

Contexto de Competitividad e Internacionalización en el Departamento del Quindío

Contexto institucional y normativo de la competitividad en Colombia.

La organización de la competitividad en Colombia inicia en el año 1998 con el Decreto 2222, "Por el cual se asigna a la Comisión Mixta de Comercio Exterior las funciones del Consejo Nacional de Competitividad", con lo cual se planteó que la Comisión Mixta asumiera la asesoría presidencial, en temas relacionados con el mejoramiento de la calidad, productividad y competitividad del país y de sus regiones, con el objetivo de acelerar su desarrollo económico, mejorar el nivel de vida de los colombianos y aumentar el desarrollo exportador a nivel nacional y regional.

Posteriormente en el año 2004 se creó el CONPES 3297, el cual define una metodología para la construcción de una Agenda Interna para la productividad y competitividad, la cual buscó impulsar estrategias para lograr incrementar el crecimiento económico nacional, a partir de la búsqueda de acceso permanente a los mercados internacionales mediante la suscripción de acuerdos de libre comercio, dentro de los mismos se destaca la construcción de un tratado de libre comercio con Estados Unidos y un Acuerdo Comercial con el Mercado Común del Sur MERCOSUR.

En el año 2005 se creó la Alta Consejería Presidencial para la Competitividad y la Productividad, en el año 2006 surge la Comisión Nacional de Competitividad y se dio paso a la formalización y constitución de las Comisiones Regionales de Competitividad CRC mediante el decreto 2828 del 23 de agosto de 2016, con estas iniciativas se buscaba incrementar el impacto de las actividades locales o particulares en el desarrollo económico del país y en la calidad de vida de las personas, dentro de sus principales funciones están asesorar al Presidente de la República y al Gobierno en la formulación de los lineamientos de la política de productividad y competitividad en concordancia con los planes y programas de desarrollo del país, diseñar un conjunto de herramientas e indicadores que permitan realizar seguimiento a las metas

territoriales, apoyar la articulación de las iniciativas y acciones que se adelanten en las diferentes entidades, entre otras.

El 23 de junio de 2008 con el CONPES 3527, se procede por parte de la Comisión Nacional de Competitividad a la ordenación de la Política Nacional de Competitividad y Productividad, la cual definió cinco pilares para la política de competitividad, el desarrollo de sectores o clúster de clase mundial, el salto en la productividad y el empleo, la formalización empresarial y laboral, el fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación, y las estrategias transversales de promoción de la competencia y la inversión, como también busca apoyar la elaboración de los Planes Regionales de Competitividad.

Adicionalmente en el año 2008, a partir de la creación del Decreto 1475, se procedió a la Inclusión del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo MinCIT, como miembro de la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Competitividad y como Coordinador Nacional de las Comisiones Regionales de Competitividad, con el apoyo de Confecámaras, como representante del sector privado. En adición, esta ley procuró fortalecer las Comisiones Regionales de Competitividad y la participación de sus miembros.

El 13 de julio de 2012, se instauró el Decreto 1500, en donde el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad se denominará Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación y en el cual "se dictan medidas para la organización, articulación y funcionamiento del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación", cuya finalidad es poner en marcha/políticas concertadas en materia de competitividad, productividad e innovación, destacando el componente de innovación como factor fundamental para impulsar la competitividad del país. Posteriormente, en el año 2015 y con la creación de la Ley 1753, se expide el "Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un nuevo país", en el cual se avala la Integración de sistemas para constituir el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación SNCCTI.

En el año 2016, con el CONPES 3866 se establece la Política Nacional de Desarrollo Productivo sustentada en que el crecimiento económico en el largo plazo con el fin de corregir las fallas de articulación, una de las causas del bajo crecimiento de la productividad, por lo que se promueve un entorno institucional que garantice la sostenibilidad de la política y la coordinación entre actores (públicos y privados, nacionales y regionales) en el largo plazo.

