50%	1,00%		
			3,0%	PID 4.A17	Estrategias de regionalización para garantizar presencia en Centro Valle I+D		1,00%			
			2,0%	PID 5.A18	Seminario permanente de epistemología de la formación técnica. Colecciones de pensamiento técnico. Relación internacional de mentalidad técnica.	1,00%				
			2,0%	PID 5.A19	Fortalecimiento de los componentes en campos fundamentación y campo de competencia en programas por ciclos		1,00%			
			1,0%	PID 5.A20	Evaluación de los ciclos para aprendizajes por referencial de competencias	0,25%	0,25%			
			1,0%	PID 5.A21	Estrategias de flexibilidad curricular, en planes de estudio	0,25%	0,25%			
			1,0%	PID 5.A22	Estudios de empleabilidad por competencias de egresados		0,25%			
			1,0%	PID 5.A23	Plan de vinculación con sectores productivos, social, cultural, público		0,25%			
			1,0%	PID 5.A24	Democracia interna para impulso a dinámicas institucionales	0,25%	0,25%			
					40,00%				5,05%	15,90%

Fuente: Construcción propia a partir de informe diciembre Oficina Asesora de Planeación y Calidad ITA

Con este nivel de avance en la brechas identificadas en la acciones de Autoevaluación global de octubre de 2.015, agosto de 2.021 y noviembre de 2.023, se preparan las condiciones de un mejoramiento institucional para el periodo final 2.024 – 2.032

## Capítulo Dos. Cierre de brechas para el Marco Estratégico

Una vez reconocidas las brechas que dejan los balances de gestión del Plan Integral de Desarrollo institucional 2.017 – 2.021 aprobado mediante el Acuerdo 019 de 2.017, y del Plan adoptado mediante Acuerdo 094 de 2.021, con la evaluación para los años 2.022 y 2.023, y de las autoevaluaciones globales reseñadas, se establecen las brechas excedentes del ejercicio a cubrir en el siguiente periodo, siempre desde la ruta de los indicadores trazados:

1. **Aprendizaje:** 1.1. Prevenir la deserción; 1.2. gestionar la duración de carrera; 1.3. facilitar la promoción – graduación; 1.4. avanzar en la evaluación nacional e internacional.
2. **Resultados:** 2.1. Rendición de cuentas; 2.2. mejor las tasas de retorno por la inversión pública; 2.3. Lograr eficiencia en servicios e inversión.
3. **Procesos:** 3.1. Promocionar el emprendimiento; 3.2. mejorar tasas de empleabilidad; 3.3. Mejores indicadores de ocupación de egresados

Tabla 15.

Brechas a cerrar del PID ITA 2021 – 2025, Acuerdo 094 de 2021, al Marco Estratégico 2024 – 2032, de Utedé, asociados a Aprendizaje.

Proc	Factores CNA	Peso	Línea	Programas	Proy	Brechas PID ITA 2021 - 2025		2.022	2.023	Proy	Cierre de brechas a partir del Marco Estratégico Utedé 2024 - 2032	
APRENDIZAJE	F3.CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	10,0%	1,0%	1. Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.	PID 1.A01	Estudios de mercado de oferta empleos y trabajos regional, nacional, global	0,25%	0,25%				
					PID 1.A02	Ajuste perfiles de egresado a trayectos de formación demanda local - regional	0,50%	0,50%				
					PID 1.A03	Articulación oferta contexto social, cultural, ambiental, técnico, y dinámicas de innovación, conocimiento	0,30%	0,50%	PID 1.A03	Articulación oferta contexto social, cultural, ambiental, técnico, y dinámicas de innovación, conocimiento		
					PID 1.A04	Análisis comparado de Marcos Nacional e internal de Ocupaciones programas	0,25%	0,25%	PID 1.A04	Análisis comparado de Marcos Nacional e internal de Ocupaciones programas		
					PID 1.A05	Mantenimiento de la marca egresado ITA, en el centro del Valle del Cauca		0,35%				
					PID 1.A06	Ampliación, estabilidad y calidad en plataforma y conectividad para virtualización de la oferta y comunicación académica	0,50%	0,50%				
	F3.CC2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores	10,0%	2,0%	2. Formar profesores investigadores de tecnologías.	PID 2.A07	Comisión personal profesional con evaluación por competencias.	0,50%	0,50%	PID 2.A07	Comisión personal profesional con evaluación por competencias.		
					PID 2.A08	Estímulos de alta formación para la investigación	0,25%	0,25%	PID 2.A08	Estímulos de alta formación para la investigación		
					PID 2.A09	Apertura de concursos para plazas profesoriales de tiempo completo		0,50%	PID 2.A10	Nivelación salarial profesores de planta		
					PID 2.A10	Nivelación salarial profesores de planta		0,50%				
					PID 2.A11	Profesionalización docente en profesionales insertados en formación técnica		0,50%				
					PID 3.A12	Optimización de los tiempos de presencialidad asistida para trabajo colaborativo en créditos académicos		1,00%	PID 3.A12	Optimización de los tiempos de presencialidad asistida para trabajo colaborativo en créditos académicos		
	F4. CC16. Modelo de bienestar	20,0%	2,0%	4. Reducir la deserción y crear estímulos de ingreso en matrículas.	PID 4.A14	Acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa	0,25%	0,50%	PID 4.A14	Acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa		
					PID 4.A15	Estrategias de seguimiento a procesos formativos, prácticas y pasantías		0,50%	PID 4.A15	Estrategias de seguimiento a procesos formativos, prácticas y pasantías		
					PID 4.A16	Ampliación de espacios para la gestión académica, atención de estudiantes y comunidad ITA.	0,50%	1,00%	PID 4.A16	Ampliación de espacios para la gestión académica, atención de estudiantes y comunidad ITA.		
					PID 4.A17	Estrategias de regionalización para garantizar presencia en Centro Valle I+D		1,00%	PID 4.A17	Estrategias de regionalización para garantizar presencia en Centro Valle I+D		
			2,0%	5. Generar multifacetas/iniciativas.	PID 5.A18	Seminario permanente de epistemología de la formación técnica. Colecciones de pensamiento técnico. Relación internacional de mentalidad técnica.	1,00%		PID 5.A18	Seminario permanente de epistemología de la formación técnica. Colecciones de pensamiento técnico. Relación internacional de mentalidad técnica.		
					PID 5.A19	Fortalecimiento de los componentes en campos fundamentación y campo de competencia en programas por ciclos		1,00%				
					PID 5.A20	Evaluación de los ciclos para aprendizajes por referencial de competencias	0,25%	0,25%				
					PID 5.A21	Estrategias de flexibilidad curricular, en planes de estudio	0,25%	0,25%	PID 5.A21	Estrategias de flexibilidad curricular, en planes de estudio		
					PID 5.A22	Estudios de empleabilidad por competencias de egresados		0,25%	PID 5.A22	Estudios de empleabilidad por competencias de egresados		
					PID 5.A23	Plan de vinculación con sectores productivos, social, cultural, público		0,25%	PID 5.A23	Plan de vinculación con sectores productivos, social, cultural, público		
					PID 5.A24	Democracia interna para impulso a dinámicas institucionales	0,25%	0,25%	PID 5.A24	Democracia interna para impulso a dinámicas institucionales		
		<b>40,00%</b>				<b>5,05%</b>	<b>15,90%</b>					

Fuente: Construcción propia colectiva a partir de evaluación del PID 2021 – 2025 a diciembre 30 de 2023

**Tabla 16.**

Brechas a cerrar del PID ITA 2021 – 2025, Acuerdo 094 de 2021, al Marco Estratégico 2024 – 2032, de Utedé, asociados a Resultados.

Proc	Factores CNA	Peso	Linea	Programas	Brechas PID ITA 2021 - 2025			Cierre de brechas a partir del Marco Estratégico Utedé 2024 - 2032		
					Proy	2.022	2.023	Proy		
RESULTADOS	F4. CC1.5. Programa de egresados	15,0%	7,0%	6: Contribuir a las necesidades de desarrollo local y regional.	PID 6.A25	Seguimiento de la actividad profesional de los egresados	1,00%	2,00%	PID 6.A25	Seguimiento de la actividad profesional de los egresados
			5,0%		PID 6.A26	Aprendizaje del egresado a lo largo de la vida		2,00%		
			3,0%		PID 6.A27	Experiencia del egresado en la dinámica institucional		1,00%		
	F10.CC2.9. Medios Educativos	15,0%	7,0%	7: Ampliar opciones y fortalecer la socialización tecnológica.	PID 7.A28	Planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural	2,00%	2,00%	PID 7.A28	Planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural
			5,0%		PID 7.A29	Producción técnica, tecnológica, científica	1,00%	2,00%	PID 7.A29	Planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural
			3,0%		PID 7.A30	Preinversión para la cofinanciación de investigación regional, nacional e interna	1,00%	1,00%	PID 7.A30	Preinversión para la cofinanciación de investigación regional, nacional e interna
			30,0%				5,0%	15,0%		

Fuente: Construcción propia colectiva a partir de evaluación del PID 2021 – 2025 a diciembre 30 de 2023

**Tabla 17.**

Brechas a cerrar del PID ITA 2021 – 2025, Acuerdo 094 de 2021, al Marco Estratégico 2024 – 2032, de Utedé, asociados a Procesos.

Proc	Factores CNA	Peso	Linea	Programas	Brechas PID ITA 2021 - 2025			Cierre de brechas a partir del Marco Estratégico Utedé 2024 - 2032		
					Proy	2.022	2.023	Proy		
PROCESOS	F11.CC1.3. Estructura administrativa y académica	10,0%	4,0%	8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.	PID 8.A31	Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG	1,00%	1,00%	PID 8.A31	Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG
			2,0%		PID 8.A32	Plan semestral de rendición de cuentas	0,50%	0,50%		
			4,0%		PID 8.A33	Desarrollo democracia interna de gobierno institucional	0,50%	0,50%	PID 8.A33	Desarrollo democracia interna de gobierno institucional
	F11. CC1.7. Cultura de la autoevaluación	10,0%	1,0%	9: Construir alta calidad institucional.	PID 9.A34	Capacitación y apropiación en el uso de medios y ambientes formativos		0,50%		
			1,0%		PID 9.A35	Plan estructural de capacitación profesoral según modelo técnico ITA	0,25%	0,50%	PID 9.A35	Plan estructural de capacitación profesoral según modelo técnico ITA
			1,0%		PID 9.A36	Mantener ambientes de trabajo en condiciones de alta calidad	0,25%	0,25%	PID 9.A36	Mantener ambientes de trabajo en condiciones de alta calidad
			1,0%		PID 9.A37	Eventos de integración, capacitación, reintroducción por año a directivos, administrativos, profesores.	0,25%	0,25%	PID 9.A37	Eventos de integración, capacitación, reintroducción por año a directivos, administrativos, profesores.
			2,0%		PID 9.A38	Planes de certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - Alta calidad programas	0,50%	0,50%	PID 9.A38	Planes de certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - Alta calidad programas
			1,0%		PID 9.A39	Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC	0,25%	0,25%	PID 9.A39	Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC
			1,0%		PID 9.A40	Oficina de egresados y empleo	0,25%	0,25%		
			1,0%		PID 9.A41	Plan de autoevaluación programas y global institucional	0,25%	0,25%	PID 9.A41	Plan de autoevaluación programas y global institucional
			1,0%		PID 9.A42	Plan de mantenimiento para disponibilidad de medios educativos	0,25%	0,25%	PID 9.A42	Plan de mantenimiento para disponibilidad de medios educativos
			F11. CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas		10,0%	3,0%	10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.	PID 10.A43	Procesos de asignación de recursos físicos y tecnológicos por demandas de alta calidad de programas	
	2,0%	PID 10.A44		Soporte a gestión del talento humano, con reportes de sistema de gestión documental		0,50%		0,50%		
	1,0%	PID 10.A45		Ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas		0,25%		0,25%	PID 10.A45	Ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas
	1,0%	PID 10.A46		Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas		0,25%		0,25%	PID 10.A46	Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas
	1,0%	PID 10.A47		Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica		0,25%		0,25%	PID 10.A47	Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica
	1,0%	PID 10.A48		Plan de renovación, mantenimiento y redesarrollo de la infraestructura				1,00%	PID 10.A48	Plan de renovación, mantenimiento y redesarrollo de la infraestructura
	1,0%	PID 10.A49		Establecer metas de recaudo e inversión según participación o demandas financiera de cada programa, e indicadores de calidad		0,25%		0,25%	PID 10.A49	Establecer metas de recaudo e inversión según participación o demandas financiera de cada programa, e indicadores de calidad
	100,0%	100,0%			5,75%	14,25%				
<b>Consolidado a diciembre 28 2023</b>							15,80%	45,15%		

Fuente: Construcción propia colectiva a partir de evaluación del PID 2021 – 2025 a diciembre 30 de 2023

## Capítulo Tres. Línea de Base del Marco Estratégico

### 1. Apuestas educación superior en documentos de agencias nacionales e internacionales.

Para avanzar en la línea de base, una vez reconocidas las brechas que se fueron cerrando en los periodos sucesivos 2.017 – 2.021 el primero, 2.021 – 2.023 el segundo y las propuestas para el tercer periodo a partir de 2.024, se consultan los estudios de prospectiva para la educación: Programa “Millenium” de PNUD 2.050, FEDESARROLLO 2.030 y Re imaginando el trabajo EY de 2.024.

El 25 de septiembre de 2.023, el *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, PNUD, en alianza con la *Universidad Privada Franz Tamayo*, UNIFRANZ, realizó la presentación del libro de prospectiva Latinoamérica 2.050, que reflexiona a partir de los 15 retos globales del continente, adecuado a nuestro interés de planeación a corto y mediano plazo, con información relevante para el propósito de marco estratégico.

La *Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo*, FEDESARROLLO, como entidad privada sin ánimo de lucro, se estableció en 1.970, se dedica a la investigación en temas de política económica y social. Al cumplir 50 años, dedicó con más de 60 pensadores y actores colombianos, escribir el panorama del país para el periodo 2.020 – 2.030, en prospectiva que interesa para nuestro marco estratégico.

La cuarta edición del estudio [Work Reimagined de EY](#) uno de los más extensos de su tipo. Abarca 22 países a nivel global, 1.575 empleadores y 17.050 empleados, incluyendo las perspectivas de cinco países de Latinoamérica: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, así como 22 industrias que reflejan una variedad de tamaños de compañías.

Re-imaginando el trabajo en Latinoamérica, EY, *Building a better working world*, propone que entre los principales desafíos latinoamericanos se encuentran: 1. la inflación, 2. la desaceleración económica, 3. la gestión de los espacios de trabajo y 4. la incertidumbre geopolítica. En tanto, los empleados se guían por los mercados laborales globalizados y los cambios que se requieren en sus habilidades y competencias. Por ello, en América Latina en 2023:

- **Uno de cada tres** trabajadores de América Latina está dispuesto a cambiar de empleo en los próximos 12 meses<sup>22</sup>.
- **40 %** quiere trabajar de forma remota entre dos y tres días a la semana<sup>23</sup>.
- La principal preocupación del **30 %** de los empleados latinoamericanos es la remuneración<sup>24</sup>.

Las apuestas en prospectiva del estudio Re-imaginando el trabajo en Latinoamérica, se sintetizan en el siguiente gráfico:

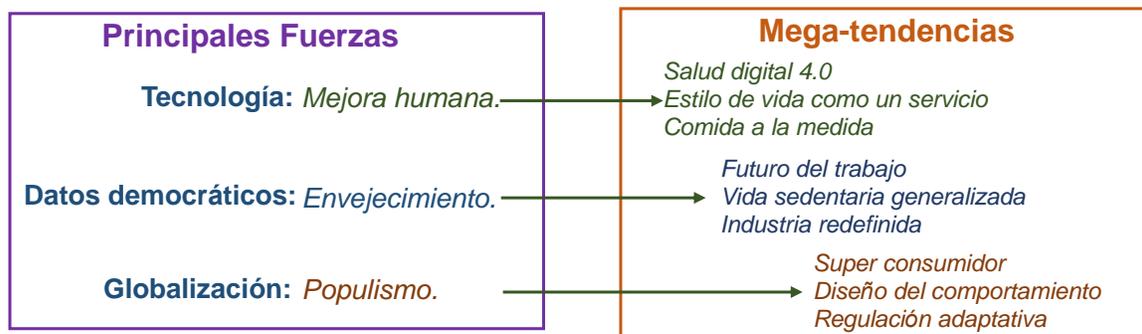
<sup>22</sup> El 34,8% de los trabajadores en América Latina tenían planes de renunciar a sus empleos estables en 2023, y el 47,1% en 2.022.

<sup>23</sup> El 37,3%, de los trabajadores a nivel global quieren trabajar de manera remota de 4 a 5 días por semana.

<sup>24</sup> Los empleadores están preocupados en un 49% en retener el talento humano.

**Gráfico 4:**

Re imaginando el futuro del trabajo, en América latina, según principales fuerzas y mega tendencias al 2.030



La recuperación del empleo, y el reimpulso al trabajo pos-pandemia y las oportunidades del teletrabajo han empujado a los profesionales y trabajadores a buscar compatibilizar renta, tiempo libre y traslado hacia el trabajo o las oficinas, lo que se ha traducido, por ejemplo, en una mayor predisposición a buscar cambios de empleador, o negocio, especialmente en las generaciones más jóvenes. *34%<sup>25</sup> de los trabajadores de Latinoamérica (igual porcentaje que a nivel global), estarían dispuestos a renunciar a sus puestos u oficios el próximo lustro. Ahora, si revisamos esta predisposición al cambio por generaciones encontramos que:*

**Tabla 18**

Periodo de influencia de la generación en análisis y referencia

Generación	Periodo
Z	1994 - 2000
Millennials	1980 - 1995
X	1965 - 1979
Baby Boomers	1950 - 1964

La identificación de las distintas generaciones de 1.950 a 2.000 son clasificadas como lo propone la tabla anterior.

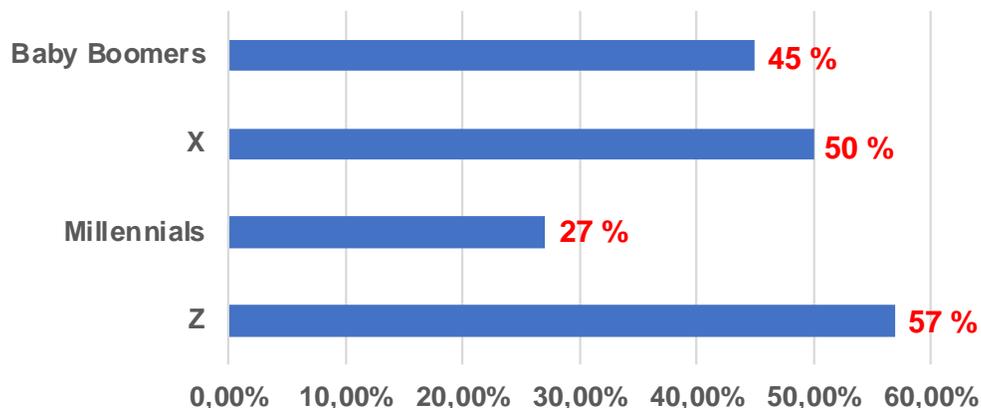
Los *Baby Boomers*, en los siguientes cinco años, estarán entre 75 y 90 años, resulta apenas lógico que dejen su trabajo en América Latina, aunque la esperanza de vida en el tercer decenio del siglo XXI, avanza hasta los 72 años, mantenerse en el trabajo no será una prioridad para el 45% de la población económicamente activa de esta generación.

<sup>25</sup> Rescatado el 4 de febrero de: [https://www.ey.com/es\\_mx/megatrends/2024-ano-reordenamiento-5-macro-tendencias-america-latina](https://www.ey.com/es_mx/megatrends/2024-ano-reordenamiento-5-macro-tendencias-america-latina)

**Gráfica 5**

Porcentaje de generación que dejará su trabajo actual a 2028

**% de generación que dejará su trabajo actual en el próximo lustro en Latam**



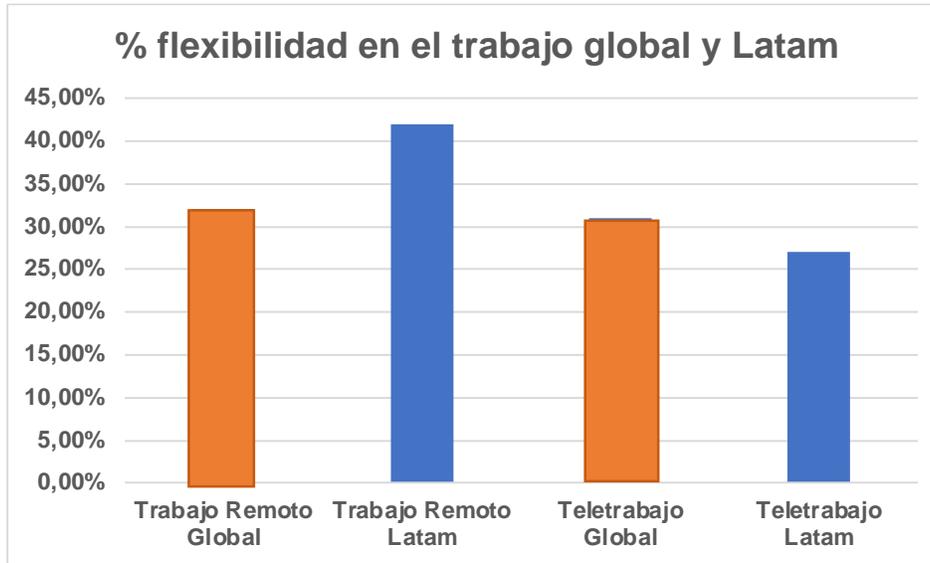
**Fuente:** Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *Latinoamérica 2050: Retos, escenarios y acciones*

La generación X, en los siguientes cinco años, 50 y 65 años, este grupo tendrá no menos de 15 a 20 años de vida laboral, por eso resulta significativo que uno de cada dos miembros de esta generación en América Latina dejara su trabajo. La Generación milenios, tendrá en el mismo periodo de 35 a 49 años, y esta generación según el estudio abandonara el trabajo en un 27%, uno de cada tres, teniendo de 20 a 35 años de vida laboral. Pero la generación sorprendente del estudio, que tendrá de 30 a 36 años de vida, la generación Z abandonaría el trabajo en un 57% tendiendo de 35 a 40 años de opción laboral.

Sin duda, la movilidad laboral en los siguientes años es inquietante para la seguridad social y los bonos pensionales, pero refleja un enorme reto para el mundo universitario, que tendrá demandas intergeneracionales de formación.

El estudio de *Re-imaginando el trabajo en Latinoamérica, EY, Building a better working world*, reitera el esquema de análisis intergeneracional y recaba en ello y analiza las tendencias del trabajo remoto y el teletrabajo. Con un relevo en los trabajos intergeneracionales en promedio de 44,7%, para los próximos cinco años, como escenario prospectivo del estudio, se establece en la siguiente gráfica como en el mundo la opción de teletrabajo, luego de la experiencia pos-pandemia avanza hasta un 30% de la población económicamente activa, (PEA), a nivel global, y en un 26,7% para Latinoamérica. En tanto que las opciones de trabajo remoto para Latinoamérica es del 41,5% en la PEA y de solo el 31,3% a nivel global.

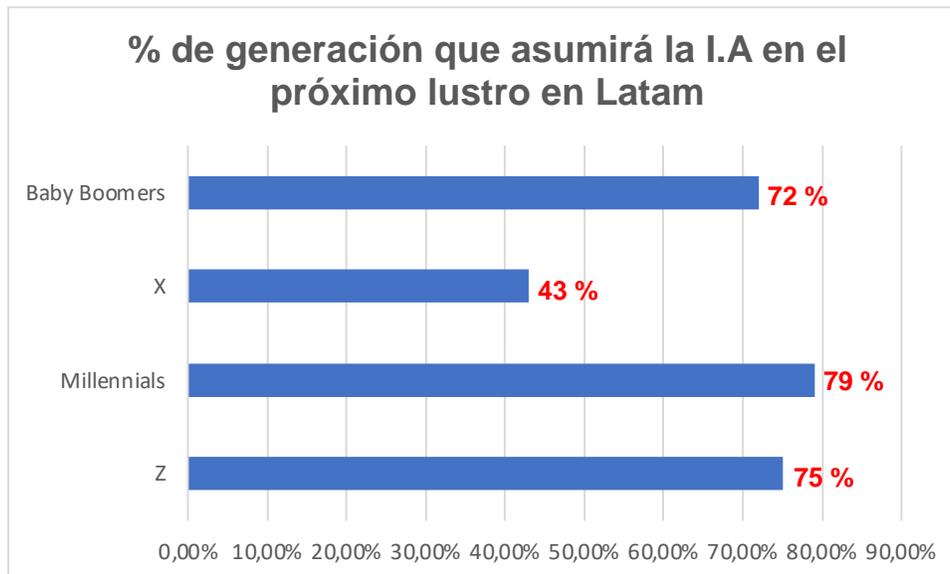
**Gráfica 6**  
Porcentaje de flexibilidad en lugar de trabajo a 2023



**Fuente:** Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *óp. cit.*

Frente al interrogante de la entrada en el mundo del trabajo de la llamada Inteligencia Artificial, el estudio en comento de EY, y siempre desde las generaciones analizadas, se propone:

**Gráfica 7**  
Porcentaje de flexibilidad en incorporación de la I.A. en el trabajo a 2028



**Fuente:** Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *Latinoamérica 2050: Retos, escenarios y acciones. PNUD sep. 2023, Universidad Franz. La Paz, Bolivia.*

## 2. Índice de futuro consumidor.

Para los efectos de ejemplarizar, los **índices de futuro en el consumo**, siempre desde el estudio *EY*, el caso de las compras cotidianas en el supermercado resulta fácil. Pero en casi todos los consumos nos comportamos similar. Usamos en las compras cotidianas en el supermercado, el 80% del tiempo en las góndolas de exhibición de productos centrales que son intensivas en preservantes, edulcorantes, sodio, grasas trans, y un largo etc., es decir super industrializadas, en tanto que en los dos costados de los edificios que ocupan, se ponen los alimentos no procesados y las carnes. Una conclusión inmediata de consumir solo lo que no tenga tabla nutricional, QR impreso y sellos de producción industrial.

### Gráfica 8

Esquema hipotético de tránsito de comprador típico en áreas de supermercados.



Fuente: <https://depositphotos.com/es/photos/congelador-supermercado.html> rescatado feb 9 2024

### Gráfica 9

Esquema hipotético de productos de consumo, o alimentos sin tabla nutricional, QR, sello industrial.



No obstante, el cerebro humano, con sus lóbulos frontales, están asociados con funciones ejecutivas, tales como el autocontrol, la planificación, el razonamiento y el pensamiento abstracto. El cerebro humano se encarga tanto de regular y mantener cada función vital del cuerpo, como de ser el órgano donde reside la mente y la conciencia. Pero lo más relevante es la complejidad pues incluso el cerebro de un adulto es notablemente dinámico, plástico y reconfigurable, hecho que está respaldado por una abrumadora cantidad de evidencia científica. Sin embargo, lo usamos para consumir:

**Consumo 1.** *Abastecimiento de mercado y alimentos, por la tendencia del consumo masificado, que ya reseñamos.*

**Consumo 2.** Selección de la ropa de vestir, por la moda o el personaje a imitar y no por la comodidad.

**Consumo 3.** El lugar de residencia, por el estrato, la capacidad del garaje, el tamaño de la cocina, o la sala para eventos, y no como el lugar de encuentro, el aislamiento de ruido, el descanso, estudio, o el ocio.

**Consumo 4.** La búsqueda de la pareja para el sexo o la exhibición social, y no para el apoyo en proyectos compartidos, trascendencia vital, el amor, la pasión, la compañía de viaje vital.

**Consumo 5.** La negación a una familia por consideraciones económicas, para no compartir los ingresos, o limitar el tiempo de la responsabilidad. Nunca por el acto de solidaridad con la sociedad que encontramos y debemos dejar.

**Consumo 6.** La búsqueda del trabajo, por la recompensa del salario percibido y no por el emocional, reputacional o de proyecto.

**Consumo 7.** La Gestión del lugar de vacaciones lo más lejos de la experiencia, el aprendizaje o la esencia.

**Consumo** ..... y un largo etc.

Urgencia? Cambio en los patrones de consumo a futuro. Urgencia que ya tiene algunas respuestas en el estudio *EY*:

#### A NIVEL GLOBAL

# 53,0%

*De los consumidores declara que volvería a las marcas premium solo si existe una diferencia de precio respecto de la marca propia (o marcas blancas).*

#### LATINOAMERICA

# 35,0%

*De los consumidores han mantenido la compra de sus marcas tradicionales y pese al alza de precios no modificaron ni modificarían su comportamiento.*

Fuente: Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *óp. cit.*

### **3. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, en alianza con la Universidad Privada Franz Tamayo, UNIFRANZ**

El siguiente estudio en análisis para la construcción de la línea de base y el contexto del Marco Estratégico, corresponde al *Work technology 2050: escenarios and actions* de Jerome C. Glenn y el Proyecto Milenio del PNUD, en su versión para América Latina.

Las tecnologías futuras previsibles no sólo alterarán el trabajo, sino que también alterarán los cimientos de las culturas de todo el mundo. El *Millennium Project* realizó un estudio multianual, internacional, multidisciplinario y trans-institucional que incluyó paneles de expertos para evaluar las inquietudes e identificar las acciones que podrían ayudar a pensar a largo plazo y estrategias para abordar la interacción del Trabajo / Tecnología para 2050.

El programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, encargó la síntesis de los 15 retos para América Latina, sintetizados en:

**Gráfica 10:**  
15 retos 2050 América Latina, desde “El Proyecto Milenio”

Reto 1. <i>Prospectiva del desarrollo sostenible y cambio climático.</i>	Reto 2. <i>Gestión de los recursos hídricos.</i>	Reto 3. <i>Población.</i>	Reto 4. <i>Entre la indiferencia política y el debilitamiento institucional.</i>	Reto 5. <i>Políticas globales a largo plazo.</i>
Reto 6. <i>Convergencia global de las tecnologías de la información y comunicación.</i>	Reto 7. <i>Perspectiva de la brecha entre pobreza y riqueza.</i>	Reto 8. <i>Amenazas y riesgos de enfermedades y microorganismos inmunitarios nuevos y emergentes.</i>	Reto 9. <i>La educación frente a la revolución tecnológica e industrial 4.0 y la recuperación transformadora.</i>	Reto 10. <i>Conflictividad, conflictos y construcción de paz.</i>
Reto 11. <i>Prospectiva del empoderamiento de la mujer.</i>	Reto 12. <i>¿Habrà crimen organizado transnacional e invisibles?</i>	Reto 13. <i>Desafíos del modelo energético y la electro movilidad.</i>	Reto 14. <i>Ciencia y la tecnología: capacidades y tendencias.</i>	Reto 15. <i>Ética pública.</i>

**Fuente:** Olavarrieta, C., Gándara, G., Mattar, J. Coordinadores. “Latinoamérica 2050: retos, escenarios y acciones”. Unifranz Editor. Septiembre 2023. Bolivia.

Los retos 9 *La educación frente a la revolución tecnológica e industrial 4.0 y la recuperación transformadora*, y 14. *Ciencia y tecnología: capacidades y tendencias*, fueron estudiados en detalle para esta construcción de líneas de base.

El **Reto 9**. *La educación frente a la revolución tecnológica e industrial 4.0 y la recuperación transformadora*, propone la educación, como el asunto más importante para América Latina en los próximos 50 años. De la educación depende que tengamos la visión y las capacidades idóneas para afrontar un mundo interdependiente.

Sin educación suficiente y de calidad, no se puede romper el círculo vicioso de bajo crecimiento económico, profunda desigualdad y alta violencia que ha atrapado a la región en las últimas décadas.

Para un árbol de problema, el reto 9 propone:

1. *Aumentó de la brecha cognitiva,*
2. *Cantidad de investigadores con doctorado, (16 PhD por millón de habitantes en Colombia)*

**Resultado:**

***Baja inversión en ciencia, tecnología e innovación.***

1. *Alta dependencia de rentas por exportación de hidrocarburos y recursos minero-energéticos,*

2. *Crisis interna, por bajos precios de materias primas en mercado mundial,*

**Resultado:**

***Perfil productivo basado en recursos naturales.***

1. *En 2.023 las exportaciones<sup>26</sup> en valor FOB total de combustibles e industrias extractivas son 53,6%,*

2. *En 2.023 las exportaciones fueron: Café, 5,87%; árboles 4,6%; frutas 4,1%; oro, 3,66%; Flores, 3,64%, sumadas hacen el 21,87%*

3. *Crudo, carbones, níquel, oro y vegetales sin procesar, hacen el 75,47% del comercio nacional.*

**Resultado:**

***Escasa agregación de valor y pobre desempeño competitivo.***

1. *Aumentó de la brecha cognitiva,*

2. *De 2.000 a 2.020, en Colombia, el 49,3% de los estudiantes de 5 a 11 años, tienen dificultades para comprensión lectora,*

3. *América Latina tiene un retraso de 3 años de escolaridad, Colombia de 2.000 a 2.020, avanzó un año. En ciencias y matemática, los estudiantes de 9 grado tienen un desempeño de 7 grado,*

4. *El COVID o apagón de la escuela, redujo 41 semanas en el mundo, 70 semanas en América Latina y el Caribe.*

**Resultado:**

***Ingresos bajos y medios.***

1. *Colombia, posición 7 en cobertura en educación superior, entre 17 naciones de América Latina,*

2. *Matrícula de 2.4 millones de estudiantes y 55,0% de cobertura,*

3. *Matrícula concentrada en un 72% en programas académicos del siglo XIX,*

**Resultado:**

***Sistema educativo tradicional***

El diagnóstico que hace el proyecto Milenio de PNUD, para 21 naciones de América Latina se sintetiza en el siguiente esquema, que compartimos, como la realidad que nos afecta, por diferentes circunstancias en Colombia.

---

<sup>26</sup> Las exportaciones representan el 34,9% del PIB de Colombia en 2.023. Un punto de PIB corresponde a Un billón de pesos.

**Gráfica 11:**

Círculo vicioso del estancamiento, educación en América Latina, “El Proyecto Milenio” y 17 objetivos del desarrollo sostenible de UNESCO, 2032



**Fuente:** Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *Latinoamérica 2050: Retos, escenarios y acciones*. PNUD sep. 2023, Universidad Franz. La Paz, Bolivia. Pág. 316 - 339

Este análisis, se puede contrastar con la evidencia de inversión por Gasto público en educación, América Latina y el Caribe en el periodo 2.000 - 2.020, como porcentaje del PIB, que se presenta en sus promedios en la siguiente tabla:

**Tabla 18.**

*Gasto público en educación, América Latina y el Caribe 2.000 - 2.020, como porcentaje del PIB*

Nación	Mínimo	Promedio	Máximo
<b>Colombia</b>	<b>3,50</b>	<b>4,30</b>	<b>4,90</b>
Argentina	3,50	4,80	5,30
Brasil	3,80	5,30	6,30
Mexico	4,00	4,80	5,30
Chile	3,00	4,30	5,60
Ecuador	1,20	4,30	5,30
Promedio Región		<b>4,30</b>	

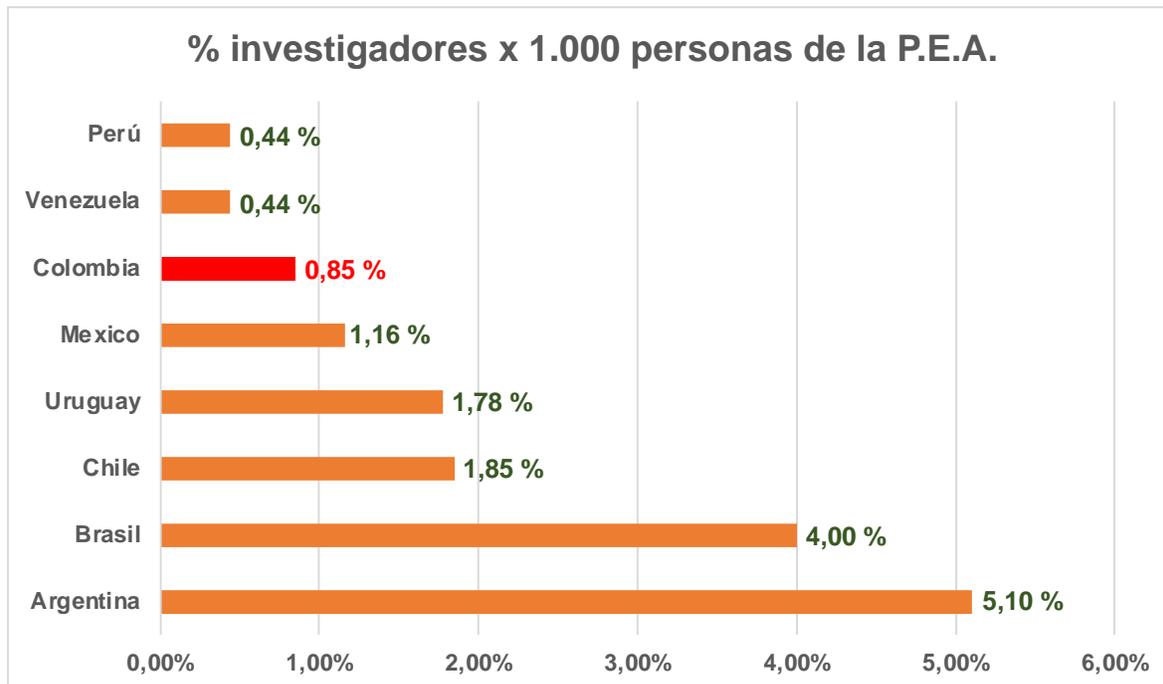
El **Reto 14. Ciencia y tecnología: capacidades y tendencias**, propone los cálculos de la capacidad instalada de investigadores según el tamaño de la población económicamente activa, y las relaciones entre inversión del PIB en I+D+i, la productividad científico – técnico – académica en investigadores por 1.000 personas de la P.E.A., y como aquello es un reflejo del esquema macro

**Institución pública de educación superior**

económico de América Latina, y el reto de mejorar las capacidades de I+D+i. Los gráficos que acompañan el estudio son bastante elocuentes al respecto.

**Gráfica 12:**

Porcentaje de la Población Económicamente Activa, PEA, según porcentaje de investigadores / 1.000 personas en 8 principales países de América Latina.



**Fuente:** Construcción propia, a partir de: Olavarrieta, Gándara, Mattar, Coordinadores. 2023.

Con esta tasa de investigadores por mil P.E.A., en Guadalajara de Buga, menos de 130 personas estarían en capacidad de desarrollar I+D+i para las casi 3.500 empresas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio local. Una persona por cada 26,9 empresas. Imposible el desarrollo económico local.

La visión para la educación superior y el desarrollo en la investigación y los aprendizajes en América Latina al 2.050, habrán de alcanzar dos tipos de soberanía, interdependientes e interrelacionadas entre sí:

- La soberanía tecnológica,
- La soberanía epistémica, con énfasis en la soberanía en la formación<sup>27</sup>.

La primera soberanía implica, entre otras decisiones, que:

1. La universidad debe extender sus acciones y transformarse en un centro de producción de conocimiento y nuevas tecnologías, de una parte, y transferir y difundir los avances tecno – científicos a todos los sectores productivos.
2. Dialogo de saberes del conocimiento acumulado por la universidad y la racionalidad del occidente tecno – económica, con los conocimientos

<sup>27</sup> Textualmente tomado de Olavarrieta, Gándara, Mattar. 2023. Pág. 347

*generados en los territorios ancestrales y actuales, con búsqueda no solo del saber, sino también de su esencia.*

3. *Proponer nuevos modelos o perspectivas epistémicas que dialoguen con lo técnico de la cuarta y quinta revolución industriales, en armonía con la técnica de los territorios, los saberes, los contextos los conocimientos locales, con salvaguarda de riqueza biogenética.*

Los sistemas educativos responden a problemas localizados y regionales más que a cuestiones hemisféricas. Por lo tanto, los currículos se deben transformar de mono a multidisciplinares, articulando tradiciones epistémicas de occidente, y la co – construcción de conocimientos de contexto local. Por ello se debe *simplificar y reorganizar en módulos para formar estudiantes y profesionales con perfiles diferenciados, altamente competitivos, pero enmarcados en valores que fomenten la solidaridad.*

#### **4. Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, FEDESARROLLO**

El siguiente estudio en análisis para la construcción de la línea de base y el contexto del Marco Estratégico, corresponde al de FEDESARROLLO. Al celebrar los 50 años de la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, FEDESARROLLO, los líderes de la agencia de pensamiento, prepararon el libro *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos 10 años*, publicándolo en 2.021, con horizonte temporal en el 2.031, fecha de nuestros propósitos estratégicos. El objetivo se centraba en analizar y plantear recomendaciones para los retos de la próxima década, entre otros, no necesariamente del interés de estas bases.

##### **Gráfica 13:**

8 desafíos al 2030 en Colombia, desde “*Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos 10 años*”



**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá

Los desafíos 1 *Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento*, y 5. *El futuro de la educación en Colombia*, fueron estudiados en detalle para esta construcción de líneas de base.

El Desafíos 1: *Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento*, propone para nuestro interés:

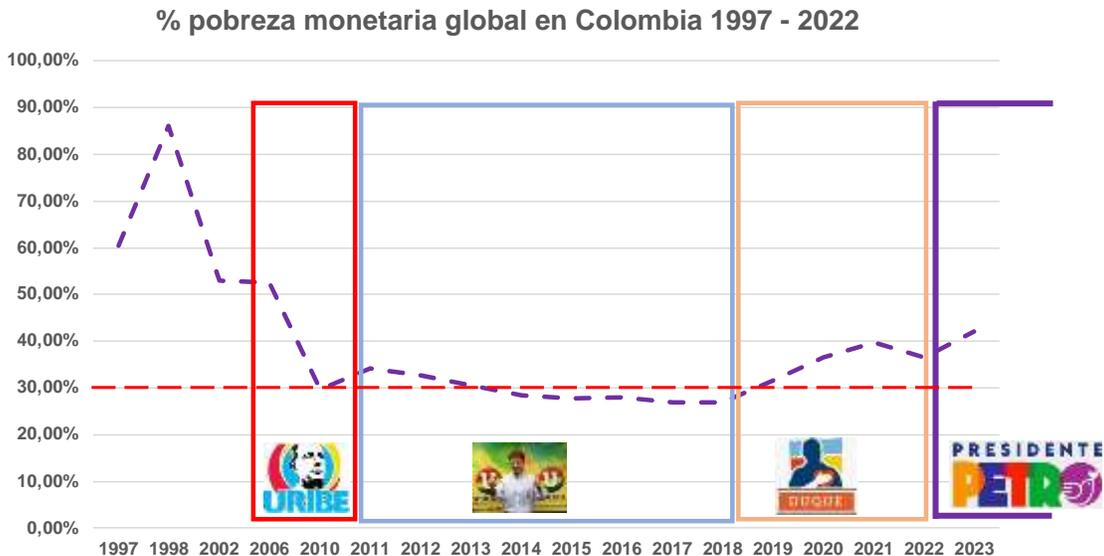
- Barreras al crecimiento de la productividad,
- Barreras en el mercado de trabajo,
- Tecnologías de producción inadecuadas.

El Desafíos 5: *Futuro de la educación en Colombia*, propone para nuestro interés:

- Aumentar cobertura reduciendo las brechas del sistema,
- Dos grandes problemas: deserción y repitencia,
- Factores que inciden en el desarrollo de las habilidades,
- Mercado laboral.

En los siguientes apartes, identificaremos, los argumentos, algunas conclusiones y propuestas de cambio, aceleración o de dirección de las acciones, para el futuro, los próximos 10 años. **Desafío 1. Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento. Crecimiento y productividad:** La economía colombiana se contrajo 6,8% en 2.020, como producto de la pandemia COVID, con lo que retrasa el crecimiento a penas a un 2,6%<sup>28</sup>, entre 2.020 – 2.030. La tasa de desempleo aumento en 2.019 de 10,5% al 16,3% y de este a 18,3% en 2.022. La tasa de pobreza aumenta de 35,7% en 2.018, a 36,6 en 2.020 y 39,7% en 2.021.

**Gráfica 14:** Porcentaje de pobreza monetaria global en Colombia, para el periodo 1997 – 2022, según periodo presidencial



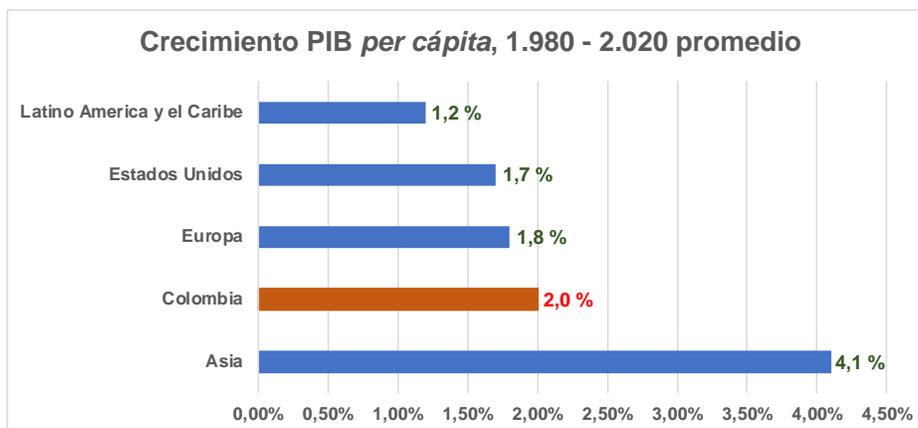
**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 17 a 110

<sup>28</sup> La previsión de 2,6% por año de FEDESARROLLO en 2.019, se verifica: 2,6% en 2.020; 10,6% en 2.021; 7,3% en 2.022; y 1,4% en 2.023. Comparado con FEDESARROLLO, 8 puntos más en 2.021 que la predicción, 4,7 puntos más en 2.022 y 1,2 puntos menos en 2.023. <https://www.larepublica.co/especiales/mis-documentos-2023/la-economia-colombiana-se-despide-del-2023-con-el-legado-de-estas-cifras-3771490>. Rescatado febrero 9 de 2024.

En los últimos 40 años el P.I.B., Producto Interno Bruto, *per cápita*, de Colombia, ha crecido a un ritmo cercano del 2,0% anual, por encima del promedio de los países más grandes de América Latina, (1,2%), pero insuficiente para cerrar la brecha de crecimiento y calidad.

**Gráfica 15:**

Crecimiento PIB *per cápita*, para el periodo 1.980 – 2.020, promedio, según zona territorial

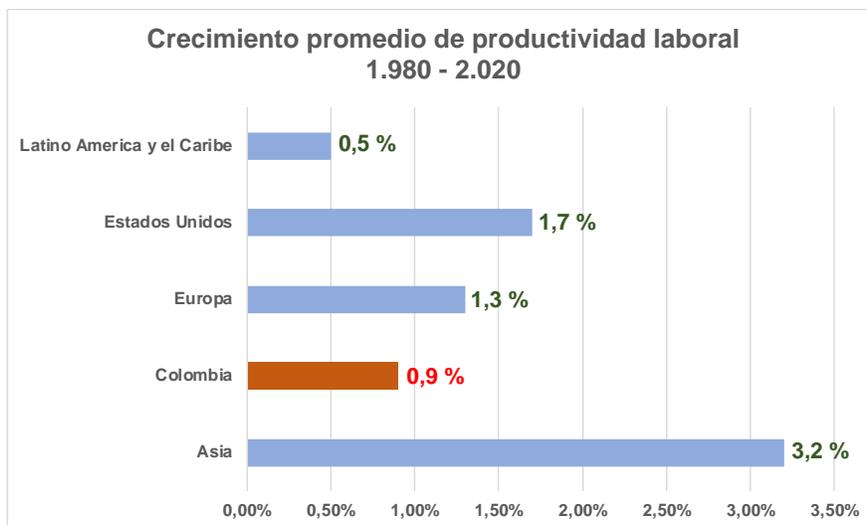


**Fuente:** Construcción propia, a partir de: Olavarrieta, Gándara, Mattar, Coordinadores. 2023, página 23.

La productividad laboral en Colombia se ha estancado, creciendo a un ritmo del 0,9% anual en promedio se ha ampliado significativamente. En 1.980, un trabajador estadounidense producía 2,7% veces lo que producía un trabajador colombiano, y actualmente dicha proporción es de 4 veces.

**Gráfica 16:**

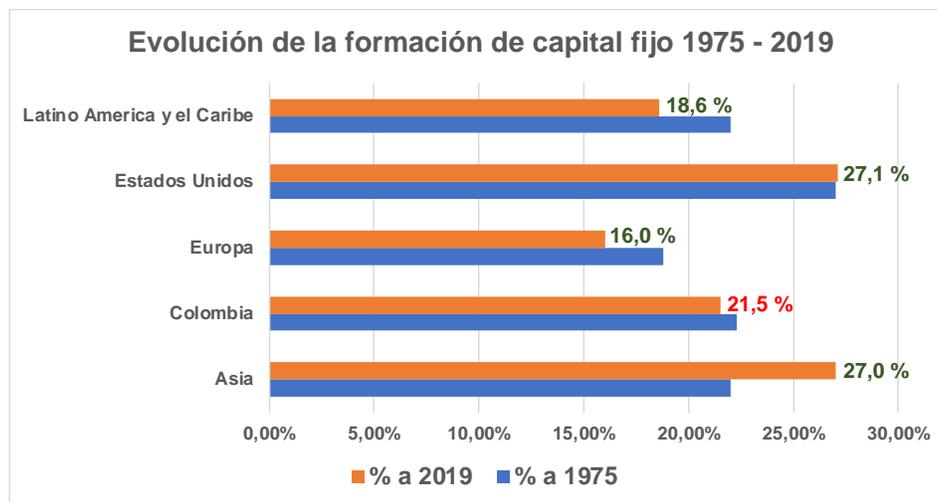
Crecimiento de la productividad laboral para el periodo 1.980 – 2.020, promedio, según zona territorial



**Fuente:** Construcción propia, a partir de: Olavarrieta, Gándara, Mattar, Coordinadores. 2023, página 23.

En la acumulación de capital, se observa que la participación de la inversión en el PIB se ubicó en niveles muy bajos antes del siglo XXI, del 19% promedio, por debajo de los países pares de la región, (21%), y Asia, (28%). A pesar de que esta tendencia se revirtió en las últimas dos décadas, con evidentes incrementos de la inversión que actualmente representa el 22% del PIB.

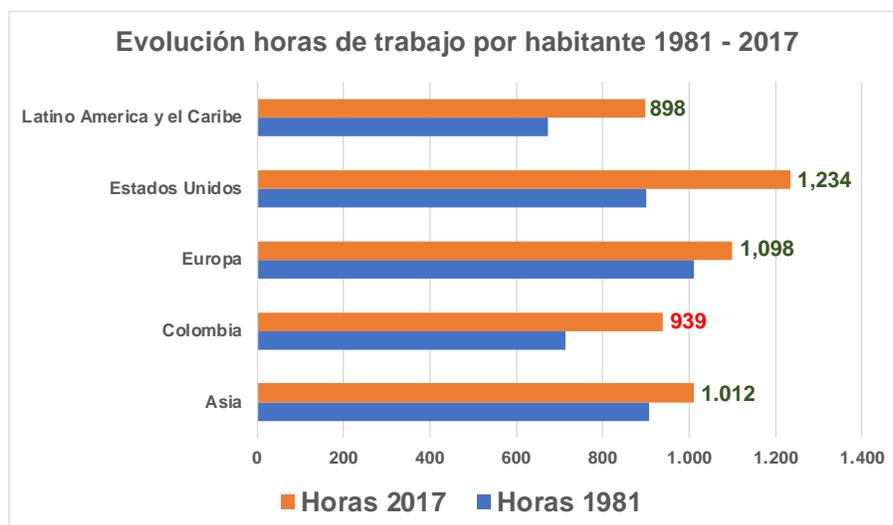
**Gráfica 17:**  
Crecimiento de la formación bruta de capital fijo para el periodo 1.975 – 2.019, promedio, según zona territorial



**Fuente:** Construcción propia, a partir de: Olavarrieta, Gándara, Mattar, Coordinadores. 2023, página 26.

En la acumulación de capital, se observa que la participación de la inversión en el PIB se ubicó en niveles muy bajos antes del siglo XXI, del 19% promedio, por debajo de los países pares de la región, (21%), y Asia, (28%). A pesar de que esta tendencia se revirtió en las últimas dos décadas, con evidentes incrementos de la inversión que actualmente representa el 22% del PIB.

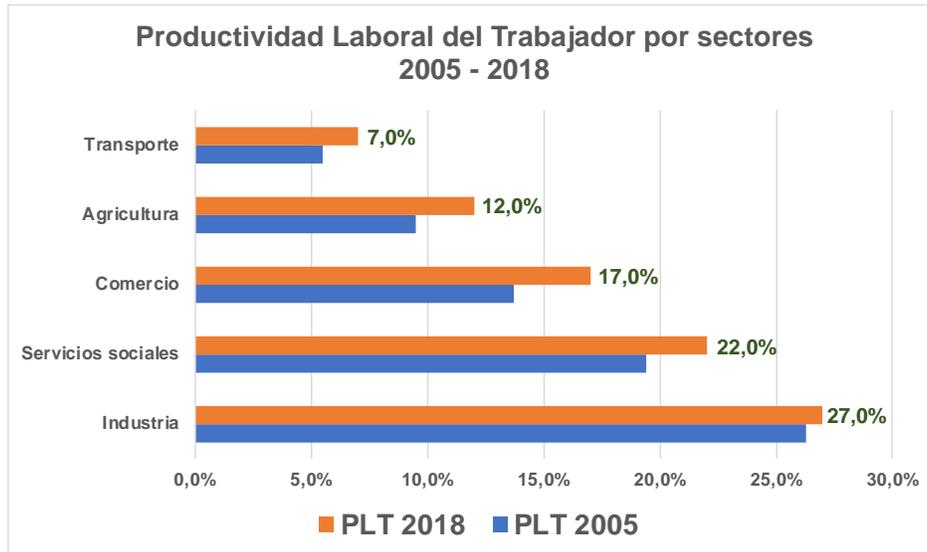
**Gráfica 18:**  
Evolución de las horas trabajadas por habitante para el periodo 1.981 – 2.017, promedio, según zona territorial



Al observar la productividad, (producto promedio por trabajador), se observa particularmente bajo en agricultura, transporte, comercio, servicios sociales, sectores que concentran el 71% de la ocupación u los ocupados del país.