En el año 2018, el gobierno Nacional desde el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Sistema Nacional de Competitividad, impulsaron la construcción de las Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación, las cuales constituían en analizar la competitividad desde la identificación de apuestas productivas departamentales, la identificación y medición de brechas en competitividad a partir de indicadores como el Índice Departamental de Competitividad IDC y el Índice Departamental de Innovación para Colombia IDIC, concluyendo con la identificación de proyectos, programas e iniciativas que apoyen la reducción de las brechas previamente identificadas.

Adicionalmente, es importante referenciar que en Colombia, el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, actualmente se encuentra orientado por el decreto 1651 de 2019, el cual define como su alcance que se encargará de coordinar y orientar las actividades que realizan las instancias públicas, privadas y académicas relacionadas con la formulación, implementación y seguimiento de las políticas que promuevan la competitividad e innovación del país bajo una visión de mediano y largo plazo, con el fin de promover el desarrollo económico, la productividad y mejorar el bienestar de la población.

En complemento a lo anterior, el mismo, es el encargado de monitorear y apoyar la gestión de la competitividad, para este fin, dispone el decreto dispone principalmente de 3 herramientas para la gestión de la competitividad, como lo son la Agenda Nacional de Competitividad e Innovación, las Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación, y los Planes Regionales de Competitividad, las mismas no presentan una relación de jerarquización sino más bien de complementariedad, en donde las Agendas Departamentales de Competitividad e Innovación son en esencia un apoyo

operativo para mejorar la implementación de los Planes Regionales de Competitividad e Innovación.

No obstante, se aprecia que, actualmente se disponen de planes regionales de competitividad aislados de los planteamientos de las ADCI, pues los mismos están fundamentados en visiones territoriales que ya no son vigentes bajo las realidades mundiales actuales, esto ha rezagado la gestión de la competitividad de los territorios y la eficiencia que pueden tener estos instrumentos de planeación para dinamizar las economía Colombiana, es por ello, que la iniciativa del Departamento del Quindío bajo la formulación del Plan de Internacionalización como instrumento operativo del Plan Regional de Competitividad es esencial para iniciar a planear el Departamento bajo las nuevas dinámicas de comercio exterior, para plantear un referente en la modernización de su aparato productivo y el desarrollo de nuevas dinámicas económicas y sociales.

Contexto conceptual y teórico de la competitividad y la internacionalización.

La competitividad territorial es un concepto transversal que recoge un gran número de variables y dinámicas en los territorios, a pesar de estar enfocado en el bienestar económico, reflejado a través de las relaciones de producción de las empresas, la sofisticación y complejidad de los mercados, también establece condiciones y parámetros que alteran directamente dimensiones como la social, ambiental, cultural, productiva, las condiciones para el de intercambio, entre otras. Lo anterior justifica porqué la dimensión económica siempre tendrá un efecto directo sobre la calidad de vida de las personas y las condiciones de crecimiento y desarrollo territorial.

Es por ello, que cuando se establecen las condiciones para impulsar el desarrollo competitivo de los territorios, es fundamental determinar aquellas características exógenas a este concepto que deben estimularse para lograr un impacto efectivo sobre la competitividad y el mejoramiento de las condiciones humanas y económicas.

En este sentido, la discusión sobre el concepto de competitividad ha estado presente en la teoría económica desde sus inicios, es así como una gran cantidad de pensadores se han interesado por estudiar y conceptualizar este término, es decir el

interés por la competitividad no es de reciente y tiene sus raíces en las reflexiones de los economistas sobre las causas de la posición dominante de un país u otro en un momento dado, sobre el secreto de su superioridad y sobre las estrategias para lograrlas (Hernández, 1998).