**Gráfica 19:**

Evolución de la productividad laboral sectorial en Colombia 2005 - 2018



**Fuente:** Construcción propia, a partir de: Olavarrieta, Gándara, Mattar, Coordinadores. 2023, página 28.

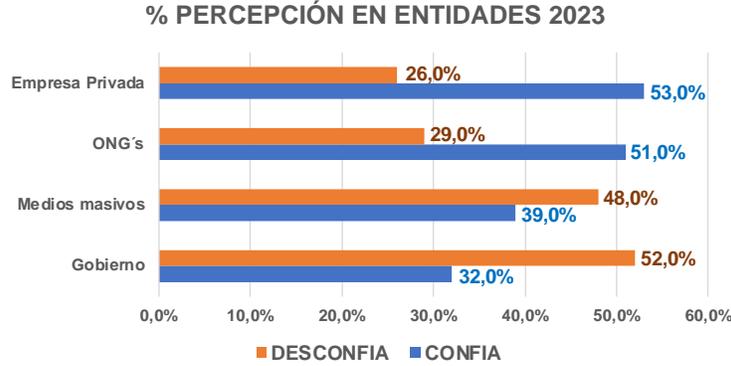
Continuando con el Desafío 1. *Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento*, pero desde el análisis que propicia FEDESARROLLO de: *Barreras al crecimiento de la productividad*, y concretamente las llamadas por el estudio “Barreras institucionales”, se encuentra la necesidad de *Construir seguridad jurídica para las inversiones, derrotar la impunidad en la justicia, dignificar la función pública, garantizar la alternancia en el poder*, para lograr mantener la separación de poderes, proteger los bienes, vidas y dignidad de los nacionales, como principal esencia de la *función en la democracia*. *Una buena institucionalidad crea un entorno propicio para la entrada de firmas al mercado, el desarrollo de actividades productivas, acumulación de capital físico y humano, innovación y transferencias tecnológicas*, señalan Olavarrieta, Gándara, Mattar, como coordinadores del estudio de FEDESARROLLO y el desafío 1.

La práctica cotidiana de nuestros medios de comunicación masivos y alternativos es contraria a estos propósitos y la caricatura, la tendencia masificada y anomia social recorren a los nacionales en su gran mayoría. Todas las muestras, sondeos de opinión y encuestas de percepción de nuestra democracia así lo atestiguan. Basta un estudio para conocer los resultados de todos.

Y a pesar que los más sonados casos de corrupción involucran a organizaciones no gubernamentales, y empresas privadas de todo tamaño, los colombianos encuestados siguen estimando al sector público como el culpable de todos nuestros yerros democráticos.

**Gráfica 20:**

Sondeo de opinión en Revista Semana, sobre percepción de confianza de los colombianos en sus instituciones y empresas 2023.



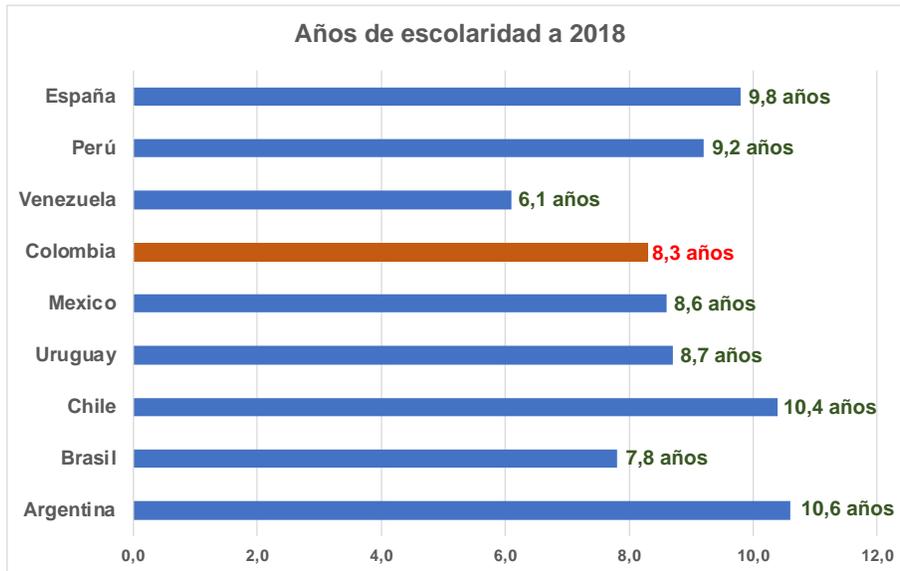
**Fuente:**

[Fedehttps://www.google.es/search?q=estadisticas+de+mala+imagen+instituciones+en+colombia&tbm=isch&ved=2ahUKEwiWqfLb5qGEAxW7GGIAHQp8BlcQ2cCegQIABAA&oq=estadisticas+de+mala+imagen+instituciones+en+colombia&gs\\_lp=EgNpbWciNWVzdGFkaXN0aWNhcyBkZSBtYWxhIGltYWdlbiBpbmN0aXR1Y2lvbmVzIGVulGNvbG9tYmhhSlcqUJ8HWL0dcAB4AJABAjgBhQGgAZYNqgEENC4xMrgBA8gBAPgBAYoCC2d3cy13aXotaW1niAYB&scient=img&ei=lvbHZZaQMboxiLMPg\\_ibuAU&bih=824&biw=1512&client=safari#imgrc=H\\_Wu6C1QCxGWXM](https://www.google.es/search?q=estadisticas+de+mala+imagen+instituciones+en+colombia&tbm=isch&ved=2ahUKEwiWqfLb5qGEAxW7GGIAHQp8BlcQ2cCegQIABAA&oq=estadisticas+de+mala+imagen+instituciones+en+colombia&gs_lp=EgNpbWciNWVzdGFkaXN0aWNhcyBkZSBtYWxhIGltYWdlbiBpbmN0aXR1Y2lvbmVzIGVulGNvbG9tYmhhSlcqUJ8HWL0dcAB4AJABAjgBhQGgAZYNqgEENC4xMrgBA8gBAPgBAYoCC2d3cy13aXotaW1niAYB&scient=img&ei=lvbHZZaQMboxiLMPg_ibuAU&bih=824&biw=1512&client=safari#imgrc=H_Wu6C1QCxGWXM)

El Desafío 1. del *Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento*, pero desde el análisis que propicia FEDESARROLLO de: *Barreras en el mercado del trabajo*, y concretamente las llamadas por el estudio “Barreras de escolaridad”.

**Gráfica 21:**

Años de escolaridad a 2.018 en algunos países de América Latina

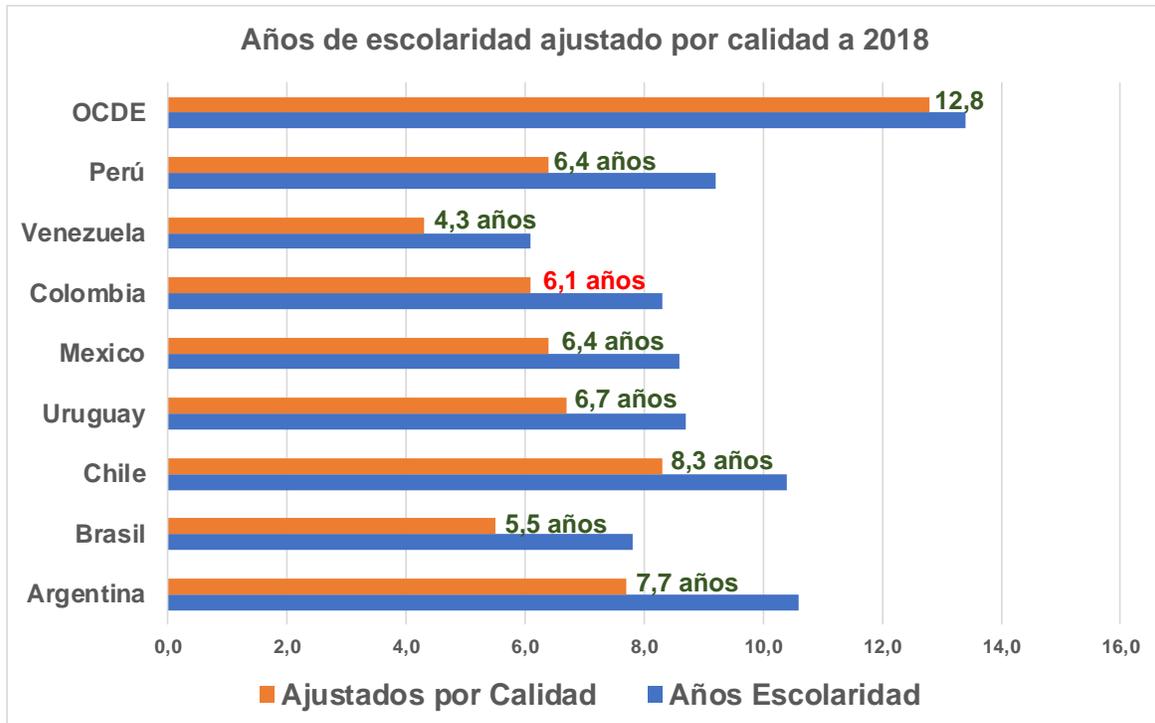


**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 58

Los años de escolaridad, con registro a 2.018, para Colombia se determina en 8,3 años, o el equivalente a 8 grado de educación básica, como resultado de sumar la escolaridad de todos los colombianos y dividirlo entre el número analizado, o lo que es lo mismo, el promedio del grado. Se este promedio se ajusta por calidad para el mismo año 2.018, los colombianos estaríamos en el equivalente a sexto grado de educación básica.

**Gráfica 22:**

Años de escolaridad a 2.018, ajustados por calidad en algunos países de América Latina

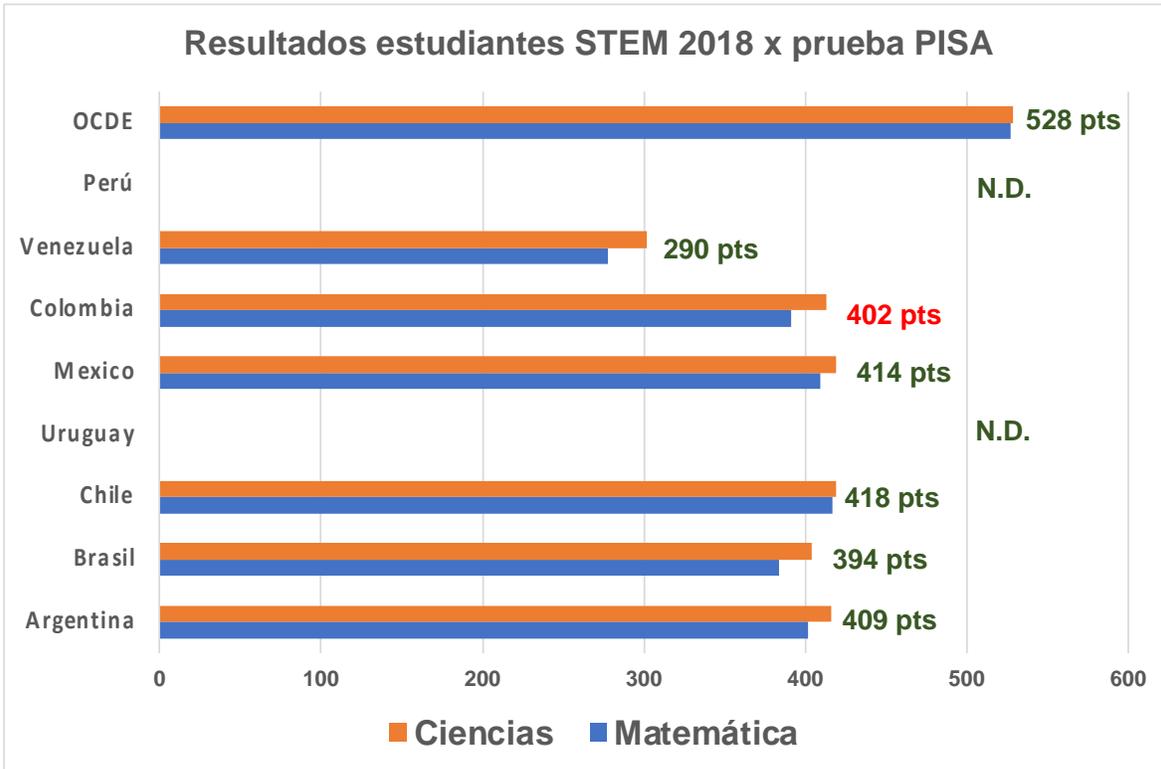


**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 61

Continuando con el análisis del contenido en el Desafío 1. del *Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento*, y del hecho por FEDESARROLLO para: *Barreras en el mercado del trabajo*, esta vez por “Pruebas de STEM internacionales”, es decir Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, y como producto del apagón escolar de la pandemia por COVID, pero además con el atraso a sexto grado de escolaridad en promedio de la población, los resultados para Colombia respecto a la OCDE, (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), de la que el país es miembro de pleno derecho desde abril de 2.020, es de 126 puntos o un 24% menos de rendimiento.

**Gráfica 23:**

Resultados de la prueba PISA, en estudiantes STEM a 2.018 en algunos países de América Latina



**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 59

El Desafío 5. del *Futuro de la educación en Colombia*, y del hecho por FEDESARROLLO para: *Aumentar cobertura reduciendo las brechas del sistema*, establece que el país acumuló en los últimos 32 años, retos importantes que resolver, particularmente en cuatro campos:

- **Desafío 5. Reto 1.** Cobertura de la educación inicial,
- **Desafío 5. Reto 2.** Déficit de oferta, sobre todo de educación media en zona rural y municipios PDET
- **Desafío 5. Reto 3.** Elevada deserción en secundaria y en la educación superior junto con una alta repitencia, asociado a niveles de extra edad.
- **Desafío 5. Reto 4.** Baja transición a la educación superior.

Con la intervención de tres exministros de educación que ejercieron la dirección de la educación en Colombia en los últimos 20 años, se avanzó en el diagnóstico, pronóstico y prospectiva de la educación, tal como ella se encuentra en gestión con la aplicación de las Leyes 30 de 1.992, o ley marco de la educación superior; Ley 115 de 1.994, o ley general de la educación inicial, primaria, básica y media y finalmente la Ley 715 de 2.001, o ley general de recursos y competencias, que define las inversiones públicas en el sector educativo.

No incluye el estudio el camino que ha tomado el país, con la discusión de la Ley estatutaria de la educación colombiana, radicada el 7 de septiembre de 2.023, y luego de tres meses de debate en cámara, logro el primero de ocho debates que deberá surtir, antes de lograr las leyes reglamentarias de educación superior, y general de educación. En la última legislatura de 2.025, se podrá radicar la norma que reemplace la Ley 30 de 1.992, para los debates en 2.026 o 2.027, que superen la arquitectura de instituciones de educación superior, que nos dejó la Ley 30 y que no responde a las demandas de los sectores productivos, real y social del país ahora y en el futuro.

El Desafío 5. del *Futuro de la educación en Colombia*, y del hecho por FEDESARROLLO para: *Dos grandes problemas: deserción y repitencia, La deserción, el abandono o la salida del sistema, que, aunque suenen similares o sinónimos, entrañan realdades y contextos muy distintos. Estos fenómenos del sistema educativo internacional cobran condiciones excepcionales de gasto público fallido, enorme costo social para las familias, el estado y la sociedad, y entrañan bajas en la autoestima, el logro a mediano plazo y dificultades para el pleno empleo o el trabajo digno.*

*Las cifras, aunque ya dicientes en términos de indicadores, se quedan cortas ante la realidad que esconden.*

**Tabla 18:**

Tasa de deserción y repitencia por niveles educativos con cifras de 2019

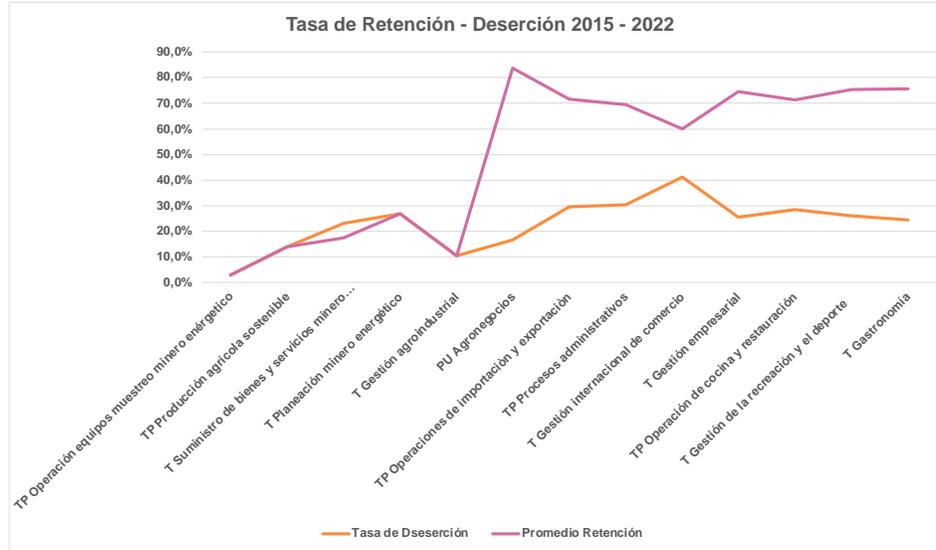
Nivel educativo	Básica primaria	Básica secundaria	Media	superior
Tasa de Repitencia	2,30%	3,40%	1,30%	
Tasa de Deserción	2,90%	4,50%	3,05%	
Tasa de Deserción 3er sem				57,30%
Tasa de Deserción 8vo sem				42,00%
Tasa de Tránsito Inmediato				38,70%

**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 321 a 406

Con el Desafío 5. del *Futuro de la educación en Colombia*, y del hecho por FEDESARROLLO para: *Dos grandes problemas: deserción y repitencia*, como referencia institucional, se revisa para cada uno de los programas en oferta y con matrícula en los semestres a y b, para el periodo 2.015 – 2.022, se establece en promedio las tasas de retención y deserción, observándose una tasa de deserción con igual pendiente a la retención al comienzo del periodo en análisis y promedio, para los cuatro programas, dos técnico profesional y dos para tecnología en sector minero energético, para luego tomar un mejor comportamiento de la retención entre el 60,0% y el 83,0%, en tanto que la deserción se mantiene por debajo de 30,0% los detalles se pueden corroborar en la siguiente gráfica:

**Gráfica 24:**

Deserción y retención, en **ITA**, según programas con registro calificado para el periodo 2015 – 2022, medido primer semestre año



**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 321 a 406

Continuando con el análisis de la propuesta prospectiva de FEDESARROLLO, en el Desafío 5. del *Futuro de la educación en Colombia*, para: *Factores que inciden en el desarrollo de las habilidades*, se puede leer que en el nivel internacional la literatura sobre el logro escolar es robusta en establecer los factores que inciden en el desarrollo de las habilidades cognitivas:

- 4.1. Gastos en la educación:** algunos estudios sugieren una relación no lineal entre gasto y las habilidades cognitivas. En países con un gasto por estudiante acumulado entre las edades de 6 – 15 años mayor a US\$50.000, tiene una correlación significativa con los resultados de PISA. Los únicos países con ese gasto en monto inferior en la OCDE son: México, Chile, Turquía, Colombia.
- 4.2. Relación estudiante – profesor:** Reducir el tamaño de clase es poco recomendado por ser una medida costo – efectiva con resultados ambiguos en calidad. En Colombia la reducción del tamaño de clase por tendencias demográficas ha demostrado ser ineficaz en términos de mejorar la calidad en la última década.
- 4.3. Calidad de los profesores:** Los factores asociados son:
  - 4.3.1.** Diferencias en habilidades cognitivas de los profesores resultan en diferencias en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.
  - 4.3.2.** Las mejoras en salario e incentivos tienen impacto positivo.
  - 4.3.3.** Inducciones largas con periodos prácticos oportunidades de desarrollo profesional en servicio, formación continua y evaluaciones docentes son foco de mejoramiento continuo.

**4.3.4. Tener graduados como profesores, de universidades o programas acreditados están asociados a mejores resultados de aprendizaje en estudiantes.**

Frente a la consideración de profesores graduados en *universidades o programas acreditados están asociados a mejores resultados de aprendizaje en estudiantes*, la institución registra en esta condición el 50% de sus profesionales en la planta profesoral en esa condición. En el concurso de méritos, (2.023-01), avanza por nueve, (9), plazas de tiempo completo, logrando pasar al 44,4% del total de la planta en la condición de graduados en instituciones o programas de alta calidad.

**Tabla 19:**

Profesores con graduación de pregrado y postgrado en IES de alta calidad, según cifras del escalafón de 2023

No	Condición	Profesor	Identificación	Escalafón	Pregrado	Posgrado
1	Escalafonado	Jaime Andres Tigreros	1.113.619.047	Auxiliar	Acreditada en Alta Calidad	Acreditada en Alta Calidad
0,5	Encargo MT	Carlos Alberto Montoya Correa	14.894.414	Auxiliar		
0,5	Encargo MT	Sammy Elias Tejada	14.889.753	Asociado		
4	Vacantes			Asistente		
<b>6</b>						
<b>RED DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN EN AGREGACIÓN DE VALOR</b>						
No	Condición	Profesor	Identificación	Escalafón	Pregrado	Posgrado
1	Escalafonado	Teofilo Rafael Villacob Hernandez	92.096.174	Asociado		Acreditada en Alta Calidad
0,5	Escalafonado	Luis Alberto Rodriguez	14.888.961	Auxiliar		
1	Escalafonado	Sebastian Castaño Guevara	1.115.071.374	Auxiliar		
3	Vacante			Asistente		
<b>5,5</b>						
<b>RED DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN EN ARTE, OCIO Y RECREACIÓN</b>						
No	Condición	Profesor	Identificación	Escalafón	Pregrado	Posgrado
1	Escalafonado	Claudia Ximena Triana V	38.879.520	Asociado		Acreditada en Alta Calidad
1	Escalafonado	Leidy Vanessa Vasquez Tenorio	1.032.384.634	Asociado		Acreditada en Alta Calidad
4	Vacante			Auxiliar		
<b>6</b>						
<b>18</b>						

**Fuente:** Oficina de planeación y calidad institucional, 2.023

Frente al argumento de *Las mejoras en salario e incentivos tienen impacto positivo*, el mismo FEDESARROLLO, en enero de 2.024, publica: *Una ventana de oportunidad para la educación en Colombia: Balance de la política de educación y recomendaciones*<sup>29</sup>. Allí refiere que:

*Los estudios que buscan establecer si existe una relación entre salarios docentes y logro académico estudiantil sugieren que no existe una causalidad directa entre estas dos variables, si bien se han identificado mecanismos bajo los cuales un mayor ingreso general de los profesores puede derivar en mejores resultados académicos. Dentro de estos mecanismos se destacan: atracción y retención de individuos más cualificados (Stockard & Lehman, 2004), aumento de la moral y motivación de los docentes (Davidson, 2007), o la reducción de estrés y distracciones*

<sup>29</sup> Con autoría de Saavedra, Víctor. Bodmer, Juanita. Forero, David

financieras (Osei, 2006). Sin embargo, la literatura sugiere que existen otros factores, correlacionados con el gasto docente, que explican de forma causal el logro académico medido con pruebas estandarizadas.

Algunas evaluaciones nacionales contradicen los resultados obtenidos en estudios que comparan los salarios docentes entre países. Menezz y Pazzello (2007) encontraron que las brechas salariales entre docentes a nivel municipal en Brasil estaban asociadas a diferencias en resultados de exámenes estandarizados; además, sus resultados indican que el crecimiento generalizado de los ingresos docentes impactó positivamente en los resultados académicos entre 1997 y 1999. A su vez, Kindon y Teal (2007) establecieron una causalidad positiva entre mayores salarios docentes y éxito estudiantil en India. En concreto, los resultados se explican mediante el esfuerzo docente motivado por los mayores ingresos. De manera contraria, las evaluaciones internacionales sugieren que no existe causalidad. Utilizando información de la OCDE referente a ingresos salariales docente y resultados en las pruebas PISA, Ladd(2007) y Napcha (2007) afirman que no existe evidencia estadísticamente significativa que relacionen las dos variables. Finalmente, Akiba et.al (2012) encontró que los países con mayores salarios para profesores de 15 años o más de experiencia si obtienen mejores puntajes en las pruebas PISA. No obstante, dicha relación no es significativa para los docentes con poca experiencia.

Con relación a esta consideración, de los salarios en educación superior en Colombia, con cifras a 2.020, desde el estudio: *Una ventana de oportunidad para la educación en Colombia: Balance de la política de educación*, presenta a los docentes de planta, (contrato término indefinido), IES públicas:

**Gráfica 25:**

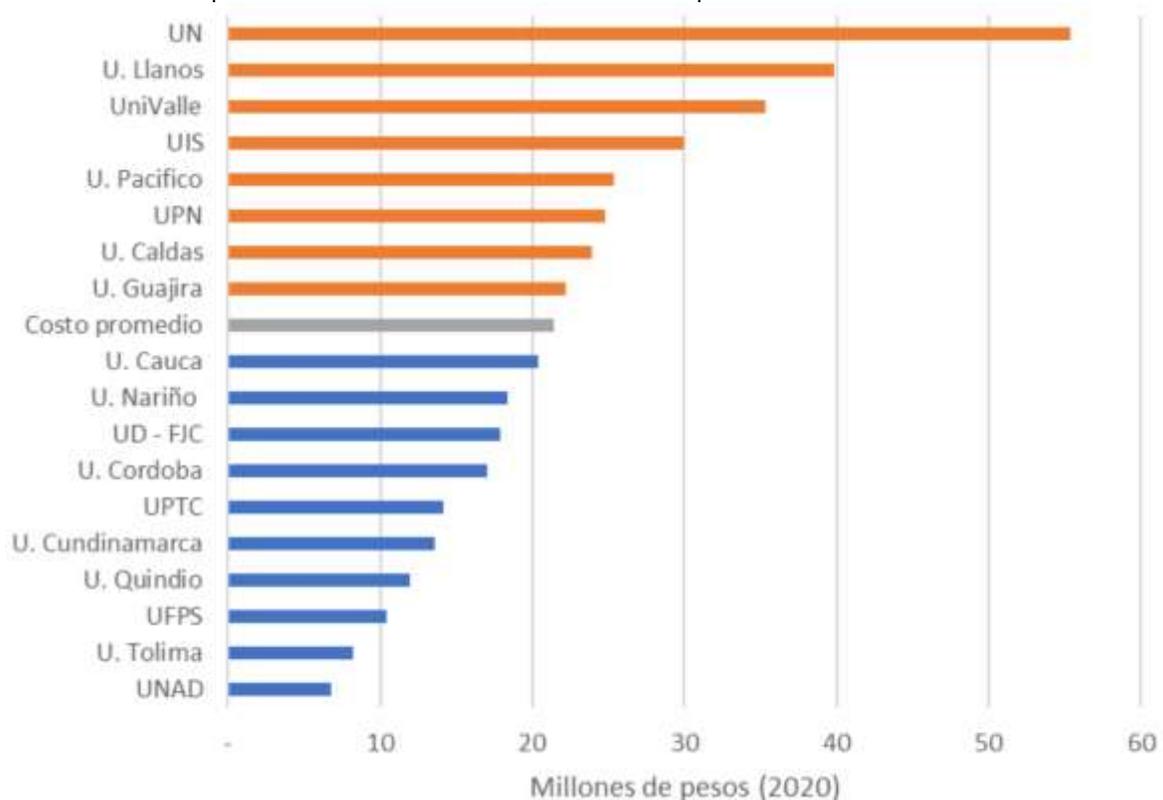
Promedio de costo nómina profesoral en universidades colombianas por mes a 2.020



Como elemento respecto al gasto por parte de las IES Públicas, en reseña al gráfico anterior, encontramos que el costo promedio por estudiante para el año 2020 para universidades fue de 21.5 millones de pesos. Es notable que la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de los Llanos presentan costos por estudiante que casi duplican el promedio. Por otro lado, hay otras instituciones cuyo costo por estudiante es significativamente inferior al promedio. Ejemplos de esto son la Universidad Abierta y a Distancia, la Universidad del Tolima y la Universidad Francisco de Paula Santander, donde los costos promedio por estudiante son aproximadamente la mitad del promedio nacional.

**Gráfica 26:**

Promedio de costo por estudiante en universidades colombianas por semestre a 2.020



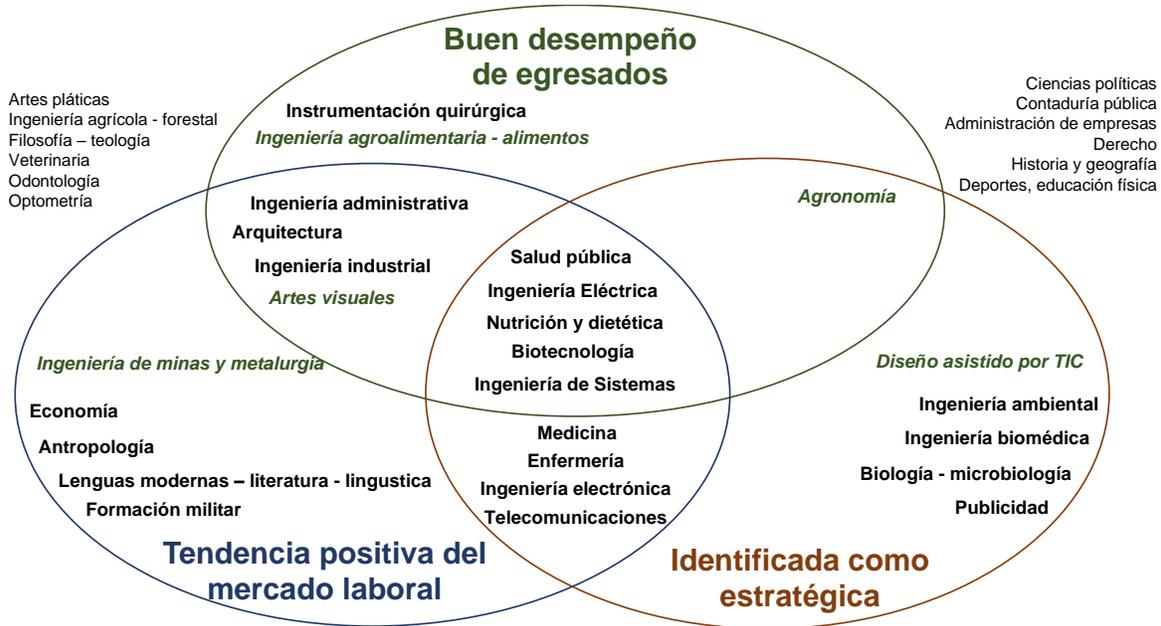
**4.4. Autonomía institucional:** la autonomía es beneficiosa, puede generar innovaciones pedagógicas. La autonomía curricular ha generado una mayor heterogeneidad, lo que ha terminado profundizando las brechas internas en el logro académico.

**5. Jornada única:** tiene un elevado costo y bajos resultados en desarrollo de habilidades cognitivas. Los resultados no producen calidad académica, o al menos no se pueden asociar. Los que sí: disminución de embarazo adolescente, consumo de drogas y criminalidad.

Continuando con el análisis de la propuesta prospectiva en el Desafío 5 de FEDESARROLLO: *Futuro de la educación en Colombia*, para: *Factores del mercado laboral*, establece las titulaciones universitarias emergentes, de tendencias crecientes y decrecientes para los próximos cinco años.

**Gráfica 27:**

Áreas identificadas como estratégicas por el modelo de puntajes agregados para la formación, en periodo 2024 – 2029.



**Fuente:** Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, pág. 379.

Con la misma fuente del estudio reciente del Fondo Monetario Internacional que reveló que la Inteligencia Artificial, IA, afectará a casi el 40 % de los empleos en todo el mundo. Entre las más afectadas en un top de 10 están: 1. Periodistas, 2. Diseñadores, 3. Contadores, 4. Analistas financieros, 5. Escritores/autores, 6. Guionistas, 7. Copys publicitarios, 8. Matemáticos, 9. Traductores, 10. Docentes.

Según el director ejecutivo de Fedesarrollo, Luis Fernando Mejía, “las ocupaciones más susceptibles a la automatización incluyen el personal administrativo, los trabajadores de servicios, los trabajadores agrícolas, así como los comerciantes y vendedores. En promedio, cerca del 60% de los trabajadores en los países andinos, incluyendo Colombia, tienen una alta probabilidad de verse afectados por la automatización”<sup>30</sup>. Además, destacó que los adultos entre 30 y 59 años con educación secundaria representan el grupo con mayor riesgo de automatización.

FEDESARROLLO destacó el preocupante panorama en uno de sus más recientes estudios, el cual fue publicado el 4 de marzo de 2024. Allí se indica que los sectores más afectados son el turismo y comercio.

<sup>30</sup> [https://www.elespectador.com/economia/finanzas-personales/seis-de-cada-diez-empleos-en-colombia-podrian-ser-automatizados-fedesarrollo/#google\\_vignette](https://www.elespectador.com/economia/finanzas-personales/seis-de-cada-diez-empleos-en-colombia-podrian-ser-automatizados-fedesarrollo/#google_vignette) rescatado marzo 4 2024



## **6. Apuestas educación superior en el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022 - 2026**

En la transformación 2, *seguridad humana y justicia social*, señala que el país se convertirá en una potencia mundial de la vida sustentada en la protección integral, la provisión de servicios sociales, lo que posibilita al menos 5 de las 12 apuestas del Ministerio de Educación Nacional, MEN, del llamado programa: *La Universidad en tu territorio*. Propone el MEN:

**i. Gratuidad y Fortalecimiento Financiero IES Públicas:** en donde se propone alcanzar el 62 % de la cobertura en Educación Superior. Gratuidad en la matrícula y asignación recursos adicionales para bases presupuestales de las IES.

**ii. Ampliación de cobertura - Universidad en tu Territorio:** en donde se generarán 500 mil nuevos cupos en la Educación Superior para jóvenes provenientes de las zonas más vulnerables del país.

**iii. Reforma a la Educación Superior:** en donde se buscará la **participación vinculante de la comunidad universitaria, ciudadanía y organizaciones** para garantizar la Educación Superior como un derecho.

**iv. Plan Nacional de Espacios Educativos como centro de la vida comunitaria:** con cerca de 100 nuevas sedes, multi-campus o complejos de instituciones de Educación Superior Públicas, y 19.500 ambientes educativos en preescolar, básica y media nuevos o mejorados.

**vii. Universidad en el colegio con los Sistemas Integrados de Educación de Media y Superior – SIMES.** 14 sistemas regionales focalizan territorios de ruralidad y ruralidad dispersa con el propósito de fortalecer la permanencia de estudiantes en la educación media y el acceso a la Educación Superior.

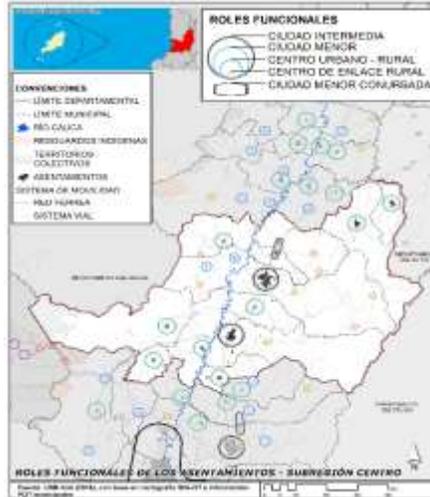
## **7. Plan de Ordenamiento Territorial departamental Valle 2.032**

Presenta el escenario apuesta al 2.032 a la Subregión Centro. Al definir las provincias regionales del Valle del Cauca, en el “*Plan el valle que queremos*” de 1.983, se definió Sur del Valle del Cauca y el eje conurbano Palmira – Cali – Yumbo – Jamundí; Norte del Valle del Cauca y el eje Cartago – Zarzal; Centro del Valle del Cauca, y el eje Guadalajara de Buga – Tuluá; Pacífico con Buenaventura como eje pivotante. Con posterioridad, el centro, se determinó como Centro Sur, para los municipios de Guadalajara de Buga, Yotoco, San Pedro, Restrepo, Ginebra, Guacarí y Centro Norte para los municipios de Tuluá, Riofrio, Trujillo, Andalucía, Bugalagrande.

En el Plan de Ordenamiento Territorial a 2.032, el “Centro” señala que se: *consolidará como nodo logístico del Valle del Cauca, fortaleciendo el corredor urbano regional, consolidando su vocación comercial, de servicios turísticos, agroambiental y agroindustrial. Igualmente, promoverá un eje ambiental – turístico que conecte todas las zonas productivas y de interés cultural – histórico y paisajístico. Fomentará los centros de investigación orientados a la conservación ambiental y la producción agrícola.*

**Gráfico 29:**

Visión de Escenarios apuesta 2032 Subregión Centro eje Guadalajara de Buga - Tuluá

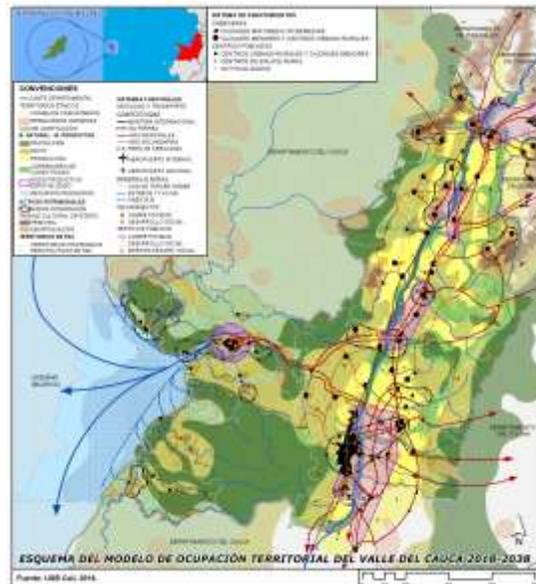


En articulación con la Visión Valle 2032, el Modelo de Ocupación del Territorio, MOT, en busca que el departamento logre:

- Ser una región líder en el desarrollo humano y sostenible.
- Potenciación de la conectividad y complementariedad de su sistema de ciudades.
- Equidad, acceso de la población a la educación, el conocimiento de talla mundial.
- Diversificación productiva para el desarrollo, sustentabilidad del territorio.
- Infraestructura para la conectividad.

**Gráfico 30:**

Visión de Escenarios apuesta 2038, según modelos de ocupación del territorio



**Fuente:** Visión 2032 Valle del Cauca. Departamento Administrativo de Planeación del Valle del Cauca, octubre 2023.

Los seis pilares del Modelo de Ocupación del Territorio, a 2.032, trazados de colectivo son:

- Valle del Cauca departamento verde y sostenible,
- Nuevos polos de desarrollo urbano para el equilibrio territorial,
- Gestión territorial compartida para una buena gobernanza,
- Patrimonio territorial e identidad vallecaucana,
- Territorios prioritarios para la paz,
- Desarrollo integral rural para la equidad.

Toda la propuesta se construye alineado desde una visión de escenarios apuesta 2032, para MOT, según objetivos de desarrollo sostenible.

**Gráfico 31:**

Visión de Escenarios apuesta 2032, para MOT, según objetivos de desarrollo sostenible

Seis Pilares del Modelo de Ocupación Territorial POTD 2032	ONU 17 OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE													
Valle, departamento verde y sostenible														
Nuevos polos de desarrollo urbano para equilibrio territorial														
Gestión territorial compartida para una buena gobernanza														
Patrimonio territorial e identidad vallecaucana														
Territorios prioritarios para la paz														
Desarrollo integral rural para la equidad														

**Fuente:** Construcción propia a partir de la visión 2032 Valle del Cauca. Departamento Administrativo de Planeación del Valle del Cauca, octubre 2023.

**8. Plan para el desarrollo de Guadalajara de Buga, desde el Programa de Gobierno de la Alcaldesa Karol Martínez Silva electa para el periodo 2.024 – 2.027.**

Señala para la construcción del plan para el desarrollo social, económico y cultural, seis ejes estratégicos:

**01. Vivienda, inversión social y Equidad.**

- Planes integrales de vivienda: V.I.S.,
- Mejoramiento de infraestructura cultural,
- Mejoramiento de infraestructura deportiva,
- Mejoramiento de infraestructura académica,
- Ciudad inclusiva y equitativa.

**02. Medio ambiente y desarrollo rural.**

- Protección del medio ambiente,
- Reforestación Urbana,
- Sostenibilidad en procesos productivos,
- Transición energética,
- Política pública de Desarrollo Rural Integral.

### 03. Derecho a la salud.

- Prioridad, eficiencia en el servicio de atención,
- Mayores especialidades por complejidad de atención,
- Salud preventiva,
- Mejoramiento infraestructura Hospital Divino Niño ESE,
- Mejoramiento de la oferta en puestos y servicios de salud.

### 04. Competitividad económica, ciudad región y generación de empleo.

- Impulso a competitividad económica,
- Ecosistemas productivos,
- Formación técnica,
- Desarrollo de sectores productivos: industrias creativas – agroindustria – Turismo,
- Tecnología para energías renovables.

### 05. Seguridad y convivencia.

- Política integral de seguridad,
- Gestores de convivencia,
- Mejoramiento de las condiciones de acceso y atención en comisarias,
- Mejoramiento de instancias de atención ciudadana,
- Espacios de dialogo y convivencia.

### 06. Infraestructura y movilidad.

- Plan maestro de recuperación de la malla vial: pavimento – señalización.
- Intervención de vías rurales,
- Planes de movilidad sostenible,
- Infraestructura para una ciudad competitiva y ordenada.

#### Gráfico 32:

Visión de Ejes estratégicos apuesta 2027, del programas de gobierno al Plan Integral de Desarrollo, según declaración de sostenibilidad

Ejes Estratégicos	ONU 17 OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE															
01. Vivienda, inversión social y Equidad.	1		3	4	5	6	7	8		11					15	
02. Medio ambiente y desarrollo rural.	1		3	4	5	6	7	8	9		12	13	15			
03. Derecho a la salud.		2	3			6										
04. Competitividad económica, ciudad región y generación de empleo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15		
05. Seguridad y convivencia.			3	4	5											
06. Infraestructura y movilidad.	1	2	3			6		8	9	10	11		13	15		

Fuente: Construcción propia a partir de: [https://karolalcaldesa.com/#plan\\_gobierno](https://karolalcaldesa.com/#plan_gobierno) rescatado febrero 2 de 2024

Señala la Alcaldesa en las *Apuestas educación superior en el Plan Municipal de Desarrollo “Buga merece avanzar” 2024 – 2027*, la sostenibilidad como principio y compromiso para: *dinamizar el desarrollo social, económico y ambiental de la ciudad, promoviendo el crecimiento de sectores estratégicos desde una visión integral de sostenibilidad e inversión social en las comunidades.*

**Gráfico 33:**

Visión de Ejes estratégicos apuesta 2027, para PID, según programa de gobierno electo en Guadalajara de Buga, 2024 - 2027



Fuente: [https://karolalcaldesa.com/#plan\\_gobierno](https://karolalcaldesa.com/#plan_gobierno) rescatado febrero 2 de 2024

**9. Contexto Regional territorial**

Centro del Valle del Cauca, como ya se presentó, en un ordenamiento territorial de provincias, creado en la Ley 152 de 1.994, o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo nacional, que establece los planes de ordenamiento territoriales, pero que en 34 años de labor legislativa no ha sido reglamentado, pese a los 11 proyectos de ley presentados, provincias para el Valle del Cauca, que se estructural 10 años antes de la expedición de la Ley del Plan, consideran la provincia del Centro del Valle del Cauca, al eje Guadalajara de Buga – Tuluá con los municipios de Andalucía, Bugalagrande, Calima – El Darién, El Cerrito, Ginebra, Guacarí, Guadalajara de Buga, Restrepo, Riofrio, San Pedro, Tuluá, Trujillo Yotoco.

**Gráfica 34**  
Territorio provincia Centro del Valle del Cauca



Esta provincia, es el territorio del Distrito Judicial, del de Policía, del Tribunal Superior de Guadalajara de Buga, y la Fiscalía, del territorio ambiental de CVC, la Diócesis eclesiástica, de las Cámaras de Comercio de Buga y Tuluá, y un largo etc, que además es el área de influencia de UTEDE, para los 511.004 habitantes.

## Capítulo Cuatro. Contexto Regional matrícula educación superior 2016 – 2023

La matrícula en el Valle del Cauca, comparativo 2.016 a 2.023, genera un decrecimiento del -4,7%, con una participación del 51,5% para la mujer. Con una población en Colombia, estimada en 52.229.609, y en el Valle del Cauca, con 4.622.132 habitantes, el departamento tiene alojada en su territorio el 8,8% del total nacional.

Y con una matrícula en educación superior para Colombia a 2.022 de 2.466.228 estudiantes y el Valle del Cauca una matrícula de 170.683, alberga el 6,9% del total nacional en educación superior. De mantenerse la misma proporción de población en matrícula en educación superior, la del Valle del Cauca, con el 8,8% del total nacional, debería registrar 217.028, y un crecimiento del 21,4% y no del actual -4,7%.

**Tabla 20:**

Matrícula total de Valle del Cauca, comparada 2016 – 2023, según sexo

Matricula según sexo	2016	2023
Hombre	86.768	82.702
Mujer	92.306	87.981
<b>Total General</b>	<b>179.074</b>	<b>170.683</b>

Fuente: MEN (SNIES)

Si se estima, la metodología de oferta en educación superior para el Valle del Cauca, se mantiene una oferta también tradicional, haciendo de la presencial la que matricula el 89,3%.

**Tabla 21:**

Matrícula total de Valle del Cauca, comparada 2016 – 2023, según metodología de la oferta

Metodología	2016	2023
Presencial	160.090	152.589
Distancia (Tradicional)	15.309	14.592
Distancia (Virtual)	3.675	3.503
<b>Total General</b>	<b>179.074</b>	<b>170.683</b>

Fuente: MEN (SNIES)

Manteniendo el análisis contexto regional oferta programas educación superior a 2.023, según la oferta por niveles de formación técnica, tecnológica y profesional universitaria, reduciendo la distancia entre la formación tecnológica y la profesional universitaria, las cifras presentan el siguiente comportamiento:

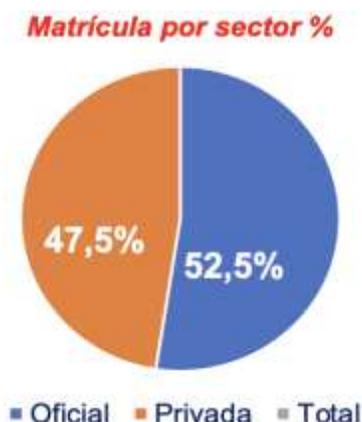
**Tabla 22:**  
Total programas en Valle del Cauca, 2023, según nivel de oferta

Nivel	Programas
Técnica Profesional	4,0%
Tecnológica	25,0%
Universitaria	38,5%
Especialización	19,4%
Maestría	10,9%
Doctorado	2,2%
<b>Total General</b>	<b>1.189</b>

Fuente: MEN (SNIES)

Frente a la distribución de la matrícula por género, el comportamiento del Valle del Cauca, es muy similar al nacional.

**Gráfico 35:**  
Total matrícula en Valle del Cauca, 2023, según sector de la IES



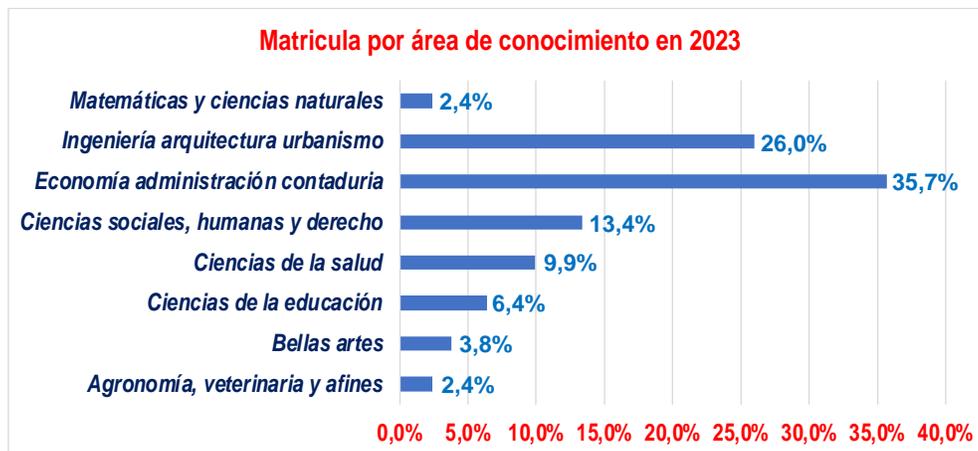
Fuente: MEN (SNIES)

Las áreas de conocimiento, reflejan lo tradicional de nuestro sistema universitario, pues en su gran mayoría son programas académicos con origen en el siglo XIX, que en poco o en nada ha cambiado y siguen matriculando la mayoría de los estudiantes a pesar de ya no generar oportunidades de empleo o trabajo. Un poco menos del 62% se siguen matriculando en los mismos programas: Economía, administración de empresas, contaduría, ingeniería, y si sumamos el derecho, la matrícula representa el 75,4% del total, con muy pocas oportunidades de ingreso luego de finalizar los estudios. Sin recordar que las ingenierías, que matriculan el 26% de la demanda, tienen deserciones de hasta el 57% antes de terminar el tercer semestre. En administración y contaduría, el 38% de deserción.

Las cifras de la participación de la matrícula en el Valle del Cauca, no son distintas:

**Gráfico 36:**

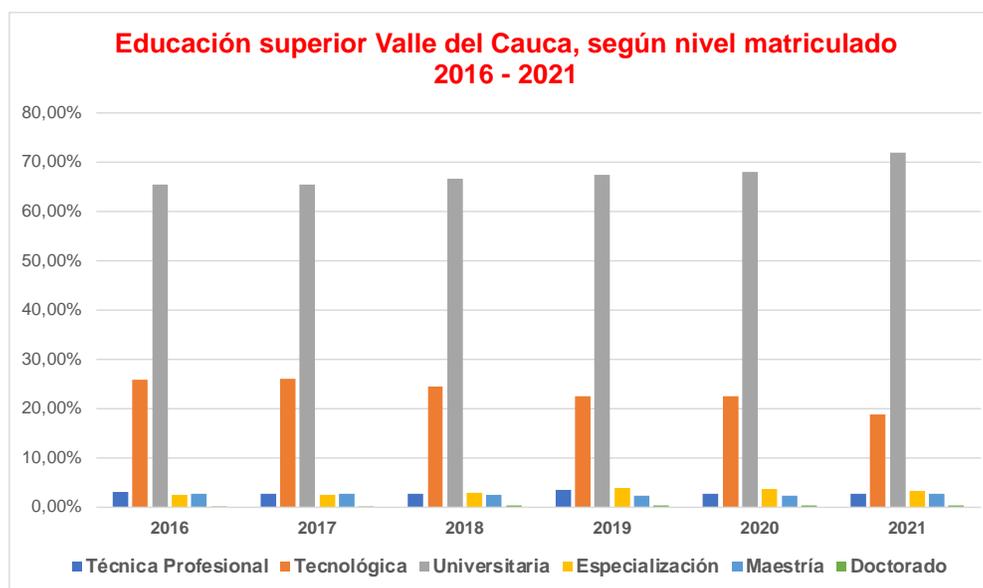
Total matrícula en Valle del Cauca, 2023, según área de conocimiento



A pesar de las altas tasas de deserción, y de que las opciones en gran mayoría, registradas para las grandes ciudades del país, demandan programas de trayectos cortos con opciones de salidas y entradas flexibles a la carrera profesional, lo que bien podría significar una inclinación por programas técnicos o tecnológicos, en el último lustro estadístico registrado para el Valle del Cauca en educación superior, la tendencia por programas de 10 semestres sigue creciendo en tanto que decrecen las opciones técnica y tecnológica. El promedio de matrícula en nivel profesional universitario fue del 67,61%, 7 vallecaucanos de cada 10 están matriculados en nivel profesional universitario. Y 5 de estos 7 en programas administrativos, contables e ingeniería.

**Gráfico 37:**

Participación de la matrícula en la educación superior, para provincia Buenaventura, Pacífico Valle del Cauca, según niveles de formación en clasificación CINE, 2016 a 2021.



En el mismo lapso, (2.016 – 2.021), y un poco más, de 2.001 al 2.019, en un lapso de caso 20 años, la formación técnica profesional registra en promedio para todo el país, empleabilidad superior promedio al 59% en las 23 instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias que ofertan programas en este nivel.

**Tabla 23.** Tasas de cotización de las instituciones de educación superior, promedio (2001-2019)

Institución	Tasa Cotización
UTEDE - ITA	60,90%
INTEP	51,40%
INTENALCO	54,60%
UCEVA	
IU Bellas Artes Cali	
Escuela Nacional del Deporte	
IU Antonio José Camacho	73,00%
CINOC	59,30%
IU Mayor de Bolívar	45,10%
Tcnológico Debora Arango	57,70%
Instituto Técnico Central	86,80%
IU Barranquilla	73,30%
IU Pascual Bravo	49,60%
IU Envigado	33,30%
INFOTEP San Andrés	72,10%
INFOTEP San Juan del Cesar	54,60%
ISER	46,00%
ITFIP	52,30%
UniPaz	40,90%
IU Jaime Isaza Cadavid	68,50%
TdeA	69,00%
UTS	74,20%
	<b>59,08%</b>

**Fuente:** Observatorio laboral de educación, OLE, rescatado febrero 8 2024

Sin embargo, el imaginario colectivo nacional, sigue llamando profesional solo a lo que se titula como universitario, y perfilando las opciones de plan de carrera y plan de vida asociadas a solo las cinco titulaciones que siguen registrando el mayor número de matriculados, el más alto nivel de deserción y las más bajas tasas de empleabilidad.

## Capítulo Cinco. Contexto Regional para los programas ofertados

### 5.1. Contexto de diseño de programas 2.015 – 2.019.

En el planeta Tierra existe tan solo un 0,3 por ciento de vida animal frente a un 99.7 por ciento de vida vegetal<sup>31</sup>. La agricultura 2.0, se construye a partir de la gestión de tres de las condiciones naturales de la flora, también extensibles a la fauna: *Sensibilidad*, la primera de ellas, se puede proponer como que las plantas tienen una vida social compleja, se comunican mucho, son capaces de memorizar y de aprender. Siendo el 99,5 por ciento de toda la biomasa de la Tierra han conseguido este resultado solo mediante el uso de energía solar y de los restantes organismos sésiles o seres que viven fijados a algo. La segunda condición es la de *Exposición*, condición que les permite a las plantas ser capaces de producir miles de compuestos químicos distintos y almacenar muchos de estos para operar muchas de sus funciones, en el lugar donde se les fija al suelo, sin importar que su sensibilidad se determinó en un particular lugar de latitud y altitud. Por último, las *Capacidad adaptativa*, una combinación de sensibilidad y exposición, para prosperar en condiciones aun adversas al lugar que se les fija. Desde estas condiciones de la agricultura, o la-técnica y lo-técnico del agro, se propone la estructura de diseño de los programas desde 2.015.