Es así como contextualizando el concepto de competitividad que se vincula directamente con la internacionalización, es posible encontrar planteamientos como los de Adam Smith, quien presentó el primer argumento moderno sobre la competitividad, al cuestionar la idea mercantilista de que el secreto de la superioridad de un país estaba en el control de la economía y la maximización de sus reservas en oro y plata, Smith celebraba los beneficios de la competencia para lograr la maximización de la eficiencia y como consecuencia mejorar el bienestar Labarca (2007).

En este sentido, Apleyard y Field (2003), recogen caracterizan afirmaciones de Adam Smith, especialmente aquellas que afirman que el centró sus ideas y postulados económicos se fundamentan en el roll de la especialización y el intercambio entre países, él aseveró que los países deberían especializarse y exportar aquellos bienes en los cuales tuvieran una ventaja absoluta y deberían importar aquellos bienes en los cuales el socio comercial tuviera una ventaja absoluta, principio básico del comercio internacional, también referenciado por Michael Porter, quien establece el concepto de ventajas comparativas, basadas en la superioridad de la que dispone un país en el aprovechamiento de los factores en aquellos sectores que hacen un uso intensivo de los mismos y que poseen en abundancia. Llevando a la exportación de bienes en los que el país o región tiene fortalezas, y por el contrario importando de aquellos en los que tienen una desventaja comparativa en los factores (Porter, 1990).

Es decir que cada país debería exportar aquellos bienes que produjeran más eficientemente, porque el trabajo absoluto requerido por unidad era menor que aquel del posible socio comercial. En este sentido, para Smith, según Apleyard y Field (2003), la fuente de estas ventajas absolutas era el conjunto único de recursos naturales (incluido el clima) y las habilidades que caracterizaban una nación en

particular. También reconoció que ciertas ventajas podrían ser adquiridas a través de la acumulación, la transferencia y la adaptación de destrezas y tecnologías.

Así mismo, David Ricardo postuló su teoría sobre comercio internacional con la finalidad de delinear los contornos para estudiar la competitividad, enfocado directamente en la teoría de principios del siglo XIX sobre las ventajas comparativas, reconociendo que las fuerzas del mercado asignarán los recursos de una nación a aquellos sectores donde sea relativamente más productiva Labarca (2007).

Lo anterior significa que una nación puede importar un artículo en el que podría ser el producto de más bajo costo, si todavía es más productiva en la producción de otros bienes (Porter, 1990). En la teoría de Ricardo, el comercio se basaba en las diferencias en la productividad de la mano de obra entre unas y otras naciones.

Porter en 1985, introdujo al análisis de la competitividad una postura adicional y más específica, pues traslado el análisis de la competitividad del ámbito nacional al empresarial, afirmando que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales. Esto se respalda con el postulado de Enright et al. (1994), quien establece que la competitividad de una empresa es su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficiente que sus competidores.

En este sentido, Enright et al. (1994), reconoce que las fortalezas en competitividad pueden verse directamente reflejado en la rentabilidad de la empresa, su cociente de exportación (exportaciones divididas entre la producción) y participación en el mercado regional, pues el desempeño logrado en el mercado internacional proporciona una medida directa de la competitividad de una empresa.

Por otro lado, según Ivancevich y Lorenzi (1997), la competitividad es la medida en la que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

Contexto competitivo del Departamento del Quindío.

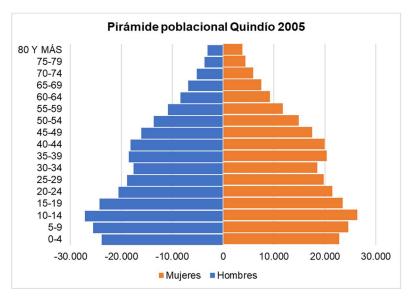
Bajo contexto institucional, normativo y teórico, se puede identificar cómo los procesos de competitividad son altamente influenciados por procesos de internacionalización, y tienen una participación realmente fundamental para el crecimiento económico de los países y por ende para el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, razón por la cual es fundamental que los territorios caractericen sus fortalezas en términos productivos que los permitan destacarse en los mercados internacionales y participar activamente de las recurrentes dinámicas de producción, comercialización e intercambio, a fin de suplir las necesidades globales.

Ahora bien, con este propósito, es fundamental caracterizar brevemente la estructura social y productiva del Departamento del Quindío, este departamento se encuentra ubicado en la parte centro occidental del país, cuenta con una superficie es de 1.845 km2, y limita por el norte, con los departamentos del Valle del Cauca y Risaralda; por el este, con el departamento del Tolima; por el sur con los departamentos del Tolima y del Valle del Cauca; y por el oeste, con el departamento del Valle del Cauca.

Dentro de las actividades económicas predominantes se encuentran las operaciones turísticas, cultivos como el café, plátano, cítricos, aguacate, entre otros, también existe presencia de sectores como la construcción, manufactura, industria 4.0, otros tipos de turismo, como el de Salud y Bienestar, Turismo de Naturaleza, MICE.

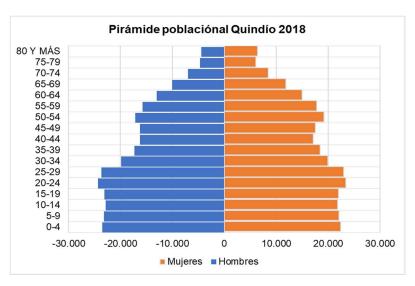
El Departamento del Quindío cuenta con 543.532 personas, de las cuales el 87% de la población vive en las cabeceras urbanas y el 13 % en zonas rurales y se encuentra distribuidas en 12 municipios, su capital es la ciudad de Armenia. A continuación, se referencia la pirámide poblacional del Departamento del Quindío para los años 2005 y 2018, calculadas a partir del Censo de Población de vivienda del DANE.

Gráfica X. Pirámide poblacional Quindío 2005.



Fuente: Elaboración propia a partir de DANE 2005.

Gráfica X. Pirámide poblacional Quindío 2018.



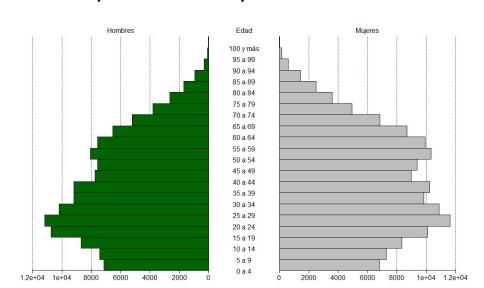
Fuente: Elaboración propia a partir de DANE 2018.

En estas pirámides se presenta la estructura poblacional para el departamento del Quindío para los años 2005 y 2018, en ellas es posible apreciar cual es la estructura de la población en términos de cantidad y concentración por grupos de edad. En la pirámide del año 2005, se aprecia que la población se concentra en edades jóvenes, entre los 9 y los 19, especialmente entre los 10 y 14 años, lo que en podría interpretarse como que en el año 2005 el Departamento se preparaba para un

escenario de transición demográfica, pues disponía de gran cantidad de población joven.

Por otro lado, al evaluar la estructura poblacional del año 2018, se logra identificar lo que presenciamos inicialmente en la dinámica demo desarrollada, pues se aprecia que la población se va concentrando lentamente en las edades adultas, y sobre todo se observa una reducción en la concentración en la población entre 5 y los 19 años, en la cual se concentraba con mayor pronunciamiento en el año 2005, esta drástica reducción, genera presiones en la estructura de la población y como se mencionó anteriormente, conduce a que la población del departamento en años próximos se concentre en edades adultas.