**Gráfica 38:**

Agricultura 2.0, según la gestión de la sensibilidad y la exposición



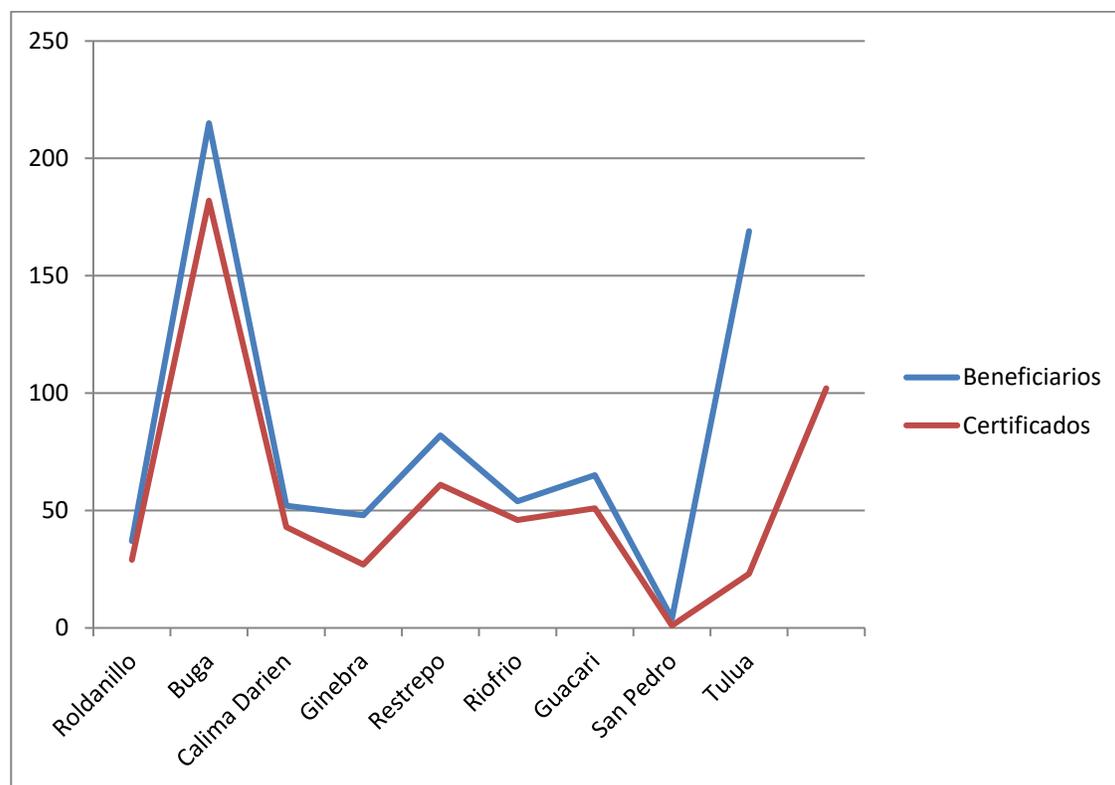
**Fuente:** Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2015 – 2023, Acuerdo 115 de 2.023.

<sup>31</sup> Stefano Mancuso, PhD, una de las máximas autoridades en el campo de la neurobiología vegetal, y director del Laboratorio Internacional de Neurobiología Vegetal, LINV, [www.linv.org](http://www.linv.org)

A partir de esta concepción, que no explícita, el ITA gestiona lo académico formativo, desde un programa de *Técnico Profesional en Agricultura, TPA*, de 1.968 a 2.015. No obstante, desde 2.012, hasta 2.015, se propone un movimiento de diseño, pilotado en el Unión Europea, denominado *Referencial de competencias para profesionalización sostenible*<sup>32</sup>, que con cooperación internacional del Ministerio de Agricultura de Francia, y de la misma Unión Europea, llega al SENA, Universidad del Quindío y el ITA en 2.012. Con esta cooperación se diseñan cinco, (5), programas en turismo, que logran registro calificado en aquel año, pero que terminan su periodo de autorización sin que nunca se ofertaran, en medios distintos a la articulación con la educación media, lo que generó un poco más de 5.000 egresados, certificados como técnicos laborales. Aquello constituyó un *Modelo de programas elegibles para la integración educación media y formación superior*, que se ilustra en las siguientes gráficas para el caso del Plan de Fomento a la Educación Media: Fondo FEM.

**Gráfico 39:**

Modelo de programas elegibles para la integración educación media y formación superior, caso Valle del Cauca desde Fondo FEM 2013



**Fuente:** Informes fondo FEM a ICETEX y Ministerio de Educación Nacional 2.013 – 2.017

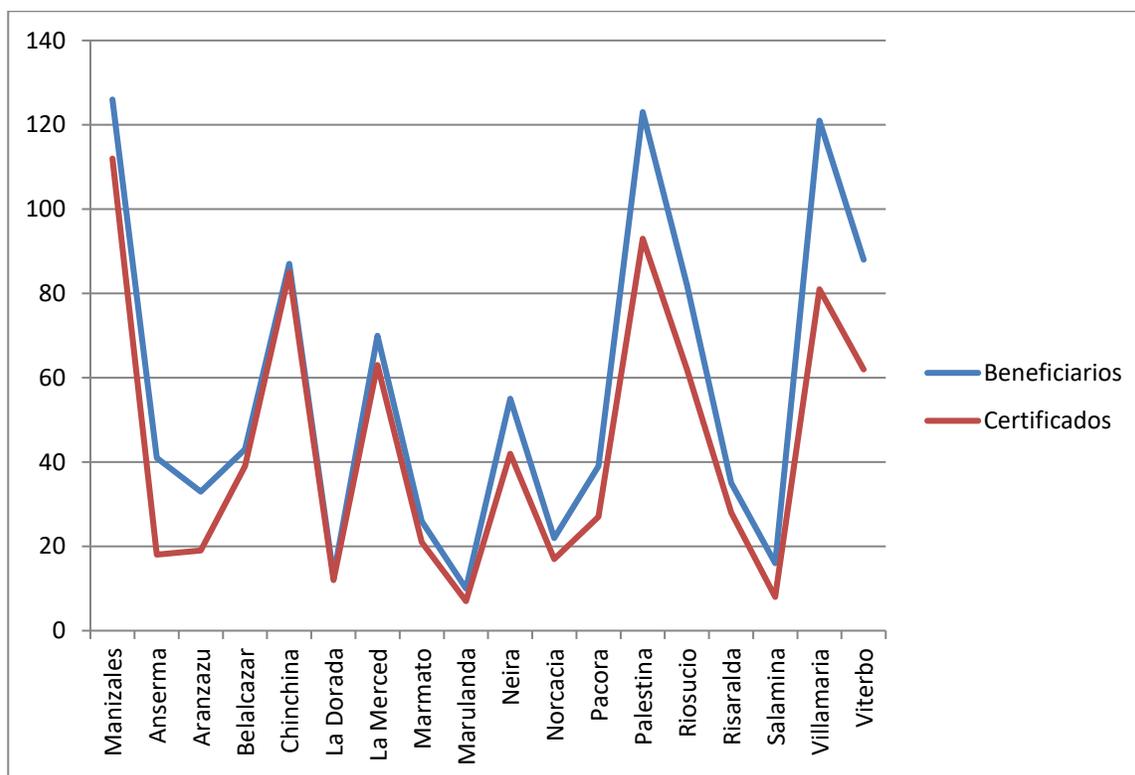
<sup>32</sup> Rubio Lozano, Gustavo. 2013. *Modelo de Formación Tecnológica por Referencial de Competencias para Profesionalización Sostenible*. <http://ww2.iser.edu.co/iser/2018/09/conferencias-i-congreso-nacional-en-evaluacion-calidad-y-acreditacion-en-educacion-superior-retos-de-la-educacion-rural-en-colombia/>

**Tabla 24:**  
Fomento a la Educación Media desde fondo FEM – MEN 2013, Valle del Cauca

Departamento	Municipio	Beneficiarios	Certificados	
VALLE DEL CAUCA	Roldanillo	37	Turismo 29	
	Buga	215	Turismo 182	
	Calima Darien	52	Turismo 43	
	Ginebra	48	Turismo 27	
	Restrepo	82	Turismo 61	
	Riofrio	54	Turismo 46	
	Guacari	65	Turismo 51	
	San Pedro	4	Turismo 1	
	Tulua		169	Ambiental 23
				Turismo 102
		<b>726</b>	<b>565</b>	

Logrando una promoción del 77,8%, y deserción del 22,2%

**Gráfico 40:**  
Modelo de programas elegibles para la integración educación media y formación superior, caso Caldas desde Fondo FEM 2013.



**Fuente:** Informes fondo FEM a ICETEX y Ministerio de Educación Nacional 2.013 – 2.017

**Tabla 25:**  
Fomento a la Educación Media desde fondo FEM – MEN 2013, Caldas

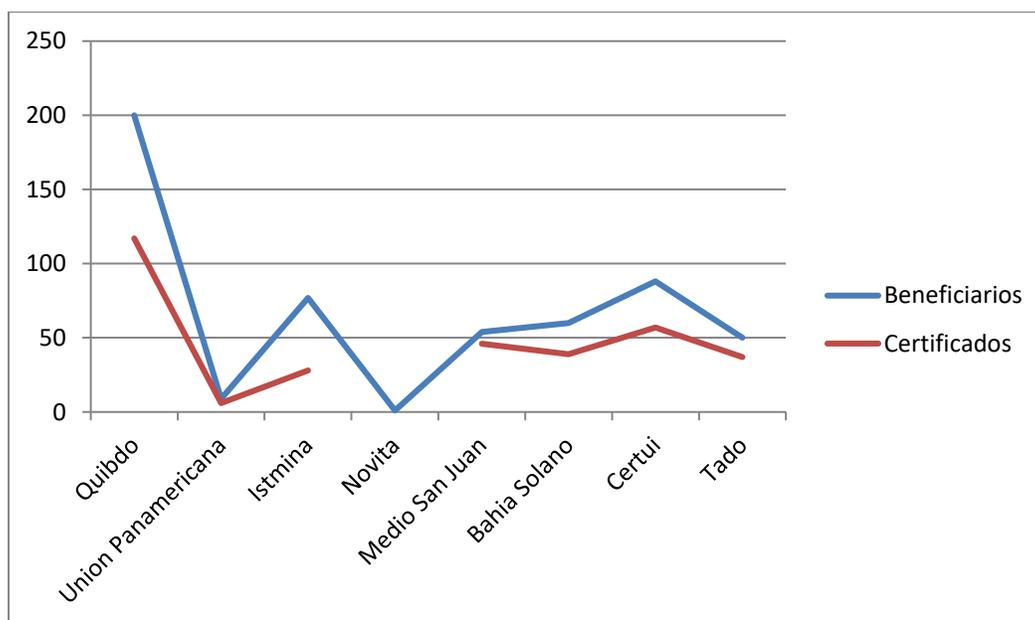
Departamento	Municipio	Beneficiarios	Certificados	
CALDAS	Manizales	126	Turismo	112
	Anserma	41	Turismo	18
	Aranzazu	33	Turismo	19
	Belalcazar	43	Turismo	39
	Chinchina	87	Turismo	85
	La Dorada	13	Turismo	12
	La Merced	70	Turismo	63
	Marmato	26	Turismo	21
	Marulanda	10	Turismo	7
	Neira	55	Turismo	42
	Norcacia	22	Turismo	17
	Pacora	39	Turismo	27
	Palestina	123	Turismo	93
	Riosucio	82	Turismo	62
	Risaralda	35	Turismo	28
	Salamina	16	Turismo	8
	Villamaria	121	Turismo	81
Viterbo	88	Turismo	62	
		<b>1.030</b>		<b>796</b>

**Fuente:** Informes fondo FEM a ICETEX y Ministerio de Educación Nacional 2.013 – 2.017

Logrando una promoción del 77,3%, y deserción del 22,7%

**Gráfico 41:**

Modelo de programas elegibles para la integración educación media y formación superior, caso Choco desde Fondo FEM 2013



**Fuente:** Informes fondo FEM a ICETEX y Ministerio de Educación Nacional 2.013 – 2.017

**Tabla 26:**  
Fomento a la Educación Media desde fondo FEM – MEN 2013, Choco

Departamento	Municipio	Beneficiarios	Certificados	
CHOCO	Quibdo	200	Turismo	117
	Union Panamericana	9	Turismo	6
	Istmina	77	Turismo	28
	Novita	1	Turismo	
	Medio San Juan	54	Turismo	46
	Bahia Solano	60	Turismo	39
	Certui	88	Turismo	57
	Tado	50	Turismo	37
		<b>539</b>		<b>330</b>

**Fuente:** Informes fondo FEM a ICETEX y Ministerio de Educación Nacional 2.013 – 2.017

Logrando una promoción del 61,2%, y deserción del 37,8%

En el mismo periodo, 2.009 a 2.013, las universidades colombianas lograban promociones de 56,9% en 2.009<sup>33</sup>; 55,7% en 2.010 y 51,7% en 2.013<sup>34</sup>, en tanto que la institución con el *Referencias de competencias para profesionalización sostenible*, lograba promociones de: 75,8% en 2.009, 19 puntos porcentuales por encima del promedio de las universidades; 66,4% en 2.010, 11,3 puntos porcentuales por encima del promedio universitario, y 54,5% en 2.013<sup>35</sup>, cuatro puntos porcentuales por encima de las universidades, con efectos para la institución por las dificultades académicas de los estudiantes del departamento del Choco.

Recientemente, en el periodo 2.022 – 2.023, la institución reeditó la articulación de la educación media con la educación superior, en un programa conjunto con la Alcaldía Municipal de Palmira, y financiación del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, con igual éxito.

<sup>33</sup> [http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702\\_libro\\_desercion.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf)

<sup>34</sup> <http://andresnunez.com/2011/03/29/la-desercion-universitaria-en-colombia/>

<sup>35</sup> *Informe ministra de Educación Nacional*. Bogotá, mayo 2013

**Tabla 27:**  
Plan integral de cobertura ITA, desde programa Palmipilos 2022 - 2023

Programa en oferta	Tec Laboral	Académica	Creditos	Cursos	Asistido Co presencial
Desarrollo de Software	X	X	12	5	180
Producción agrícola sostenible	X	X	10	2	150
Diseño y Producción multimedia	X	X	12	3	120
Multimedia para industria del azúcar	X	X	10	4	60
Cocina y Restauración	X	X	10	1	30
Suministro de bienes y servicios	X	X	10	3	60
				<b>18</b>	<b>600</b>

**Fuente:** Informes al fondo BID y Alcaldía de Palmira, proyecto Palmipilos 2.023

## 5.2. Contexto de diseño de programas 2.019 – 2.023.

Las condiciones de la Agricultura 2.0, señaladas en los diseños del *Referencial de Competencias para Profesionalización Sostenible*, con miras al cambio en la oferta académica de programas, ya señalada como la *Capacidad adaptativa*, siendo esta, una combinación de *Sensibilidad y Exposición*, indican que para avanzar en esta capacidad de adaptación al medio, se debe lograr la *Gestión de la sensibilidad y la exposición*, como eslabón del círculo virtuoso del diseño. Quedando claro además que en camino de mejorar la capacidad de sensibilidad, requería una transformación en la manera de producir, en tiempos de la agricultura extensiva que probó su eficacia productiva en campo mediante la incorporación cada vez mayor de paquetes tecnológicos de síntesis química, bajo la denominación de agroquímicos. Por tanto, y luego de la *gestión de la sensibilidad y la exposición*, el imperativo era, y continua siendo la *Sustitución de paquetes tecnológicos*.

*Sustitución de paquetes tecnológicos*, que incorpora además las mejoras en disminución del uso de agua, para lograr, asociado a la disminución en agroquímicos: *Mejorar capacidad adaptativa*.

**Gráfica 42:**

Estructura hipotética del modelo de agro empresarios, según modelo clásico de negocios



**Fuente:** Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2015 - 2023

El cálculo de las necesidades de gestión de la sensibilidad y la exposición, y la sustitución de paquetes tecnológicos, pasaba por verificar el tamaño de la actividad agrícola, el número de hectáreas dedicadas a la agricultura extensiva y el número de Unidad Productora Agropecuaria (UPA) y Unidad de Explotación Agropecuaria (UEA), La fuente de estas cifras en el tercer Censo Nacional Agropecuario de 2.014 para el primero momento del diseño.

**Tabla 27:**

Registros de comunidades tenedoras de los registros prediales en IGAC, para el tercer Censo Nacional Agropecuario de 2.014, según número de hectáreas total, y hectáreas promedio por registro.

Registros Prediales	Hectáreas	Comunidad	Ha / Registro
3.872.300	76.960.606	Campesinos - Hacendados	19,9
756	31.998.218	Indígena	42.325,7
166	5.215.976	Colectivos negros	31.421,5
<b>Total</b>	<b>113.985.800</b>		

**Fuente:** [https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/513/data-dictionary/F13?file\\_name=S01\\_1](https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/513/data-dictionary/F13?file_name=S01_1)  
Rescatado febrero de 2024.

**Tabla 28:**

Total registros prediales en IGAC, para el tercer Censo Nacional Agropecuario de 2.014, según número de hectáreas total, y hectáreas promedio por usos del suelo.

Registros Prediales	Hectáreas	UPA	UPA Agrícola	Ha	UPA Pecuaria	Ha	Sin USO	Ha	%
Indígena	33.583.555	198.729	86.366	919.598	72.025	3.294.439	40.338	29.369.518	<b>87,5%</b>
Com Negra	6.235.366	121.961	19.379	198.232	28.893	788.721	73.689	5.248.413	<b>84,2%</b>
Raizal	1.998	2.169	2.164	1.973	5	24	0	1	<b>0,1%</b>

**Fuente:** <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf> Rescatado febrero de 2024.

Ajustado a Unidades de Producción Agrícola, UPA<sup>36</sup>, los resultados permiten verificar la pertinencia de la propuesta en desarrollo, también desde el tercer Censo Nacional Agropecuario de 2.014. Del total hectáreas potenciales para la producción agropecuaria, identificadas en el CNA 2.014, supera las 113.985.800 hectáreas, de estas solamente el 37,75% tienen potencial uso agrícola, pero solo el 19,7% del total con vocación agrícola, o el 7,4% de toda la extensión potencial de producción se usan en lo agrícola.

**Tabla 29:**

Total Unidades de Producción Agropecuaria, CNA 2.014, por tamaño según número de hectáreas, número de UPA, Ha por UPA y porcentaje de participación productiva en el total.

Tamaño UPA	Hectáreas	UPA	Ha/UPA	%
menos 5 Ha	276.525	225.162	1,2	69,7%
5 a 10 Ha	278.990	39.043	7,1	12,1%
10 a 50 Ha	981.918	46.634	21,1	14,4%
50 a 100 Ha	421.664	6.113	69,0	1,9%
100 a 500 Ha	835.954	4.158	201,0	1,3%
500 a 1000 Ha	420.087	596	704,8	0,2%
Mas de 1000	36.605.781	1.153	31.748,3	0,4%
	<b>39.820.919</b>	<b>322.859</b>	<b>123,3</b>	

**Fuente:** <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf> Rescatado febrero de 2024.

**Tabla 30:**

Total hectáreas potenciales para la producción agropecuaria, en CNA 2.014, según usos agrícolas .

Detalle	Total Ha	Uso Agrícola	Part	Total
	113.985.800	43.024.740	<b>37,75%</b>	
Pastos		24.797.933		
Rastrojos		9.628.689		
Agrícola		8.476.711	<b>19,70%</b>	<b>7,4%</b>
Infraestructura Agrícola		121.407		

**Fuente:** <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf> rescatado febrero de 2024.

<sup>36</sup> Para ser una UPA, debe cumplir tres condiciones: 1. Producir bienes agrícolas, forestales, pecuarios, acuícolas o adelantar captura de peces destinados al consumo continuo y a la venta; 2. Tener un único productor que asume la responsabilidad y los riesgos de la actividad productiva; 3. Utilizar al menos un medio de producción como construcciones, maquinaria, equipo y mano de obra en los predios que la integran.

Siendo de este total de usos agrícolas que comprometen ocho, punto cuatro millones de hectáreas, usadas de manera periódica a los cultivos industriales y comerciales el 6,2% del total de la superficie aprovechable del país.

**Tabla 31:**

Total hectáreas potenciales para la producción agropecuaria, en CNA 2.014, según usos agrícolas .

Detalle	Total Ha	Uso Agrícola	Part	Total
	113.985.800	8.476.711		
Cultivado		7.111.482	<b>83,89%</b>	<b>6,2%</b>
Descanso		1.150.219		
Barbecho		215.011		

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf> rescatado febrero de 2024.

Transformar la producción mediante la *gestión de la sensibilidad* y la *exposición*, y la *sustitución de paquetes tecnológicos*, se torna inaplazable para garantizar la alimentación como un derecho.

**Tabla 32:**

Total hectáreas potenciales para la producción agropecuaria, en CNA 2.014, según usos agrícolas .

Tenencia	Total Nal	Valle del Cauca
Propia	72,7%	74,6%
Arriendo	9,6%	8,7%
Aparcería	1,5%	0,8%
Prop Colectiva	5,1%	7,8%
Mixta	4,5%	3,5%
Otra forma	6,6%	4,5%

El análisis de limitantes tecnológicos y productivos, que presentan de manera repetitiva el documento técnico del Plan Frutícola del Valle del Cauca, para los años 2.012, 2.014, 2.016, 2.019 evidencian que: *El 30% de los costos de producción agrícola para un campesino de la zona centro del Valle del Cauca, están asociados a las demandas de riego, y que el 37% de los costos directos de producción agrícola corresponden a pagos por fumigación y suministro de plaguicidas y herbicidas*; de igual manera, datos arrojados por el Departamento Nacional de Planeación, (DNP. 2.019), indican que en Colombia el 70% de la producción agrícola total se pierde o desperdicia por ineficiencias en la cadena de producción en dos de los tres eventos agrícolas: 50% en la etapa cultivo y 20,0% en la etapa de cosecha y comercialización. Aquello denota dificultades en la implantación de "*Buenas Prácticas Agrícolas*" y el uso indiscriminado de síntesis química en la producción. Así pues, se refleja un ineficiente uso de los recursos bio- agroecológicos dentro del proceso de producción, que a su vez repercute en un bajo nivel de productividad, calidad y en consecuencia rentabilidad de los productores campesinos. Estos dos componentes, el mal uso del recurso suelo y

del agua, afectan el ingreso mínimo de la Unidad Productora Agrícola, (UPA), campesina en posesión de menos de 5 hectáreas. De igual manera, el Censo Nacional Agropecuario de 2.014, (DANE 2.015) estable que, para el centro del Valle del Cauca, solo el 19,9% de las UPA recibieron asistencia técnica para BPM agrícolas; solo 10.1% en prácticas de manejo ambiental; tan solo un 3,9% en manejo de suelos y menos del 0,5% en gestión empresarial. En conclusión, la necesidad de: 1. *Acercar la producción al mercado*, 2. *Diseñar un modelo de gestión*.

Desde luego, que si el promedio de ingreso campesino por hectárea cultivada en frutales, hortalizas o plantas, medicinales y aromáticas, es de poco menos de 50% del salario mínimo mensual legal vigente; garantizar la canasta familiar en el campo, demandaría la producción de 24 hectáreas / año, pero con un promedio de 5 hectáreas promedio en producción, los hogares requerirán duplicar o cuadruplicar el área disponible, para tener el mínimo vital. Por ello la hipótesis del plan nacional de ofrecer mayores extensiones de terrenos resultaría inválida.

Estos dos componentes, el mal uso del recurso suelo y del agua, afectan el ingreso mínimo de la Unidad Productora Agrícola, (UPA), campesina en posesión de menos de 5 hectáreas. Pero, además, para el caso del Valle del Cauca, la interpretación de la razón rendimiento comercial / rendimiento promedio, refleja la fuerte distancia existente entre los agricultores empresariales en términos de rendimientos obtenidos frente al productor campesino situada en un cociente de 1.9, en donde la utilidad del campesino es hasta 190% menos que la de un productor empresarial. Todo por cuanto en el Censo Nacional Agropecuario de 2014, (DANE 2015), se estable que, en el centro del Valle del Cauca, solo el 19,9% de las UPA recibieron asistencia técnica para BPM agrícolas; 10.1% en prácticas de manejo ambiental; 3,9% en manejo de suelos y 0,5% en gestión empresarial.

La alternativa de la investigación, sin la posibilidad de compra o expropiación en el Centro del Valle del Cauca, es la de disminuir los costos de producción, asociados fundamentalmente a la calidad y aforo de aguas según producción y evento; la calidad y sustratos del suelo, igualmente según la producción en desarrollo; la disminución en el uso de síntesis química para sustituir deficiencias en agua y suelo; la implantación de BPA entre otras en la selección de semillas, en el manejo de los cambios de tiempo, y en las alternancias de los eventos agrícolas.

Con esta descripción del problema, la hipótesis de investigación ya no está en la obtención de mayor extensión de tierras para mejorar o sustituir el ingreso, sino en la de modificar eventos agrícolas, a partir de disminución de los costos de operación que posibilite incorporar entre el 40% y el 70% sustituyendo síntesis química en los abonos al suelo y eficiencias en el riego y la utilidad que se le da a las fuentes de agua según calidades locales.

El proyecto se encamina a instalar un modelo de agricultura específica de sitio, desde el método de agricultura de precisión.

El método de agricultura de precisión surge en la década de 1.980, en Europa y Estados Unidos, y se precisa con el término de Agricultura de Precisión en 1.990, en buena parte, por:

- ✓ la oportunidad de contar con señal del sistema de posicionamiento global, (GPS por las iniciales en inglés),
- ✓ La capacidad de equipos en Europa, permitían monitorear el rendimiento de los terrenos, y con ellos el de la agricultura, ya no por Toneladas métricas por hectárea, (T/ha), como medida de productividad, sino por el número de granos, de cada una de las plantas en cultivar. Esto se logra en 1.990 en Europa y en 1.991, en Estados Unidos.
- ✓ Se logra una rápida propagación de las tecnologías GPS y Monitor de rendimiento granos, a través de eventos científicos y comerciales a lo largo de la década de 1.990, lo que prueba la eficiencia y efectividad del método ahora denominado Agricultura de Precisión.
- ✓ Concordando con lo anterior, en el año 2.000, se entrega la señal GPS de manera gratis para los usuarios.
- ✓ A partir de la década del 2.010, se intensifica el negocio de la Agricultura de Precisión y surgen nuevos nombres al método, desde metodologías de: agricultura digital; agricultura inteligente; agricultura de precisión 2.0, (2.009. *De Haen, Harwing*. Universidad de *Göttingen*); agricultura específica de sitio, (2.010 FAO <http://faostat.fao.org>); agricultura con enfoque de precisión; Agricultura climáticamente inteligente, (2.011. FAO, Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); Enfoque eco sistémico de producción agrícola, (2.011, IAASTD Evaluación Internacional del Conocimiento, Ciencia y Tecnología en el Desarrollo Agrícola); Agricultura de conservación, (2.011); Agricultura sustentable, (2.014. *Hourglass, film producer*), entre otros.
- ✓ En 2.010, se crea la ISPA, Intensificación Sostenible de la Producción Agropecuaria, a instancias de la FAO, que en Colombia propende por:
  - Crear mecanismos para reforzar los vínculos institucionales con el fin de mejorar la formulación de políticas y estrategias.
  - Ampliación de estudios piloto, las experiencias de los agricultores y los conocimientos locales y tradicionales.
  - Promover la participación de los agricultores, familiares a los desarrollos locales, en los espacios de construcción de política.
  - Lograr acceso al mercado eficiente y equitativo y a incentivos que los animen a gestionar otros servicios ecosistémicos.
- ✓ En 2.011, la FAO publica la “Guía para los responsables de las políticas de intensificación sostenible de la producción agrícola en pequeña escala: ahorrar para crecer”.

Para emprender se requiere levantar la información por eventos, y las buenas prácticas en campesinos, por ello la metodología busca la variabilidad en lotes cercanos temporal o geográficamente distantes. Para ellos el método se divide en

tres momentos: 1. Captura de datos; 2. Análisis de datos; 3. Reportes para determinar variables de producción, calidad y rentabilidad.

En la primera parte del primer momento de la investigación, con apoyo en los campesinos y propietarios, se levanta para cada predio seleccionado, 1.1. Escala geográfica: desde la variación en altitud, pendientes, radiación solar y calidades de suelos. 1.2. Escala temporal: desde la variación climática, temperaturas, lluvias, perfiles climáticos por zona, humedad y calidades y aforos del agua disponible en predios. 1.3. Manejo de eventos: desde las variaciones que los campesinos introducen en siembra, cultivo y cosecha.