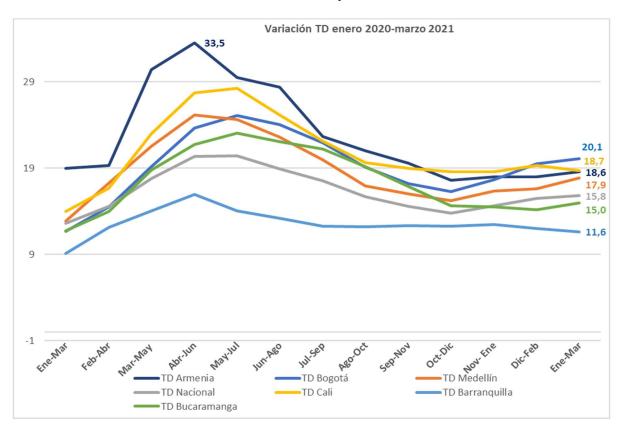
Por su parte, el Municipio de Armenia, capital del Departamento del Quindío, tiene una población, según proyecciones del DANE para 2021, de 308.463 personas. De acuerdo con la pirámide poblacional del municipio, el territorio ya ha iniciado el proceso de transición demográfica, sin embargo, el grueso de la población se concentra, tanto en hombres como en mujeres, en los rangos de edad que van de los 20 a los 60 años, es decir la población en edad de trabajar. De acuerdo con la distribución de la población el municipio contaría con una "ventaja demográfica" en relación con el crecimiento económico.



Gráfica 1. Pirámide poblacional Municipio de Armenia censo 2018

Fuente: Elaboración propia a partir del DANE.

Sin embargo, a pesar de este boom demográfico, Armenia desde hace años se destaca por tener altas Tasas de Desempleo (TD), en 2020 el municipio cerró con una TD en el año corrido cercana al 23%. Muy superior a la de Pereira y Manizales (ciudades de mismo nivel de desarrollo) y al promedio Nacional. A continuación, se muestra el desempeño de la TD de Armenia con respecto a grandes centros productivos del país. Las cifras de desempleo llegaron a niveles alarmante en el trimestre marzo- mayo (33,5%).



Gráfica 2. Variación de la Tasa de Desempleo enero 2020-marzo 2021

Fuente: elaboración propia con base en DANE.

Lo anterior denota una debilidad muy latente en la estructura productiva del Departamento, pues la imposibilidad de emplear a su población proviene específicamente de la poca sofisticación de su aparato productivo y el bajo desarrollo empresarial. Ahora bien, al estudiar el desempeño del departamento del Quindío en relación con el Índice Departamental de Competitividad IDC, el Índice Departamental

de Innovación para Colombia IDIC, el Índice de Competitividad de Ciudades ICC, se pueden establecer algunas consideraciones importantes.

Respecto al IDC se observa que el Departamento del Quindío mejoró su puntaje, pues el mismo paso de 5,52 en 2019 a 5,64 en 2020, sin embargo, en el ranking nacional, ocupó el décimo puesto en ambos años. El IDC 2020-2021 se conforma por 4 factores, 13 pilares y 102 indicadores que se clasifican en 26 subpilares.

Así mismo, es válido referenciar aquellos indicadores importantes para conocer el comportamiento del Departamento del Quindío en los agregados macroeconómicos, dentro de ellos se destacan que en el informe del IDC, se estima que el PIB del Quindío es de 0,81% de la participación del Producto Interno Bruto de Colombia, lo que intrínsecamente demuestra que el departamento no representa ventajas económicas, ahora bien, al referenciar las variables relacionadas directamente con la internacionalización o el comercio exterior, en el pilar Entorno para los negocios, el departamento ocupa el puesto 11 a nivel nacional, con un puntaje de 6,87, en el pilar Mercado laboral, ocupa el puesto 27 en 33 con un puntaje de 5,14, en el pilar Tamaño de mercado el puesto 23 con un puntaje de 5,14, en el pilar sofisticación y diversificación el puesto 22 con 5,05.

El evaluar detalladamente la composición de los pilares referenciados anteriormente, en el factor 3 Eficiencia de los mercados, el Departamento del Quindío tiene los siguientes resultados, la subvariable con mayor brecha es la de Facilidad para obtener permisos de construcción, con un puntaje de 5,85, ubicada en el puesto 29 de 32, lo que representa un gran reto para la gestión productiva, pues cualquier proceso de modernización y expansión empresarial requiere de estos trámites.

Tabla X Eficiencia de los mercados Quindío

FACTOR 3	EFICIENCIA DE LOS MERCADOS	Puntaje	Puesto
PILAR 8	: ENTORNO PARA LOS NEGOCIOS	6,87	11
NEG-1-1	Facilidad para abrir una empresa	8,59	2
NEG-1-2	Facilidad para registrar propiedades	6,74	10

NEG-1-3	Facilidad para obtener permisos de construcción	5,85	29
NEG-1-4	Pago de impuestos	6,30	2

Fuente: IDC (2020)

Ahora bien, al estudiar el pilar 9, Mercado laboral, se aprecia que históricamente y como se indicó en la gráfica anterior, el departamento presenta diversos desajustes, los resultados tanto en puestos como en calificación, con mayor gravedad en la tasas de desempleo, pues dispone de un puntaje de 3,82 y se ubica en el 29 puesto de 32, esta talvez es la principal brecha de Departamento en la evaluación de competitividad, y debe focalizar diversos esfuerzos para reducir operativamente la brecha y gestionar con mayor eficiencia su mercado laboral, esto también acompañado del boom demográfico del cual dispone, proceso de la transición demográfica que atraviesa.

Tabla X Mercado laboral Quindío

	PILAR 9: MERCADO LABORAL	4,21	27
LAB-1	Desempeño del mercado laboral	4,55	18
LAB-1-1	Tasa global de participación en el mercado laboral	5,83	12
LAB-1-2	Tasa de desempleo	3,82	29
LAB-1-3	Formalidad laboral	4,12	12
LAB-1-4	Subempleo objetivo	3,02	22
LAB-1-5	Empleo vulnerable	5,94	16

Fuente: IDC (2020)

Respecto al pilar 11, Tamaño de mercado, el cual referencia el mercado tanto interno como externo al cual el Departamento tiene acceso, se aprecia que el Departamento dispone de una estructura productiva con un tamaño pequeño, cuantificada como el Logaritmo natural de la suma del PIB y las importaciones menos las exportaciones (2019), el departamento ocupa el puesto 22 con 4,62 puntos en el tamaño de mercado interno y en el tamaño de mercado externo calculado como el logaritmo natural de las exportaciones del departamento (2019). El departamento tiene una calificación de 9,07 ubicado en el puesto 21, respecto a la variable grado de

apertura comercial, altamente relacionada con el comercio exterior, el departamento tiene una calificación de 2,26 y se ubica en el puesto 15.

Tabla X Tamaño del mercado Quindío

	PILAR 11: TAMAÑO DEL MERCADO	5,14	23
TAM-1	Tamaño del mercado interno	4,62	22
TAM-1-1	Tamaño del mercado interno	4,62	22
TAM-2	Tamaño del mercado externo	5,67	16
TAM-2-1	Tamaño del mercado externo	9,07	21
TAM-2-2	Grado de apertura comercial	2,26	15

Fuente: IDC (2020)

Finalmente, en el factor 4 Ecosistema innovador específicamente en el pilar 12, sofisticación y diversificación, la medición indica que el departamento tiene un puntaje de 5,05, ubicándose en el puesto 22, este pilar se compone de dos variables cruciales en el el desarrollo la internacionalización del departamento, las mismas corresponden a diversificación de mercados de destino de exportaciones, las cuales miden a partir del Índice Herfindahl-Hirschman de mercado, el nivel de concentración de los mercados a los que exporta cada departamento, donde un menor valor significa una mayor diversificación de los mercados de destino (2019), se aprecia que el departamento tiene un puntaje de 8,62, por lo que según la definición se encuentra en niveles bajos. Por otro lado, la variable diversificación de la canasta exportadora mide la diversificación de productos que exporta cada departamento, donde un menor valor significa una mayor diversificación de la canasta exportadora (2019), se aprecia que el Departamento tiene un valor bajo que en teoría está bien pero ocupa el puesto 21 respecto a los demás departamentos, indicando oportunidades de mejora.