En la segunda parte del primer momento, (que ya se señaló es el de “captura de datos”), con apoyo en documentos secundarios, técnicos en la zona y autoridades, se levanta para cada predio seleccionado, 1.4. En la escala geográfica: accesos y conectividad vial, accesos por transporte público, distancia de los predios a los mercados y posibilidades de acceso logístico para postcosecha y comercialización. 1.5. En la escala temporal: estacionalidades productivas en cada uno de los municipios, variación de precios de la producción y cosecha, según demandas y ofertas en diversas épocas del año. 1.6. Manejo de eventos: identificando las buenas prácticas en siembra, cultivo y cosecha.

En el segundo momento, (Como ya se indicó: Análisis de Datos), con apoyo en métodos y herramientas, se levanta para cada predio seleccionado, a través del mapeo de lotes con soporte en Sistemas de Información Geográfica, SIG, los elementos identificados en el primer momento y con datos de: 2.1. Mapeo histórico del clima para región centro del Valle del Cauca. 2.2. Mapeo de tiempos por evento. 2.3. Mapeo histórico de lluvias. 2.4. Mapeo de aforos de agua por cada predio y subregión. 2.5. Mapeo de agro diversidad. 2.6. Mapeo de eventos productivos. Lo que permitirá el análisis de datos de: 2.7. Radiación solar en suelos de cada uno de los predios. 2.8. Caracterización por análisis biológico de suelos. 2.9. Caracterización por análisis físico de suelos. 2.10. Caracterización por análisis químico de suelos.

Además, se completa el levantamiento, descripción y edición del Pull de prácticas de siembra, cultivo y cosecha, para definir Biofábricas y la potencialidad de vincular la producción al mercado.

Para el tercer momento, o, Reportes para determinar variables de producción, calidad y rentabilidad, se verifica lo que la *Misión para la Transformación del Campo*, del Acuerdo final de los diálogos de La Habana, estructuró en seis estrategias para superar las limitaciones en el campo colombiano, siendo en este momento del proyecto la oportunidad para cuatro de ellas:

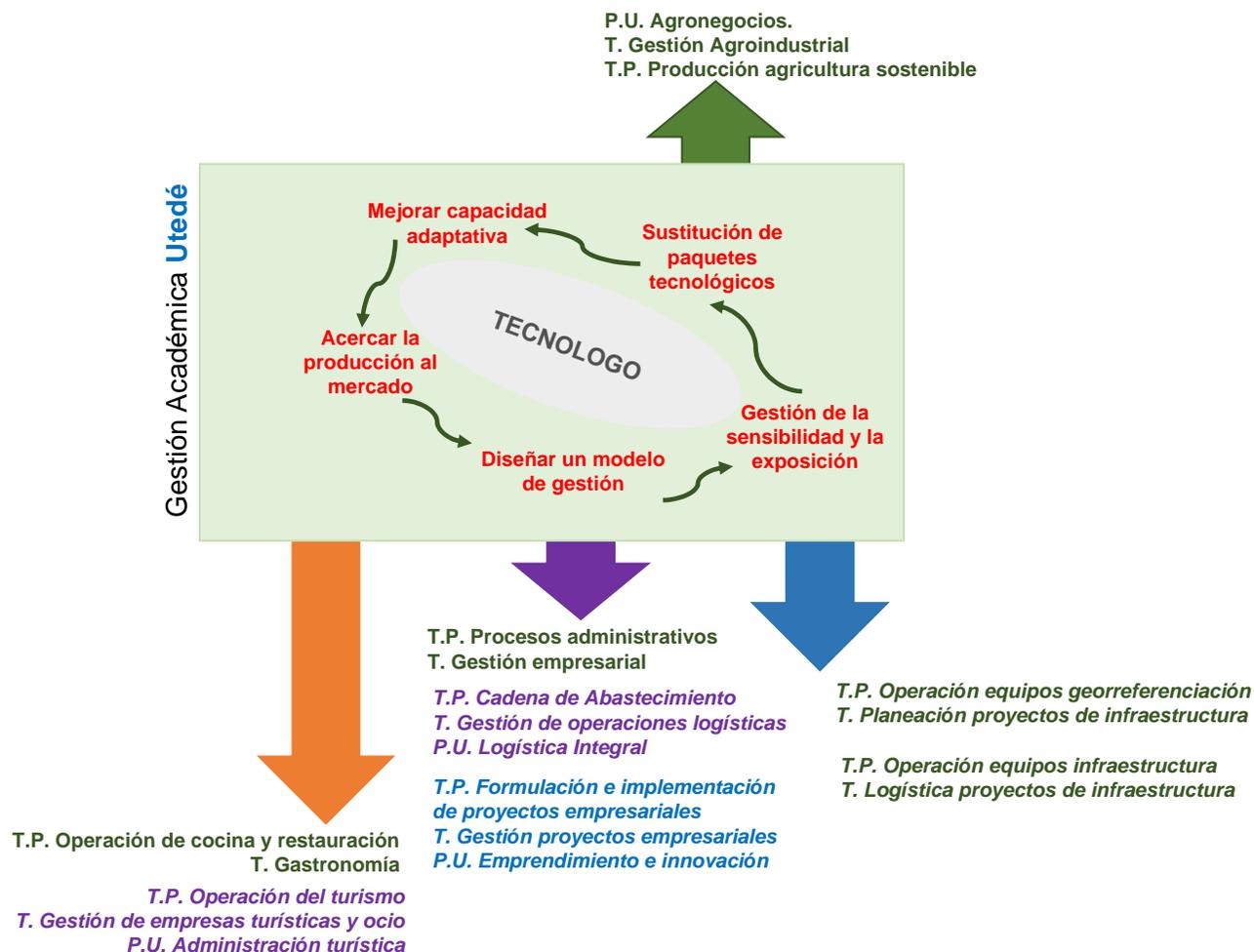
- ✓ **Cierre de brechas sociales con enfoque de derechos:** inclusión social de los pobladores del campo a través de la provisión de bienes de interés social con modelos de intervención que respondan a las necesidades del campo.
- ✓ **Inclusión productiva:** desarrollar mecanismos para que los pequeños productores y los trabajadores rurales se integren a los mercados, alcancen una remuneración justa y mejoren su bienestar, por ejemplo a través de canales no tradicionales de comercialización como el pacto social con



### 5.3. Contexto regional de diseño y pertinencia para programas ofertados a partir de 2.024.

**Gráfica 44:**

*Apuestas productivas de la institución, asociadas a la oferta de programa a la región a partir de 2.024*



**Fuente:** Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2.015 – 2.023

El cambio del contexto regional de diseño y pertinencia para programas de la institución a partir de lo presentado en el título anterior, se lograron en el periodo 2.015 a 2.019. Para 2.023 y con miras a una oferta a partir de 2.024, se identificaron 10 programas de nivel técnico profesional, 10 programas de nivel tecnológico y 6 programas de nivel profesional universitario, para en total a partir de 2.024 de 26 programas de formación profesional, con los detalles que se muestran a continuación en tres tablas.

**Tabla 33:**  
Programas Técnicos profesionales según registro calificado y norma interna de creación

Resolución MEN	SNIES	Vencimiento	Programa Técnico Profesional	Norma
Res 19873 octubre 18 de 2016	105900	Octubre 17 2023	Procesos administrativos	
Res 16283 septiembre 30 de 2015	105061	Septiembre 29 2022	Operación equipos de georeferenciación	Cambio de denominación Acuerdo 029 de 2018
Res 14224 septiembre 7 de 2015	104947	Septiembre 6 2022	Operación equipos de infraestructura	Cambio de denominación Acuerdo 028 de 2018
Res 10177 mayo 20 de 2016	105725	Mayo 19 2023	Operación de cocina y restauración	Visita de pares noviembre 2023
Res 000359 enero 16 de 2019	107953	Enero 15 2026	Producción agrícola sostenible	
			Operación del turismo y la recreación	Acuerdo 104 de julio 2022. Modificado Acuerdo 125 de dic 2023
			Formulación e implementación de proyectos empresariales	Acuerdo 105 de julio 2022. Modificado Acuerdo 126 de dic 2023
			Operación de Cadena de abastecimiento	Acuerdo 106 de julio 2022. Modificado Acuerdo 127 de dic 2023
			Programador de plataformas multimedia	Acuerdo 107 de julio 2022. Modificado Acuerdo 128 de dic 2023
			Programación de software libre	Acuerdo 114 de 2023. Modificado Acuerdo 129 de dic 2023

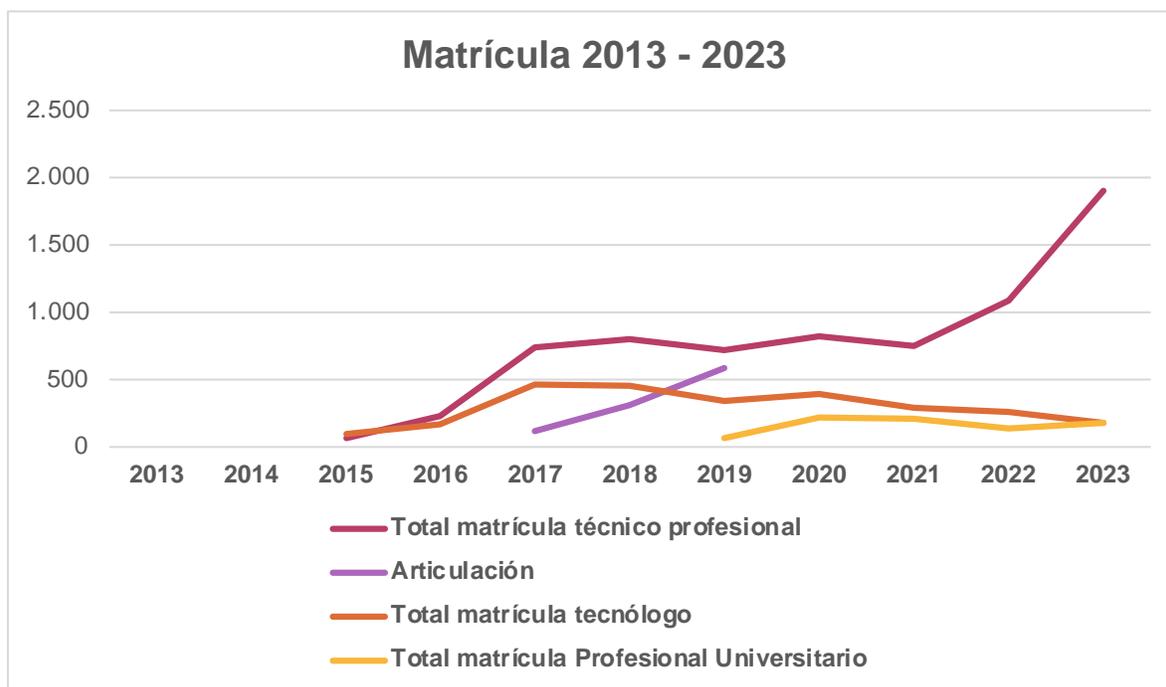
Fuente: Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2.015 – 2.023

**Tabla 34:**  
Programas Tecnológicos según registro calificado y norma interna de creación.

Resolución MEN	SNIES	Vencimiento	Programa Tecnología	Observaciones
Res 19872 octubre 18 de 2016	105899	Octubre 18 2023	Gestión empresarial	Extendida vigencia de registro calificado hasta junio 30 2025
Res 16284 septiembre 30 de 2015	105062	Septiembre 29 2022	Planeación proyectos de infraestructura	Cambio de denominación Acuerdo 029 de 2018
Res 14225 septiembre 7 de 2015	104948	Septiembre 6 2022	Logística de proyectos de infraestructura	Cambio de denominación Acuerdo 028 de 2018
Res 10178 mayo 20 de 2016	105726	Mayo 19 2023	Gastronomía	Espera informe de pares - Visita noviembre 2023
Res 000358 enero 18 de 2019	107952	Enero 17 2026	Gestión agroindustrial	
			Gestión de empresas turísticas y de ocio	Acuerdo 104 de julio 2022. Modificado Acuerdo 125 de dic 2023
			Gestión de proyectos empresariales	Acuerdo 105 de julio 2022. Modificado Acuerdo 126 de dic 2023
			Gestión de Operaciones Logísticas	Acuerdo 106 de julio 2022. Modificado Acuerdo 127 de dic 2023
			Gestión de proyectos digitales para la comunicación	Acuerdo 107 de julio 2022. Modificado Acuerdo 128 de dic 2023
			Desarrollo de software	Acuerdo 114 de 2023. Modificado Acuerdo 129 de dic 2023

Fuente: Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2.015 – 2.023

**Gráfico 45:**  
Matrícula total registrada en periodo 2013 – 2023, según nivel y programas ofertados



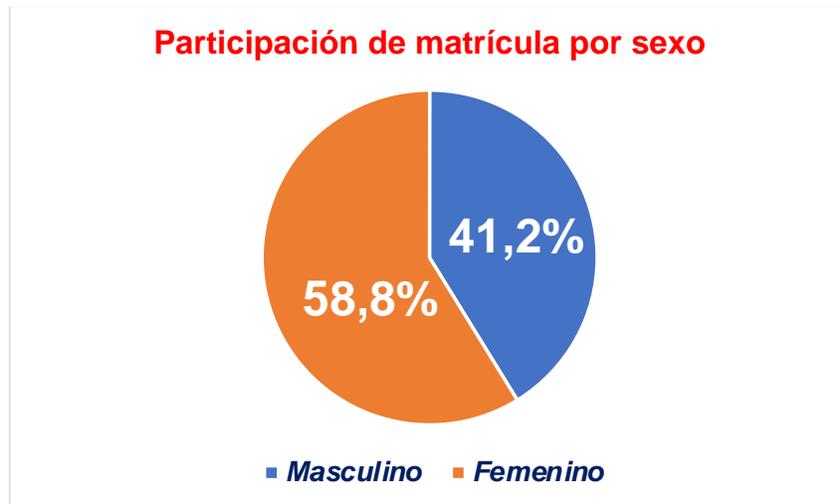
**Tabla 35:**  
Programas Profesionales universitarios según registro calificado y norma interna de creación

Resolución MEN	SNIES	Vencimiento	Programa Profesional Universitario	Observaciones
Res 000271 enero 18 de 2019	107951	Enero 17 2026	Agronegocios	
			Administración turística	Acuerdo 104 de julio 2022. Modificado Acuerdo 125 de dic 2023
			Emprendimiento e Innovación	Acuerdo 105 de julio 2022. Modificado Acuerdo 126 de dic 2023
			Gestión Integral Logística	Acuerdo 106 de julio 2022. Modificado Acuerdo 127 de dic 2023
			Dirección de artes para contenidos digitales	Acuerdo 107 de julio 2022. Modificado Acuerdo 128 de dic 2023
			Construcción de sistemas de software	Acuerdo 114 de 2023. Modificado Acuerdo 129 de dic 2023

**Fuente:** Construcción propia, a partir de trabajo PEI 2.015 – 2.023

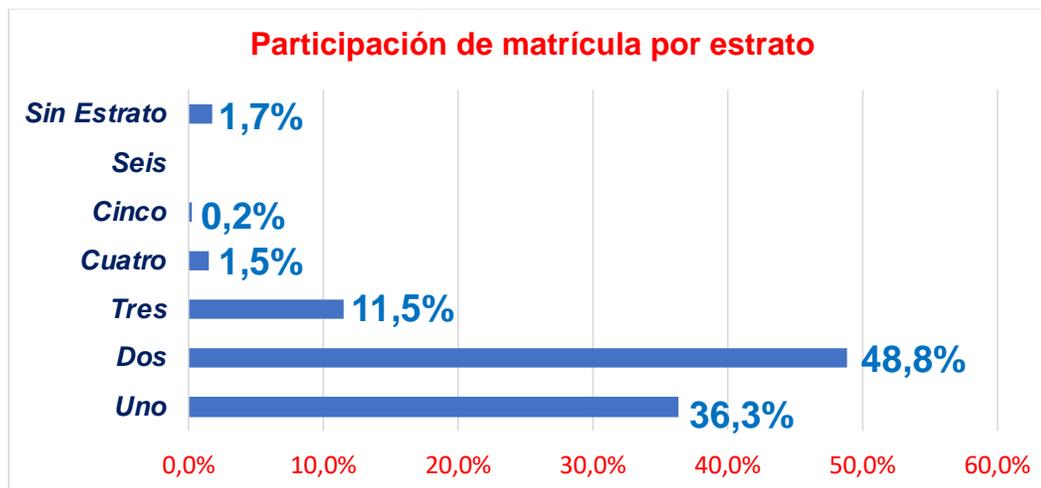
Seis de cada 10 estudiantes matriculadas en nuestra institución son mujeres

**Gráfico 46:**  
Matrícula total registrada en periodo 2023, según sexo reportado



Nueve de cada diez estudiantes son jóvenes de estratos 1 y 2

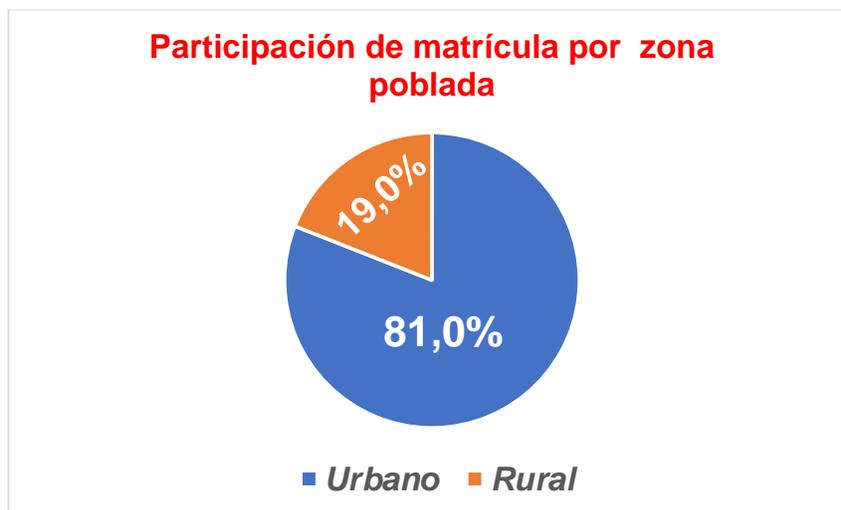
**Gráfico 47:**  
Matrícula total registrada en periodo 2023, según estrato socioeconómico reportado



Dos de cada 10 estudiantes viven en zona Rural, y 13 de cada 100 habitantes en Guadalajara de Buga residen en zona Rural, lo que significa que con una matrícula del 20% en zona rural, la cobertura para educación superior rural avanza como debiera.

**Gráfico 48:**

Matrícula total registrada en periodo 2023, según zona de poblamiento

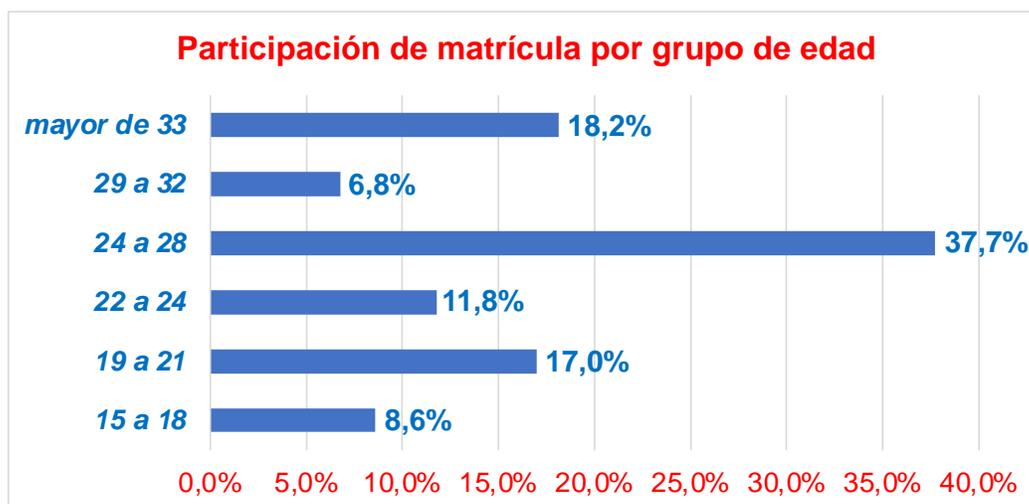


**Fuente:** Construcción propia a partir de históricos de matrícula 2013 – 2022 – Informe Oficina de Bienestar 2023

El 75,0% de estudiantes matriculados, están en edad inferior a 28 años, la edad promedio es de 26 años en 2.023. Hace 6 años la edad promedio era de 37 años.

**Gráfico 49:**

Matrícula total registrada en periodo 2023, según grupos de edad



**Fuente:** Construcción propia a partir de históricos de matrícula 2013 – 2022 – Informe Oficina de Bienestar 2023

El Contexto Institucional a 2023, señala que la escolaridad de la madre de los estudiantes matriculados, es en un 72,0% con una escolaridad inferior a básica. Al revisar la escolaridad de los padres, también es superior a 74,0% en nivel básico secundaria.

**Gráfico 50:**  
Matrícula total registrada en periodo 2023, según escolaridad del padre



**Gráfico 51:**  
Matrícula total registrada en periodo 2023, según escolaridad de la madre



**Fuente:** Construcción propia a partir de históricos de matrícula 2013 – 2022 – Informe Oficina de Bienestar 2023

FEDESARROLLO, en 2021, publicó como ya se escribió aquí, en *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, que *Tener graduados como profesores, de universidades o programas acreditados están asociados a mejores resultados de aprendizaje en estudiantes, y todo ello*

era un atributo de la calidad. En la institución se logró un equilibrio de la matrícula por programas, toda vez que en 2.015 la matrícula estaba concentrada en un 93,0% en un programa de gestión administrativa y empresarial.

**Gráfico 52:**

Matrícula total registrada en ITA periodo 2023, según programas ofertados

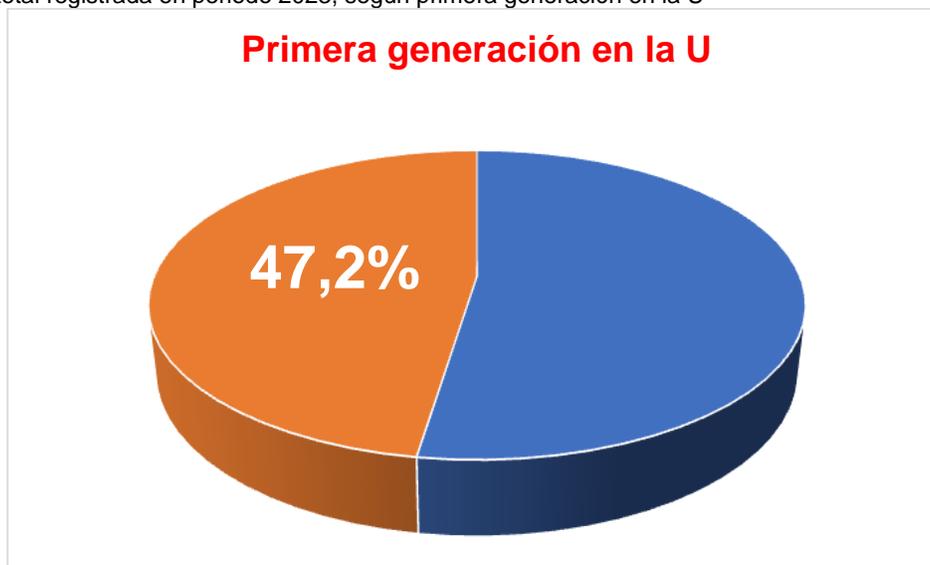


**Fuente:** Construcción propia a partir de históricos de matrícula 2013 – 2022 – Informe Oficina de Bienestar 2023

Haciendo además, una gran cambio en la distribución de matrícula según primera generación en acceso a la U en estudiantes.

**Gráfico 53:**

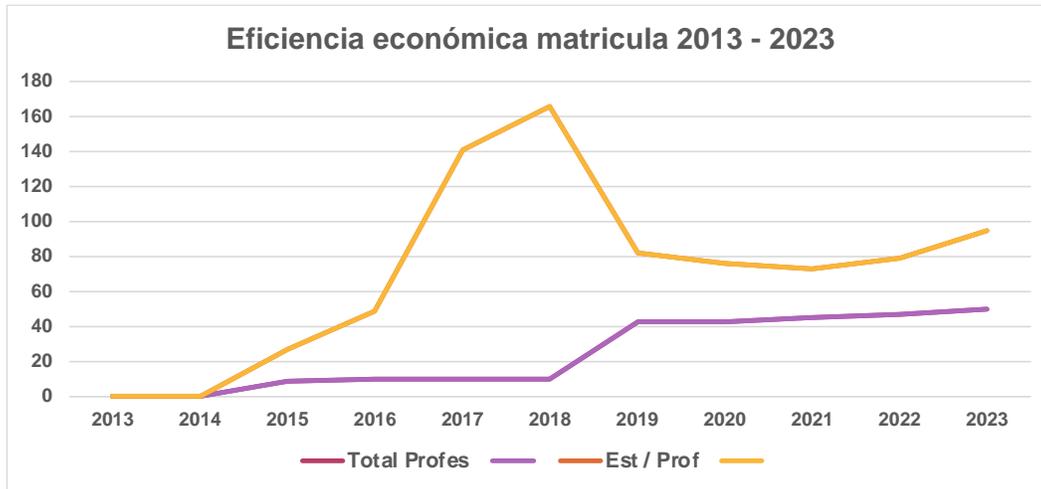
Matrícula total registrada en periodo 2023, según primera generación en la U



**Fuente:** Construcción propia a partir de históricos de matrícula 2013 – 2022 – Informe Oficina de Bienestar 2023

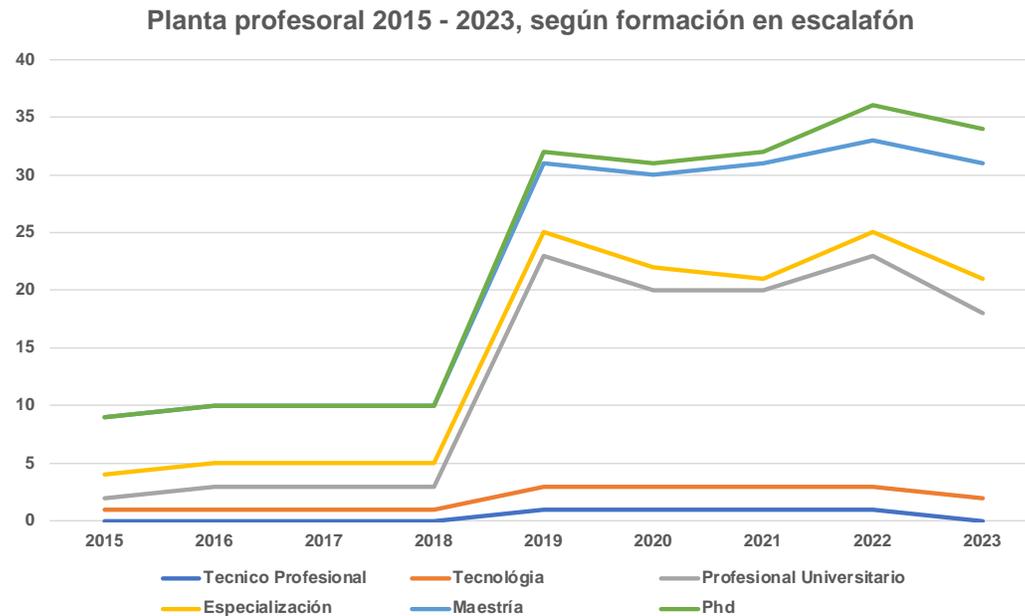
Contexto Institucional en el periodo 2.013 – 2.023, tuvo cambios significativos por organización académica, al hacer cambios en la vinculación de profesores, de planta y cátedra, mejorando en todo el periodo la formación de los profesionales vinculados:

**Gráfico 54:**  
Eficiencia económica, en matrícula 2013 – 2023, según número de estudiantes por profesor



**Fuente:** Construcción propia a partir de informe diciembre Oficina Asesora de Planeación y Calidad ITA

**Gráfico 55:**  
Planta profesoral 2015 – 2023, según formación en escalafón



**Fuente:** Construcción propia a partir de informe diciembre Oficina Asesora de Planeación y Calidad ITA

#### 5.4. Contexto regional Tasa de Tránsito Inmediato, TTI a la educación superior 2016 – 2018.

La Tasa de absorción inmediata o de Tránsito Inmediato a educación superior, TTI, es un indicador de acceso y eficiencia del sistema educativo, que da cuenta de la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año siguiente a la culminación de la educación media. El reporte se hace en cruce de información de SIMAT – SNIES, los dos sistemas de información de la matrícula en educación media y superior.

TTI, NO significa que la oferta de educación superior se efectuó en la municipalidad de registros de su domicilio, necesariamente.

La siguiente tabla que enumera la totalidad de los municipios del Valle del Cauca, para el periodo 2016 a 2018:

**Tabla 36:**

TTI 2016 – 2018 Valle del Cauca, según porcentaje 2018 por debajo de 20,0% a 30,0%

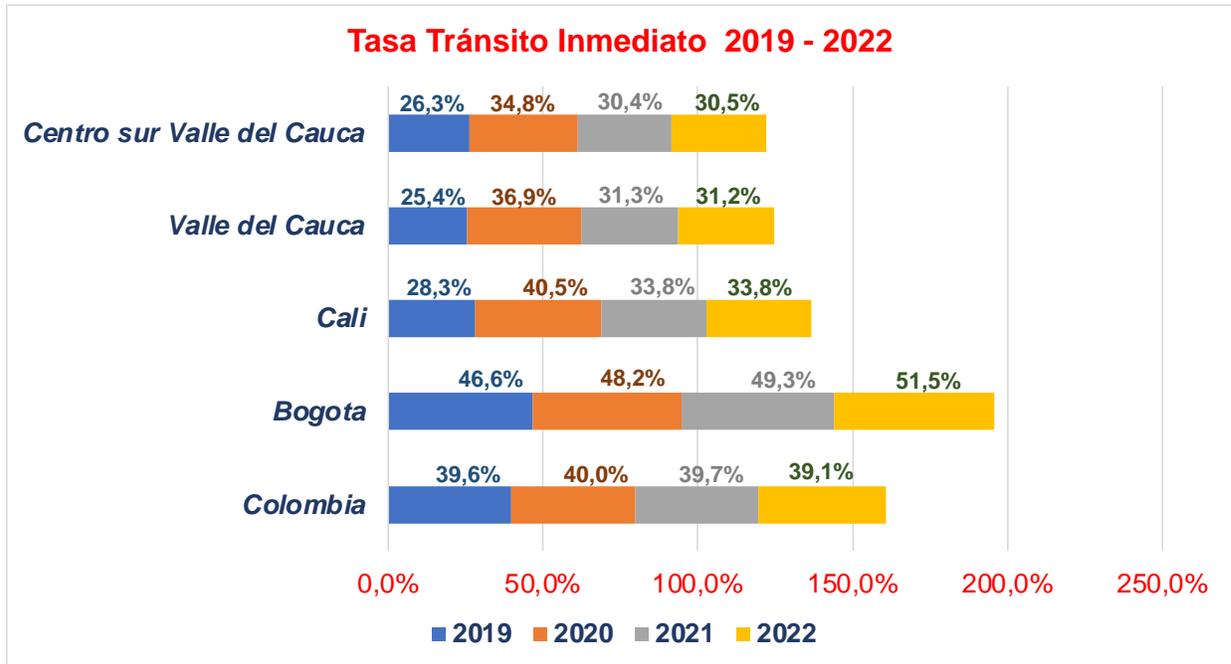
ESTADÍSTICAS GENERALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR - 2018						
Subdirección de Desarrollo Sectorial de Educación Superior						
Tasa de tránsito inmediato a educación superior por municipios						
No.	Cód. Mpio	Municipio	TTI 2016	TTI 2017	TTI 2018	
1	76001	CALI	28,3%	40,5%	33,8%	
2	76020	ALCALÁ	23,5%	15,4%	20,4%	*
3	76036	ANDALUCÍA	31,7%	37,9%	27,3%	*
4	76041	ANSERMANUEVO	21,1%	23,0%	13,3%	*
5	76054	ARGELIA	16,1%	25,0%	19,6%	*
6	76100	BOLIVAR	25,8%	26,4%	23,1%	*
7	76109	BUENAVENTURA	21,1%	29,8%	28,9%	*
8	76111	GUADALAJARA DE BUGA	41,7%	54,6%	44,8%	*
9	76113	BUGALAGRANDE	35,9%	51,4%	38,1%	*
10	76122	CAICEDONIA	32,9%	35,4%	28,9%	*
11	76126	CALIMA	24,3%	37,9%	21,5%	*
12	76130	CANDELARIA	28,2%	34,8%	29,1%	*
13	76147	CARTAGO	35,2%	49,0%	38,7%	*
14	76233	DAGUA	21,0%	22,3%	21,2%	*
15	76243	EL AGUILA	21,3%	23,0%	8,7%	*
16	76246	EL CAIRO	15,6%	10,9%	16,9%	*
17	76248	EL CERRITO	27,8%	38,2%	28,6%	*
18	76250	EL DOVIO	19,5%	41,5%	37,7%	*
19	76275	FLORIDA	26,3%	35,2%	29,0%	*
20	76306	GINEBRA	22,9%	40,4%	36,6%	*
21	76318	GUACARI	19,6%	37,2%	30,2%	*
22	76364	JAMUNDÍ	27,9%	33,1%	25,8%	*
23	76377	LA CUMBRE	12,2%	33,3%	11,4%	*
24	76400	LA UNION	25,5%	36,8%	28,1%	*
25	76403	LA VICTORIA	23,4%	32,6%	27,6%	*
26	76497	OBANDO	17,5%	23,8%	21,2%	*
27	76520	PALMIRA	34,3%	43,0%	42,2%	*
28	76563	PRADERA	19,7%	27,0%	25,2%	*
29	76606	RESTREPO	19,1%	17,9%	23,8%	*
30	76616	RIOFRIO	30,0%	36,6%	31,8%	*
31	76622	ROLDANILLO	40,0%	47,7%	43,0%	*
32	76670	SAN PEDRO	16,8%	42,2%	39,7%	*
33	76736	SEVILLA	22,5%	31,7%	23,7%	*
34	76823	TORO	21,8%	29,7%	18,2%	*
35	76828	TRUJILLO	18,3%	21,1%	19,5%	*
36	76834	TULUA	37,0%	46,4%	43,2%	*
37	76845	ULLOA	40,0%	48,3%	26,5%	*
38	76863	VERSALLES	12,5%	24,4%	32,7%	*
39	76869	VIJES	18,8%	11,3%	21,4%	*
40	76890	YOTOCO	31,0%	26,9%	25,2%	*
41	76892	YUMBO	27,7%	35,4%	32,8%	*
42	76895	ZARZAL	34,8%	42,9%	41,2%	*

Fuente: DNP. 2017. Caracterización municipio con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET

- \* TTI por debajo de 20,0%
- \* TTI por debajo de 25,0%
- \* TTI por debajo de 30,0%

**Gráfico 56:**

Tasa de Tránsito Inmediato, TTI, 2019 – 2022, según región comparada Colombia, Bogotá DF., Valle del Cauca, Cali y Centro sur del Valle del Cauca



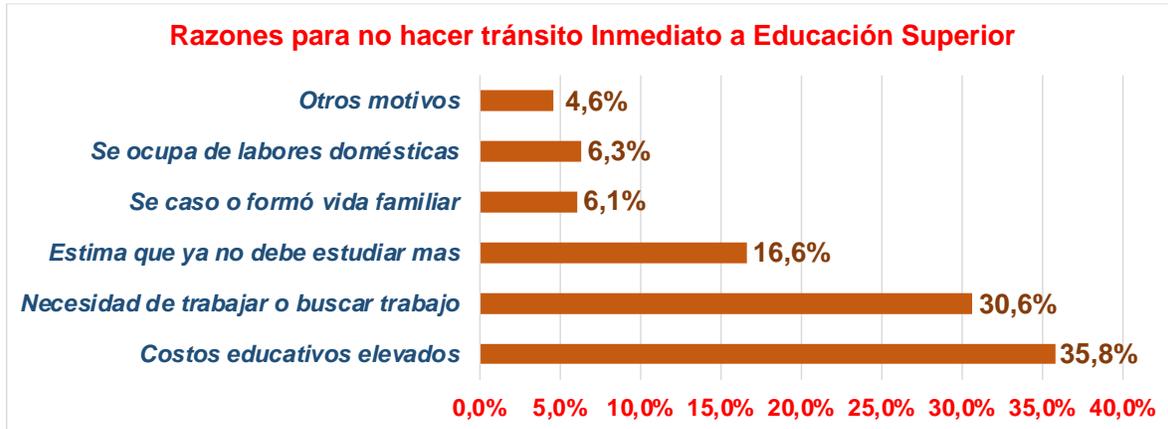
**Fuente:** DNP. 2017. *Caracterización municipio con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET*

### 5.5. Contexto regional dificultades para el tránsito inmediato a la educación superior 2023

El acceso, permanencia y graduación a un sistema de educación de calidad, es el principal instrumento a través del cual una sociedad puede reducir las desigualdades sociales y económicas. No obstante, existen razones para no hacer en Tránsito Inmediato a la Educación Superior, cuyo promedio nacional es de apenas 39,6% de los bachilleres que egresan.

Un reciente estudio de la Universidad de Colombia, estableció que al menos un 66,4% de los estudiantes que no hacen tránsito a la educación superior, lo hacen por razones de bajo ingreso. Si se suma el bajo deseo por continuar estudios, la cifra puede llegar al 83,0%.

**Gráfico 57:**  
Razones para no acceder a TTI 2021 – 2022 Colombia



**Fuente:** Universidad de Columbia. 2023. *Estudios Sobre Calidad de la Educación en Colombia*, Facultad de Economía, Nueva York

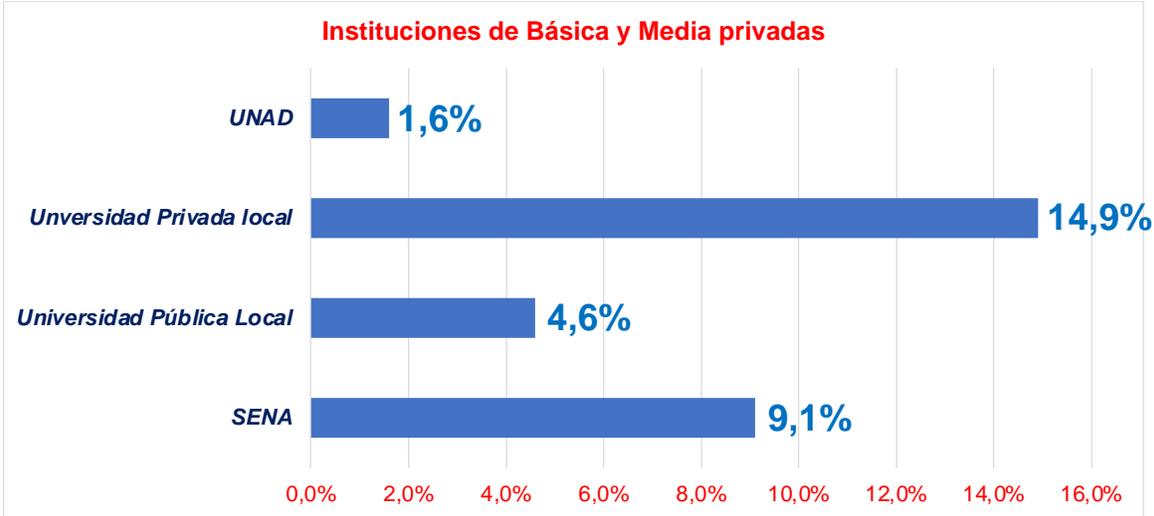
**Gráfica 58:**  
Instituciones de básica y media desde las que acceden a TTI 2021 – 2022 Colombia, según carácter público



El 52,7% de los jóvenes que egresan desde las Instituciones de Educación Básica y Media, IEBM públicas, demandaran instituciones de educación superior públicas, en tanto que el 30,2% demanda educación superior pública desde IEBM privadas , y lo hacen en programas tradicionales, aunque empiezan a preferir programas nuevos asociados a TIC:

**Gráfica 59:**

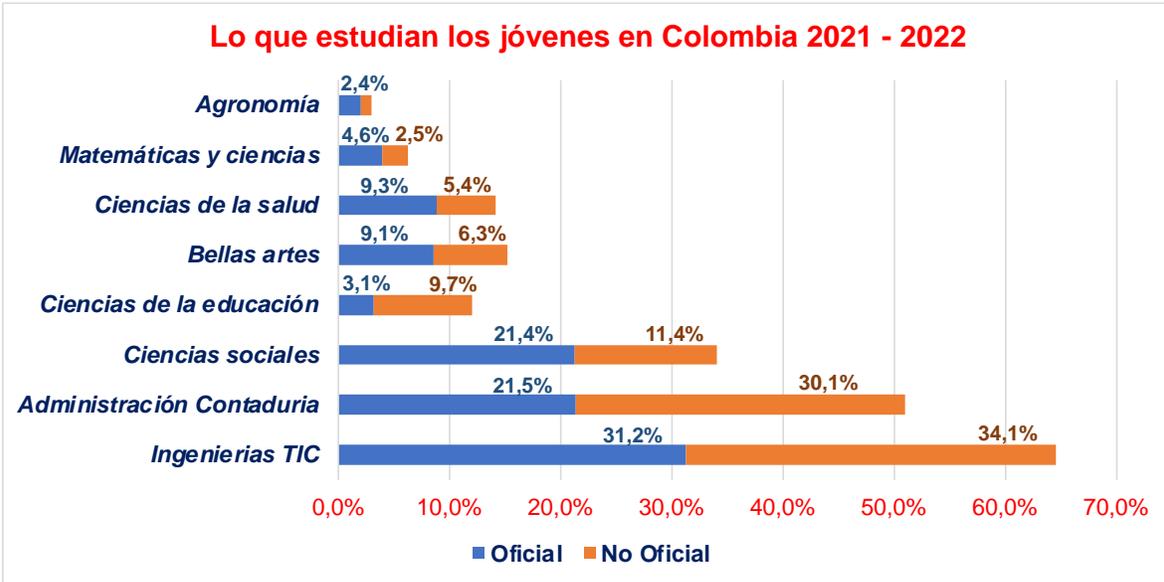
Instituciones de básica y media desde las que acceden a TTI 2021 – 2022 Colombia, según carácter privado



**Fuente:** Universidad de Columbia. 2023. Estudios Sobre Calidad de la Educación en Colombia, Facultad de Economía, Nueva York

**Gráfico 60:**

Lo que estudian los jóvenes en Colombia y que genera acceso a TTI 2021 – 2022, según carácter público y privado



No lograra el Transito Inmediato a la Educación Superior, retrasa las oportunidades de desarrollo futuro en al menos tres condiciones:

**1. Menor probabilidad de iniciar estudios después de los 28 años:**

- Un 37,0 % menos probabilidad de matrícula alguna vez,
- Un 41,0 % menos probabilidad de matrícula profesional universitario, y

- Un 22,0 % menos probabilidad de matrícula en Técnicos y tecnológicos.
- 2. Menor probabilidad de escalar posiciones socioeconómicas:**
  - Un 31,0 % ganan más salario durante los primeros 4 años, luego de secundaria,
  - Un 21,0 % tienen ingresos más bajos a lo largo de la vida,
  - Un 53,0 % tienen mejor ingreso luego de tres años de egresar de la educación superior, con TTI superiores al promedio nacional.
- 3. Mayor probabilidad de deserción de estudios, con TTI menor a la media nacional:**
  - Un 57,0 % menos probabilidad de culminar estudios y alcanzar titulación,
  - Un 31,0 % menos probabilidad de lograr trabajo en el área de estudio.

## **Capítulo Seis. Convergencia en las agendas de prospectiva a 2 - 4 y 10 años América Latina: Colombia.**

### **6.1. Marco estratégico, de construcción desde agendas prospectivas internacional, nacional, sectorial y local 2.021 – 2.024.**

En los capítulos uno y dos, presentamos primero, las brechas que se identifican, se atienden, y se cierran, producto de los programas y proyectos que inspiraron el Acuerdo 019 de diciembre de 2.017, o Plan de Desarrollo Integral 2.017 – 2.021, pero también producto de la Autoevaluación global de octubre de 2015, y el Plan de Mejoramiento aprobado por Acuerdo 003 de septiembre 23 de 2.015. De la Autoevaluación global, realizada en agosto del 2.021, cuando ya estaba en vigencia el Decreto 1330 de 2.019, y para lo cual se alinean nuevas condiciones, generando la síntesis de factores CNA, Ley 1188 de 2008 y condiciones del registro calificado contenidos en los decretos reglamentarios del 1330 de 2019, asociados al Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad, SIAC, produciendo el Acuerdo 094 de diciembre de 2.021, con el Plan Integral para el Desarrollo Institucional 2.021 – 2.025 vigente. Con este nivel de avance en la brechas identificadas en la acciones de Autoevaluación global de octubre de 2.015, agosto de 2.021 y noviembre de 2.023, se preparan las condiciones de un mejoramiento institucional para el periodo final 2.024 – 2.032.

A partir del capítulo tres presentamos sucesivas, las líneas base del marco estratégico, señalando la estructura como tal, toda vez que un Marco Estratégico, como instrumento de dirección, posibilita las formas de creación de valor sostenible para la institución, en tanto que la Planeación Estratégica, se constituye no en ruta y dictamen de dirección, sentido y orientación del cambio, sino en herramienta de gestión. Por ello, se propone para el periodo final de cierre de brechas 2.024 – 2.032 un marco estratégico, que derivara en no menos de dos planes estratégicos: 2.024 – 2.026 de choque, y 2.026 – 2.032 de consolidación institucional del carácter de Institución Universitaria.

En el inmediato pasado, las planeación estratégica institucional para 2.017 se inspiró en el documento de prospectiva colombiana denominado: *Visión Colombia, Il centenario 2.019*. y para la planeación de 2.021, también desde la prospectiva colombiana: *Misión internacional de Sabios 2.032*, ambos asociados a los Objetivos Sostenibles del Milenio de Naciones Unidas.

Para la planeación estratégica, 2.024, trabajamos con el estudio de prospectiva para la educación: Programa “Millenium” de Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo con horizonte al 2.050; el estudios de FEDESARROLLO, producido en 2.021, y con horizonte temporal a 2.030 y el estudio de cohorte contemporánea a nuestra planeación: *Re imaginando el trabajo EY* de 2.024. Estos estudios y los planes de desarrollo nacional, local y sectorial de la educación superior, en su síntesis, nos marcan la ruta de construcción estratégica institucional que queremos adoptar como guía directiva y línea base de nuestra propuesta de agregación de valor para la creación entre nosotros de una Institución Universitaria

técnica al servicios del Centro del Valle del Cauca como provincia y el Pacífico colombiano como región.

**Gráfico 61:**

Alineación estratégica y prospectiva como línea base del Marco Estratégico, según agendas de educación superior, desarrollo Colombia y empleo 2.024 – 2.032



**Fuente:** Construcción propia a partir de estudios de prospectiva PNUD, FEDESARROLLO, DNP, Ministerio de Educación Nacional, Karoll Martínez Silva, programa de gobierno local 2.024 – 2.027.

Alineados al estudio de prospectiva de PNUD, y del programa de gobierno local, se proyectan las líneas estratégicas 1 y 5 del Marco Estratégico.



La línea estratégica 2 del Marco Estratégico 2.024 – 2.032, se nutre de las bases de los cinco documentos analizados en la línea base en 2.024

**Gráfico 63:**

Alineación estratégica y prospectiva para línea estratégica 2 del Marco Estratégico, según agendas de educación superior, desarrollo Colombia y empleo 2.024 – 2.032



Fuente: ibidem

También alineados a la totalidad de los estudios de prospectiva, se proyectan las líneas estratégicas 3 y 5 del Marco Estratégico.

**Gráfico 64:**

Alineación estratégica y prospectiva para las líneas estratégicas 3, y 5 del Marco Estratégico, según agendas de educación superior, desarrollo Colombia y empleo 2.024 – 2.032



Finalmente, alineados a la totalidad de los estudios de prospectiva, se proyectan las líneas estratégicas 4 y 5 del Marco Estratégico, como se presentan en el siguiente gráfico:

**Gráfico 65:**

Alineación estratégica y prospectiva para las líneas estratégicas 3, y 5 del Marco Estratégico, según agendas de educación superior, desarrollo Colombia y empleo 2.024 – 2.032



**Fuente:** Construcción propia a partir de estudios de prospectiva PNUD, FEDESARROLLO, DNP, Ministerio de Educación Nacional, Karoll Martínez Silva, programa de gobierno local 2.024 – 2.027.

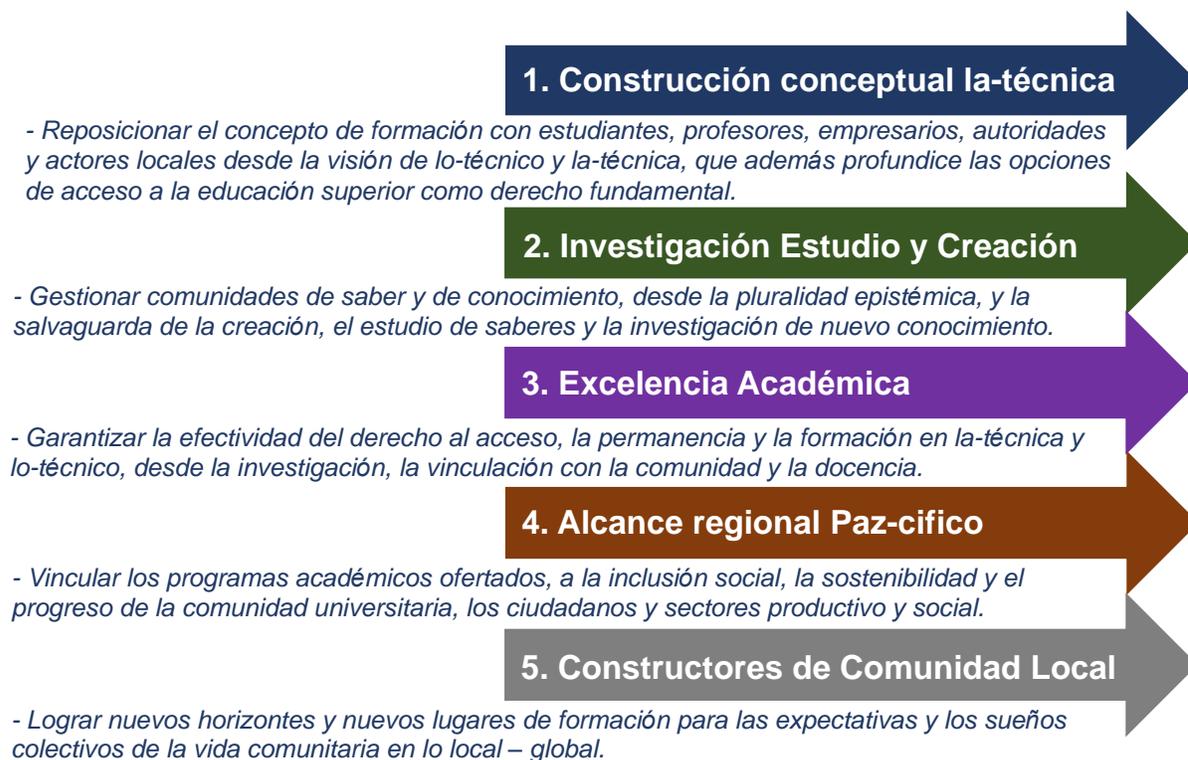
Los objetivos del Marco Estratégico son:

- Reposicionar el concepto de formación con estudiantes, profesores, empresarios, autoridades y actores locales desde la visión de lo-técnico y la-técnica, que además profundice las opciones de acceso a la educación superior como derecho fundamental.
- Gestionar comunidades de saber y de conocimiento, desde la pluralidad epistémica, y la salvaguarda de la creación, el estudio de saberes y la investigación de nuevo conocimiento.
- Garantizar la efectividad del derecho al acceso, la permanencia y la formación en la-técnica y lo-técnico, desde la investigación, la vinculación con la comunidad y la docencia.

- Vincular los programas académicos ofertados, a la inclusión social, la sostenibilidad y el progreso de la comunidad universitaria, los ciudadanos y sectores productivo y social.
- Lograr nuevos horizontes y nuevos lugares de formación para las expectativas y los sueños colectivos de la vida comunitaria en lo local – global.

**Gráfico 66:**

Objetivos específicos para las líneas estratégicas 1 a 5 del Marco Estratégico UTEDE 2.024 – 2.032



**Fuente:** Construcción colectiva comunidad académica directiva, administrativa y profesoral, Medellín, febrero 14 al 16 de 2024

## 6.2. Descriptores de las líneas del marco estratégico 2024 - 2032

**6.2.1. Línea Estratégica UNO: Construcción conceptual la-técnica.** La construcción de una episteme en *lo-técnico* y *la-técnica*, para institución universitaria, es una apuesta novedosa en Colombia, demanda superar el concepto de lo técnico como nivel, tipo, campo, ciclo, programa de formación, o limitante a la ocupación laboral.

Esta construcción epistémica, exige una recontextualización social del aporte que lo- técnico puede hacer, y que es no solo necesario, sino urgente, en momentos del advenimiento de las industrias 4.0 y 5.0, y a la vigencia de comunidades académicas que investigan saberes, no solo conocimientos, y que ya no solo desarrollan esquemas para lo altamente productivo, sino también para

lo social, lo popular, el arte, la manufactura, el ambiente y desde luego la cultura en general.

Construcción de "*capacidades flexibles*" y "*competencias situadas*", es el propósito del saber y conocimiento, desde la-técnica, generando pensamiento crítico, resolución a problemas emergentes, nuevas dinámicas del trabajo y del empleo por cambios de comportamiento generacional, la multiculturalidad como ajuste a los instrumentos de evaluación, para la agregación de valor al proceso de formación, y las herramientas didácticas para mejorar tipos, modalidades, campos, fines y niveles de la formación y de la motivación en el estudiante.

#### **6.2.1.1. Acciones estratégicas de cambio a Institución Universitaria Técnica**

- Revisar la concepción actual de la formación técnica y tecnológica para armonizarla con las políticas de desarrollo y modernización presentes y futuras del país.

- Articular la oferta de programas académicos, al contexto sociocultural, y el territorio, desde lo técnico, y las dinámicas de innovación.

- Generar una comunidad académica e intelectual para la formación de una mentalidad técnica, y la construcción de capacidades.

#### **6.2.1.2. Acciones operativas iniciales 2.024 – 2.025**

Garantizar:

- Seminario formación en mentalidad técnica. - Relación internacional de pensamiento en mentalidad técnica.

- Colecciones bibliográficas de pensamiento técnico, filosofía de la tecnología e invitación a la filosofía.

- Estructurar las certificaciones de la oferta a Marcos Nacional de Ocupaciones y C.I.N.E. – 2013, para lo-técnico.