Tabla X Ecosistema innovador Quindío

FACTOR 4	ECOSISTEMA INNOVADOR		
	PILAR 12: SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN	5,05	22

SOF-1-1	Diversificación de mercados de destino de exportaciones	8,62	17
SOF-1-2	Diversificación de la canasta exportadora	1,48	21

Fuente: IDC (2020)

Por otro lado, al revisar las brechas identificadas relacionadas con internacionalización, se aprecia que, en la Agenda Departamental de Competitividad e Innovación del Departamento del Quindío, existen tres brechas en el componente de Comercio Exterior, las mismas corresponden a las variables del IDC, inversión privada de capital fijo en la industria como porcentaje del PIB; Diversificación de mercados destinos de exportación y; diversificación de la canasta exportadora.

En este sentido, al revisar los puntajes del Departamento obtenidos en el Índice Departamental de Innovación para Colombia, se aprecia lo siguiente, principalmente se debe referenciar que el Departamento del Quindío en el año 2020 se encuentra en el rango medio-alto, y se ubica en el octavo lugar entre 31 departamentos, con un puntaje de 40,03 de un máximo de 100 puntos.

Así mismo, al revisar el desempeño en los componentes que integran el IDIC, se observa que el componente instituciones es el mas fuerte, con una calificación de 70,71, seguido del componente de capital humano e investigación con 57,0, en relación con los componentes que tienen vínculos conecto al comercio internacional y al desarrollo de la estructura productiva, se aprecia que en sofisticación de los mercados el puntaje es de 41,38 y en el de sofisticación de los negocios es de 32,19, ocupando el 10 y 8 puesto respectivamente.

Esto indica que a pesar de que el Departamento presenta debilidades en la gestión de estas líneas estratégicas de la productividad, respecto al nivel nacional se encuentran bien posicionado, es por ello, que se requieren de estrategias que permitan impulsar y gestionar efectivamente el desarrollo de la infraestructura productiva, de tal manera que sea posible diversificar la producción, la canasta exportadora, y también que de la mano con la fortaleza institucional se puedan innovar en nuevos mercados destinos de exportación y comercialización.

Puntaie Posición Cambio Quindío en el IDIC 2020 (0-100) (entre 31) Posición 40,03 47,99 10 +0 Instituciones 70,71 7 -1 57,02 8 +0 Capital Humano e Investigación -2 38.63 17 Infraestructura Sofisticación de Mercados 41,38 10 +1 32,19 8 +1 Sofisticación de Negocios Subíndice de Resultados (2 pilares) 32,08 33,24 7 +3 Producción de Conocimiento y Tecnología Producción Creativa 30,92 +0 ón de Eficiencia 2019 100 0,67 +1 MEJOR GRUPO - MEDIO ALTO MEJOR NACIONAL

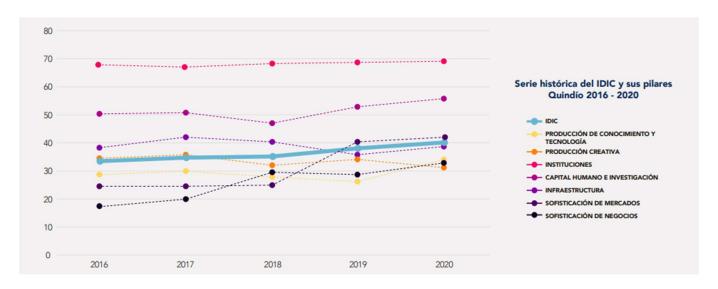
Gráfica XX. Resultados IDIC 2020 Quindío.