- Avanzar en las alianzas nacionales e internacionales de cooperación en la nueva construcción conceptual de la-técnica.

**6.2.2. Línea Estratégica DOS: Investigación Estudio y Creación.** Declarada una formación en *lo-técnico* y *la-técnica*, como perspectivas situadas en nuestra institución universitaria, se establece asociada de inmediato, a la investigación como característica fundante de episteme en marcha.

La visión occidental de la investigación expulsa las posibilidades de estudio y creación, al señalar que esta se hace para la producción de conocimiento. No para apropiarse saberes populares, ancestrales, del territorio y los generados por actores distintos a los académicos o a los investigadores galardonados, categorizados o reconocidos.

Proponer investigación académica, básica o científica, desaparece la pluralidad epistémica, el desconocimiento de las comunidades de saber, privilegiando las comunidades de conocimientos. Proponer Centros de Investigación Aplicada desde los territorios, sus apuestas y sus avances, saberes y conocimientos aboga por una nueva manera de entender el sistema de formación, que es al que llega el estudiante, (en realidad no a la institución o su carácter académico), pudiendo, con esta perspectiva de investigación, co-construir sus propias trayectorias de formación.

### 6.2.2.1. Acciones estratégicas de cambio a Institución Universitaria Técnica

- Crear estímulos de alta formación para la investigación de saberes y conocimientos.
- Generar los planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural, trianuales.
- Fortalecer el relacionamiento con empresas, empresarios regionales, nacionales para I+D+i, desde la investigación y la extensión.
- Crear Centros de Investigación Aplicada inicialmente en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética

### 6.2.2.2. Acciones operativas iniciales 2.024 – 2.025

- Garantizar la pre inversión en formulación de proyectos de I+D+i para la cofinanciación de investigación regional, nacional e internacional de saberes y conocimientos desde la pluralidad epistémica.
- Construir el Plan de renovación, mantenimiento y redesarrollo de la infraestructura para investigación aplicada a sectores productivos.
- Construir el Plan maestro de Centros de Investigación Aplicada en sectores priorizados
- Gestionar la cooperación internacional para generación de los Centros de Investigación Aplicada.

**6.2.3. Línea Estratégica TRES:** En el nivel internacional, la literatura sobre el logro escolar es robusta en establecer los factores que inciden en el desarrollo de las habilidades cognitivas y el ejercicio del derecho a la educación<sup>37</sup>:

*Los estudios sugieren una relación no lineal entre gasto y las habilidades cognitivas. Con inversiones inferiores a dos puntos del PIB, para educación inicial y básica y superior, per cápita, no se lograrán avances significativos en excelencia académica, el acceso al derecho y el desarrollo de habilidades cognitivas.*

*Reducir el tamaño en la asistencia de participantes a clase, es poco recomendado; las diferencias en habilidades cognitivas de los profesores, en cambio, resultan en diferencias en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Las mejoras en salario e incentivos a profesores tienen impacto positivo en la calidad, también lo son: inducciones largas con periodos prácticos y oportunidades de desarrollo profesional en servicio, formación continua y evaluaciones docentes con foco en el mejoramiento continuo.*

*Pero garantizar el derecho de acceso a la formación a la comunidad, debe ser el sentido y la dirección de la excelencia académica.*

### 6.2.3.1. Acciones estratégicas de cambio a Institución Universitaria Técnica

- Garantizar ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas en lo-técnico y la-técnica.

<sup>37</sup> Fedesarrollo. 2021. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. PNUD sep. 2023, Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá

- Crear estímulos de alta formación para la investigación la innovación y el desarrollo.
- Avanzar en la certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - y la de Alta calidad programas.
- Gestionar el Plan de autoevaluación de programas y global institucional, para la formación de una mentalidad técnica.

#### **6.2.3.2. Acciones operativas iniciales 2.024 – 2.025**

- Ampliar de espacios físicos, tecnológicos y virtuales, para la gestión académica, atención de estudiantes y comunidad UTEDE.
- Consolidar una infraestructura física y técnica para la documentación, experimentación y desarrollo de medios para una formación de la mentalidad técnica.
- Gestionar el Plan estructural de capacitación profesoral según perspectiva epistémica técnico-técnica.
- Financiar acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa.

**6.2.4. Línea Estratégica CUATRO:** Las apuestas del Estado colombiano para avanzar la cobertura en educación superior también son las de inclusión social, la sostenibilidad y el progreso comunitario. Las metas son:

*Gratuidad y Fortalecimiento Financiero IES Públicas, con propósito de coberturas del 62 %, mediante gratuidad en la matrícula y asignación recursos adicionales para bases presupuestales de las IES.*

*Ampliación de cobertura generando 500 mil nuevos cupos para jóvenes provenientes de las zonas más vulnerables del país. Para ello, se requiere transformar el campus universitario en centros de la vida comunitaria, multi-campus o complejos de instituciones.*

*La Universidad, llegando al colegio con los Sistemas Integrados de Educación de Media y Superior – SIMES. Los primeros focalizados en territorios de ruralidad y ruralidad dispersa con el propósito de fortalecer la permanencia de estudiantes en la educación media y el acceso a la Educación Superior.*

*Mejoras la tasa de transferencia inmediata a la educación superior, del promedio de 38,5% que solo las ciudades de primera categoría en DANE logran.*

*Apoyo de las IES, con planes integrales de cobertura, para ampliación de modalidades: virtual, virtual asistida con centros de apoyo, dual, flexibilizando la presencialidad que ofrece el 83% de la demanda de cupos.*

#### **6.2.4.1. Acciones estratégicas de cambio a Institución Universitaria Técnica**

- Optimizar los tiempos de créditos académicos, mediante: presencialidad; presencialidad asistida por trabajo colaborativo; virtualidad; esquemas de aprendizaje basado en el trabajo.
- Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.

#### 6.2.4.2. Acciones operativas iniciales 2.024 – 2.025

- Apoyar la gestión de estrategias de flexibilidad curricular.
- Avanzar las estrategias de regionalización para garantizar presencia en provincias del Pacífico y Centro del Valle del Cauca
- Crear estrategias de seguimiento a procesos formativos, prácticas y pasantías de inserción en sectores productivos y de sectores productivos en formación técnica.

**6.2.5. Línea Estratégica CINCO:** Los sistemas educativos responden a problemas localizados y regionales más que a cuestiones hemisféricas. Por lo tanto, los currículos se deben transformar de mono a multidisciplinares, articulando tradiciones epistémicas de occidente y la co – construcción de conocimientos de contexto local. Por ello se debe *simplificar y reorganizar en módulos<sup>38</sup> para formar estudiantes y profesionales con perfiles diferenciados, altamente competitivos, pero enmarcados en valores que fomenten la solidaridad.*

El sistema a construir demanda y avanzar en soberanía que implica entre otras decisiones:

*La universidad con acciones y transformaciones en centro de producción de conocimiento y nuevas tecnologías, de una parte, y la transferencia y difusión de los avances técnicos a todos los sectores productivos.*

*Dialogo de saberes del conocimiento acumulado por la universidad y la racionalidad del occidente tecno – económica, con los conocimientos generados en los territorios ancestrales y actuales, con búsqueda no solo del saber, sino también de su esencia.*

*Proponer nuevos modelos o perspectivas epistémicas que dialoguen con lo-técnico de la cuarta y quinta revolución industriales, en armonía con la-técnica de los territorios, los saberes, los contextos, los conocimientos locales con salvaguarda de riqueza biogenética.*

#### 6.2.5.1. Acciones estratégicas de cambio a Institución Universitaria Técnica

- Garantizar el seguimiento de la actividad profesional de los egresados, como propósito de autoevaluación de programas e impacto en comunidad.
- Generar mediciones de la experiencia del egresado, desde los objetivos por módulos, para evaluar la dinámica académica institucional.
- Formar en competencias técnicas, identificadas con empleadores para roles específicos relacionados con sectores apuesta de la región.

#### 6.2.5.2. Acciones operativas iniciales 2.024 – 2.025

- Mantener estudios de empleabilidad por competencias de egresados y programas ofertados.
- Construir el Plan de vinculación estudiantil y profesoral, con sectores productivos, social, cultural, público.
- Fortalecer la democracia interna para impulso a las dinámicas de auto-regulación y auto-evaluación institucionales.

<sup>38</sup> Textualmente tomado de Olavarrieta, Gándara, Máttar. 2023. *óp. cít.*

### **6.3. Apuestas del Marco estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, según programa y proyectos por indicadores de: APRENDIZAJE**

**Tabla 37:** Programas y proyectos de las apuestas del Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, asociados a indicadores de aprendizaje

Ind	Lineas del Marco Estratégico 2024 - 2032	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo
APRENDIZAJE	1. Construcción conceptual técnica	F3.CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	15,0%	1: <i>Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.</i>	Articular la oferta de programas académicos, al contexto sociocultural, desde lo técnico, y las dinámicas de innovación. Estructurar las certificaciones de la oferta a Marcos Nacional de Ocupaciones y C.I.N.E. 2013
			4,0%		
	2. Investigación Aplicada	F3.CC2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores	5,0%	2: <i>Formar profesores investigadores de tecnologías.</i>	Garantizar las colecciones bibliográficas de pensamiento técnico y filosofía de la tecnología.
			5,0%		Crear estímulos de alta formación para la investigación Gestionar las condiciones de evaluación por competencias en la Comisión de personal profesoral.
	3. Excelencia Académica	F9. CC16. Modelo de bienestar	4,0%	4: <i>Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.</i>	Generar estímulos desde nivelación salarial profesores en planta y cátedra.
			4,0%		Financiar acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa
	4. Alcance regional Paz-cífico	F3.CC2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores y estudiantes	5,0%	3: <i>Lograr eficiencia en la inversión pública recibida.</i>	Ampliar de espacios físicos, tecnológicos y virtuales, para la gestión académica, atención de estudiantes y comunidad ITA.
			3,0%		5: <i>Generar multidisciplinariedades.</i>
	5. Constructores de Comunidad Local	F9. CC16. Modelo de bienestar	3,0%	4: <i>Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.</i>	Apoyar la gestión de estrategias de flexibilidad curricular.
			3,0%		4: <i>Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.</i>
			3,0%	4: <i>Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.</i>	Crear estrategias de seguimiento a procesos formativos, prácticas y pasantías
			3,0%	5: <i>Generar multidisciplinariedades.</i>	Mantener estudios de empleabilidad por competencias de egresados y programas ofertados
			50,0%		Construir el Plan de vinculación estudiantil y profesoral, con sectores productivos, social, cultural, público
					Fortalecer la democracia interna para impulso a las dinámicas de autoregulación y autoevaluación institucionales

#### 6.4. Apuestas del Marco estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, según programa y proyectos por indicadores de: RESULTADOS

Tabla 38: Programas y proyectos de las apuestas del Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, asociados a indicadores de resultados

Ind	Lineas del Marco Estratégico 2024 - 2032	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo
RESULTADOS	5. Constructores de Comunidad Local	F4. CC1.5. Programa de egresados F3.CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	10,0%	6. Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.	Garantizar el seguimiento de la actividad profesional de los egresados, como propósito de autoevaluación de programas e impacto en comunidad Generar mediciones de la experiencia del egresado, desde los objetivos por módulos, para evaluar la dinámica académica institucional Formar en competencias técnicas, identificadas con empleadores para roles específicos relacionados con sectores apuesta de la región.
	2. Investigación Aplicada	F10.CC2.9. Medios Educativos	10,0%	7. Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.	Generar los planes formativos de investigación, innovación y creación artística - cultural, trianuales. Garantizar la reinversión en formulación de proyectos de I+D+i para la cofinanciación de investigación regional, nacional e interna
			20,0%		

## 6.5. Apuestas del Marco estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, según programa y proyectos por indicadores de: PROCESOS

**Tabla 39:** Programas y proyectos de las apuestas del Marco Estratégico de Utedé 2.024 – 2.032, asociados a indicadores de procesos

Ind	Lineas del Marco Estratégico 2024 - 2032	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo
PROCESOS	2. Investigación Aplicada	F11.CC1.7. Cultura de la autoevaluación	4,0%	9: Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética	Mantener ambientes de trabajo presencial, virtual, dual, y centros de tutoría en condiciones de alta calidad
			3,0%		Construir el Plan maestro de Centros de Investigación Aplicada en sectores prioritarios
			2,0%		Gestionar la cooperación internacional para generación de los Centros de Investigación Aplicada
			2,0%		Fortalecer los grupos de investigación y los investigadores regionales, nacionales para I+D+i
	3. Excelencia Académica	F11.CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas	4,0%	10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.	Garantizar ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas
			5,0%	8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.	Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica
					Construir el Plan de renovación, mantenimiento y redesarrollo de la infraestructura
	5. Constructores de Comunidad Local	F11.CC1.3. Estructura administrativa y académica	4,0%	9: Construir alta calidad institucional.	Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG
					Gestionar el Plan estructural de capacitación profesional según modelo técnico ITA
					Financiar eventos de integración, capacitación, reintroducción por año a directivos, administrativos, profesores.
			3,0%	10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.	Avanzar en la certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - y la de Alta calidad programas
			2,0%	8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.	Ajustar el Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC
			1,0%		Gestionar el Plan de autoevaluación de programas y global institucional
			30,0%		Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas
					Establecer metas de recaudo e inversión según participación o demandas financiera de cada programa, e indicadores de calidad
					Fortalecer la democracia interna para impulso a las dinámicas de autoregulación y autoevaluación institucionales

## 6.6. Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 1: Construcción conceptual técnica.

**Tabla 40:** Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 1: Construcción conceptual técnica.

Ind	Líneas M.E.	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo	PROYECTO			
APRENDIZAJE	1. Construcción conceptual técnica	F3. CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes	15,0%	1: <i>Consolidar los trayectos de formación en población local y regional.</i>	Articular la oferta de programas académicos, al contexto sociocultural, desde lo técnico, y las dinámicas de innovación.	MEP1- 01. Actualización de módulos de formación con enfoque técnico-social.			
						MEP1- 02. Certificaciones para planes de estudios y planes de carrera			
			4,0%		Garantizar el seminario formación en mentalidad técnica. Relación internacional de pensamiento en mentalidad técnica.	MEP1- 03. Encuentro internacional de formación en mentalidad técnica			
					Garantizar las colecciones bibliográficas de pensamiento técnico y filosofía de la tecnología.	MEP1- 04. Colección individuación técnica MEP1- 05. Colección Filosofía y formación en tecnología MEP1- 06. Colección invitación a la filosofía			
			19,0%						

## 6.7. Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 2: *Investigación, estudio, creación*

Tabla 41: Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 2: *Investigación, estudio, creación*

APRENDIZAJE	RESULTADOS	PROCESOS	
F3.CC2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores	5,0%	2: <i>Formar profesores investigadores de tecnologías.</i>	MEP2- 07. Formación de alta calidad en doctorado
			MEP2- 08. Formación de alta calidad en maestría
F10.CC2.9. Medios Educativos	10,0%	7: <i>Ampliar opciones de promoción social y extensión tecnológica.</i>	MEP2- 09. Formación de alta calidad en especialización
			MEP2- 10. Seminario permanente de formación técnica
F11. CC1.7. Cultura de la autoevaluación	5,0%	2: <i>Formar profesores investigadores de tecnologías.</i>	MEP2- 11. Estímulos por evaluación anual de desempeño
			MEP2- 12. Formación por unidades de competencias para docencia técnica.
	4,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 13. Generar estímulos por participación y liderazgo en investigación aplicada
			MEP2- 14. Becas para escritura de proyectos de I+D+i a profesores vinculados y en planta
	3,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 15. Formación de la metalidad técnica para profesores y estudiantes
			MEP2- 16.
	2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 64.
			MEP2- 65.
	2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 66.
			MEP2- 67. Convocatoria cerrada a investigadores, para perfilamiento de proyectos de I+D+i desde Centros de Investigación Aplicada
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 68.	
		MEP2- 69. Avanzar Centro de apoyo tutorial y de investigación en agricultura sostenible en Buenaventura	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 70. Avanzar Centro de apoyo tutorial y de investigación en turismo de naturaleza en Calarcá	
		MEP2- 71.	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 72.	
		MEP2- 73. Centro de Investigación Aplicada en Agroindustrias alimentarias	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 74. Centro de Investigación Aplicada en Turismo	
		MEP2- 75. Centro de Investigación Aplicada en Transición energética y energías alternativas	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 76.	
		MEP2- 77. Consolidar cooperación internacional con Niagara College - Canada	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 78. Avanzar cooperación internacional con Embajada del Canada: Programa Educolombia	
		MEP2- 79.	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 80. Clasificación A1 Grupo PATRYO	
		MEP2- 81. Reconocimiento y Clasificación 25% de los investigadores del Grupo PATRYO	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 82. Clasificación A1 Grupo EMTENDER	
		MEP2- 83. Reconocimiento y Clasificación 25% de los investigadores del Grupo EMTENDER	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 84. Clasificación A1 Grupo GIPAG	
		MEP2- 85. Reconocimiento y Clasificación 25% de los investigadores del Grupo GIPAG	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 86. Crear grupo de investigación en energías alternativas y transición energética	
		MEP2- 87. Reconocimiento y Clasificación 20% de los investigadores del Grupo de Estudio en Transición energética.	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 88. Crear grupo de investigación en creación y animación digital	
		MEP2- 89. Reconocimiento y Clasificación 20% de los investigadores del Grupo de Estudio en creación y animación digital.	
2,0%	9: <i>Centros de Investigación Aplicada en: Agroindustrias alimentarias, Turismo, Transición energética</i>	MEP2- 90. Generar cofinanciación con proyectos de I+D+i con empresas de la región	

## 6.8. Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 3: *Excelencia académica*

**Tabla 42:** Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 3: *Excelencia académica*

Ind	Líneas M. E.	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo	PROYECTO
APRENDIZAJE	3. Excelencia Académica	F9, CCI6, Modelo de bienestar	4,0%	4: Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.	Financiar acciones de prevención temprana de deserción por cohorte y programa	MEP3- 17. Preparación del acceso a la formación técnica para aspirantes, inscritos y admitidos.
						MEP3- 18. Plan de prevención temprana con apoyo en Bienestar Universitario
						MEP3- 19. Programa de monitores y tutores académicos, administrativos, deporte y cultura
						MEP3- 20. Observatorio institucional de acciones de retención, promoción, homologación, validación.
						MEP3- 21. Construcción 2 Bloques nuevos de 10 aulas y 5 salas de coworking para gestión técnica y tecnológica de iniciativas productivas
						MEP3- 22. Laboratorio Cámara de Gessel
						MEP3- 23. Laboratorio Taller de Alimentos y bebidas
						MEP3- 24. Taller de juego y creación aptitud matemática y de lenguaje
						MEP3- 25. Taller - Laboratorio STEM
						MEP3- 26. Laboratorio Taller de diseño y creación Mac
MEP3- 27. Laboratorio Taller de co-creación digital y web						
MEP3- 28. Laboratorio de producción, edición de imagen y sonido - mezcla						
MEP3- 29. Laboratorio Taller de experimentación digital de fotografía y cine						
MEP3- 30. La biblioteca como centro de documentación especializado de referencia regional en formación técnica, y centro de recursos académicos para la formación de mentalidad técnica						

PROCESOS	
<b>3. Excelencia Académica</b>	
F11.CC1.7. Cultura de la autoevaluación	F11.CC1.7. Cultura de la autoevaluación
Estructura activa y académica F11.CC1.3.	F11.CC1.3.
F11.CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas	F11.CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas
4,0%	4,0%
<b>10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.</b>	<b>10: Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.</b>
5,0%	5,0%
<b>8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.</b>	<b>8: Desarrollo de la gobernabilidad institucional.</b>
4,0%	4,0%
<b>9: Construir alta calidad institucional.</b>	<b>9: Construir alta calidad institucional.</b>
4,0%	4,0%
Gestionar el Plan estructural de capacitación profesoral según modelo técnico ITA	Gestionar el Plan estructural de capacitación profesoral según modelo técnico ITA
Financiar eventos de integración, capacitación, reinducción por año a directivos, administrativos, profesores.	Financiar eventos de integración, capacitación, reinducción por año a directivos, administrativos, profesores.
Avanzar en la certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - y la de Alta calidad programas	Avanzar en la certificación anual de ISO 9001/2015 - 14001/2015 - 18001/2004 - y la de Alta calidad programas
Ajustar el Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC	Ajustar el Plan financiero y de cofinanciación semestralizado, apoyado en PAC
Gestionar el Plan de autoevaluación de programas y global institucional	Gestionar el Plan de autoevaluación de programas y global institucional
Garantizar ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas	Garantizar ambientes formativos ajustados a planes de estudio de programas
Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica	Disponibilidad y acceso a infraestructura física y tecnológica
UTEDE Sustentable	UTEDE Sustentable
Construir el Plan de renovación, mantenimiento y redesarrolló de la infraestructura	Construir el Plan de renovación, mantenimiento y redesarrolló de la infraestructura
Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG	Plan de rendición de cuentas, ajustado a Índice de Transparencia, FURAG
Gestionar el Plan maestro de renovación, reposición y redesarrolló de la infraestructura 2024 - 2032	Gestionar el Plan maestro de renovación, reposición y redesarrolló de la infraestructura 2024 - 2032
Reorientar la estructura y arquitectura institucional a los nuevos tiempos de política de gratuidad, formación dual, virtual, investigación aplicada, internacionalización.	Reorientar la estructura y arquitectura institucional a los nuevos tiempos de política de gratuidad, formación dual, virtual, investigación aplicada, internacionalización.
Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para aspirantes, estudiantes, egresados, extensionistas.	Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para aspirantes, estudiantes, egresados, extensionistas.
Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para profesores, diseñadores de módulos, cátedra, tutores de la formación en oferta	Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para profesores, diseñadores de módulos, cátedra, tutores de la formación en oferta
Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para profesores, diseñadores de módulos, cátedra, tutores de la formación en oferta	Diseño del curso de introducción al metalenguaje y perspectiva epistémica de Utedé, para profesores, diseñadores de módulos, cátedra, tutores de la formación en oferta
Diseño de estrategias de auditores / pares internos, facilitadores de certificación y procesos perennes de mejora, para alta calidad en gestión y académica.	Diseño de estrategias de auditores / pares internos, facilitadores de certificación y procesos perennes de mejora, para alta calidad en gestión y académica.

## 6.9. Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 4: Alcance regional paz-cífico

**Tabla 43:** Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 4: Alcance regional paz-cífico

Ind	Líneas M.E.	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo	PROYECTO											
APRENDIZAJE	4. Alcance regional Paz-cífico	F3, C2b. Mecanismos de selección y evaluación de profesores y estudiantes	5,0%	3: Lograr eficiencia en la inversión pública recibida.	Optimizar los tiempos de créditos académicos, mediante: presencialidad; presencialidad asistida por trabajo colaborativo; virtualidad; esquemas de aprendizaje basado en el trabajo, tales como tutorías y programas de pasantías	MEP4- 31.											
				5: Generar multidisciplinariidades.		Apoyar la gestión de estrategias de flexibilidad curricular.	MEP4- 32.										
			3,0%	4: Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.	Avanzar las estrategias de regionalización para garantizar presencia en provincias del Pacífico y Centro del Valle del Cauca	MEP4- 33. PTIES Guadalajara de Buga - Redinamización de Jornada Única Urbana y rural	MEP4- 34. PTIES Buenaventura - Comunidades de Río	MEP4- 35. PTIES San Pedro - Comunidades rurales	MEP4- 36. PTIES Calarca	MEP4- 37. PTIES Calima Darien - Comunidad rural	MEP4- 38. PTIES Yumbo	MEP4- 39. PTIES Yotoco	MEP4- 40. PTIES Cali	MEP4- 41. PTIES La Cumbre - Comunidad rural	MEP4- 42. Centro Técnico de apoyo tutorial - virtual Barbaocoas Nariño	MEP4- 43. Centro Técnico de apoyo tutorial - virtual Santander de Quilichao - Suarez - Buenos Aítes Cauca	MEP4- 44. Centro Técnico de apoyo tutorial - virtual Buenaventura Valle del Cauca

## 6.10. Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 5: *Construcción de comunidad local*

**Tabla 44:** Propósitos estratégico y operativo 2024 - 2032 – Por programas, descripción de propósitos y proyectos para la línea 5: *Construcción de comunidad local*

Ind	Lineas M.E.	Factores Crítico de Éxito	Peso	Programa	Descripción de los Propósitos Estratégico y Operativo	PROYECTO		
APRENDIZAJE	5. Constructores de Comunidad Local	F3. CC16. Modelo de bienestar	3,0%	4: <i>Reducir la deserción y crear estímulos de egreso en matriculados.</i>	Crear estrategias de seguimiento a procesos formativos, prácticas y pasantías	MEP5- 45. Agenda y vinculación de empresas, empresarios e iniciativas productivas a pasantías		
						MEP5- 46.		
						MEP5- 47.		
						MEP5- 48.		
		3,0%	5: <i>Generar multidiscipliniedades.</i>	Mantener estudios de empleabilidad por competencias de egresados y programas ofertados	MEP5- 49. Estudios de nuevos yacimientos de empleo, NYE, desde inteligencia artificial, para sectores de: Turismo - Admón de negocios - Agronegocios - Digital - Diseño web			
					MEP5- 50. Estudios de nuevos yacimientos de empleo, NYE, generados por egresados			
					MEP5- 51.			
					MEP5- 52. Plan de carrera e inserción a práctica laboral como vinculación dual			
					MEP5- 53.			
					MEP5- 54.			
RESULTADOS	5. Constructores de Comunidad Local	F4. CC1.5. Programa de egresados	10,0%	6: <i>Contribuir a las metas del desarrollo local y regional.</i>	Garantizar el seguimiento de la actividad profesional de los egresados, como propósito de autoevaluación de programas e impacto en comunidad	MEP5-57. Censo y bases de datos de seguimiento de egresados, para vinculación social, comercial, académica y laboral.		
						MEP5-58. Estrategia de seguimiento de egresados, por Red de conocimiento y programa		
		F3. CC2a. Mecanismos de selección y evaluación de estudiantes			Generar mediciones de la experiencia del egresado, desde los objetivos por módulos, para evaluar la dinámica académica institucional	MEP5- 59. Pruebas censales autogestionada internas a egresados, para autoevaluación de programas, servicios de bienestar y extensión.		
						MEP5- 60. Vinculación de egresados a proyectos de investigación y desarrollo, desde Centros de Investigación Aplicada.		
						MEP5- 61. Formación continuada en sectores apuesta de la región para certificación de competencias		
						MEP5- 62. Certificación ante Superintendencia de I&C de competencias sello institucionales		
						MEP5- 63. Implementar plan estratégico de formación complementaria en habilidades técnicas, habilidades blandas, competencias interculturales, pensamiento crítico, resolución de problemas.		
						F11. CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento	Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas	MEP5-104.
								MEP5-105.
						F11. CC1.3. Estructura administrativa y académica	Fortalecer la democracia interna para impulso a las dinámicas de autoregulación y autoevaluación institucionales	MEP5-106.
PROCESOS	5. Constructores de Comunidad Local	F11. CC1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento	3,0%	10: <i>Planificar el crecimiento de la matrícula y las demandas de recursos públicos, asociados a las necesidades regionales del desarrollo.</i>	Atención a las demandas en actividades académicas, tecnológicas y activas	MEP5-104.		
			2,0%		Establecer metas de recaudo e inversión según participación o demandas financiera de cada programa, e indicadores de calidad	MEP5-105.		
			1,0%	8: <i>Desarrollo de la gobernabilidad institucional.</i>	Fortalecer la democracia interna para impulso a las dinámicas de autoregulación y autoevaluación institucionales	MEP5-106.		



**MARCO ESTRATEGICO 2024 –2032**  
**Líneas estratégicas**  
**Plan operativo**