Fuente: IDIC 2020

Ahora bien, al evaluar comparativamente en una serie histórica entre 2016 y 2020, periodos de medición del IDIC, se puede apreciar que el departamento del Quindío dispone de una gestión constante en la mayoría de los componentes evaluados por el IDIC, destacando la gestión del componente Instituciones, seguido de Capital Humano e Investigación, respecto al puntaje global del Departamento, es posible afirmar que el mismo se ha gestionado eficientemente, pues paso de un poco más de 30 puntos en 2016 a superar los 40 puntos en 2021, lo que indica una correcta gestión de la innovación.

Respecto a las variables relacionadas con comercio exterior, se aprecia que en sofisticación de los mercados se tuvo un decrecimiento en la gestión del componente y sus subvariables, teniendo su punto mas alto en el año 2017, superior 40 puntos y terminando por debajo de este valor en 2020, respecto a sofisticación de negocios, se observa un incremento marcado año a año.

Gráfica XX Serie Historia IDIC Quindío



Fuente: IDIC 2020

Adicionalmente, es importante revisar el desempeño del Departamento en las Subvariables que estructuran cada componente, en el componente sofisticación de mercados, el Departamento ocupa el puesto 10 entre 31, con un puntaje de 41,38 puntos, respecto a las 3 variables del indicador, como Crédito en el que se disponen del cuarto lugar con 60,19 puntos, Capacidad de inversión ubicado en el puesto 11 con 19,12 puntos y comercio y competencia el cual se encuentra en el puesto 18 con 44,82 puntos. Adicionalmente en la figura que se presenta a continuación, es posible caracterizar aquellas subvariables en las que el Departamento dispone de brechas o debe trabajar en su gestión, dentro de ellas está la capitalización bursátil, pues en este indicador no reporta valor alguno, y la variable de diversificación de la canasta exportadora, calculada respecto al Índice Herfindahl-Hirschman, el cual se define como define como la suma del cuadrado de las cuotas de mercado de las distintas empresas que operan en una industria, lo que da razón directamente del tamaño del aparato productivo, esta es una variable critica a considerar en el fortalecimiento de la internacionalización del Departamento del Quindío, pues dispone tan solo de 9,91 puntos de 100 y se ubica en el puesto 22 del ranking.

Gráfica XX. Componente 4 Sofisticación de mercado

4	Sofisticación de mercado	41,38	10
4.1	Crédito	60,19	4
SOFM-411	Facilidad para obtener crédito (0-100)	55,70	
SOFM-412	Crédito doméstico	57,07	6
SOFM-413	Crédito a las empresas para innovar	67,80	4.
4.2	Capacidad de Inversión	19,12	11
SOFM-421	Capitalización bursátil	0,00	6
SOFM-422	Inversión privada en capital fijo en la industria (% del PIB)	48,16	10
SOFM-423	Inversión en actividades conducentes a la innovación en las empresas (% del PIB)	9,21	11
4.3	Comercio y competencia	44,82	18
SOFM-431	Diversificación de mercados de destino de exportaciones	84,72	15
SOFM-432	Diversificación de la canasta exportadora (Índice Herfindahl-Hirschman)	9,91	22
SOFM-433	Sofisticación del aparato productivo	40,00	10
SOFM-434	Tamaño del mercado interno (logaritmo)	44,63	20

Fuente: IDIC 2020

Por otro lado, en el componente Sofisticación de negocios, en la variable Trabajadores con conocimiento, el Departamento se ubica en el puesto 7 con 34,67 puntos, en la subvariable Enlaces de innovación en el puesto 10 con 32,77 puntos y en absorción del conocimiento en el puesto 6 con 29,14 puntos, al evaluar detalladamente las variables y subvariables de este indicador, se identifican claramente 5 brechas, las cuales se relacionan directamente con el Gasto privado en I + D, la financiación empresarial del gasto en I + D, estas dos subvariables son fundamentales pues indican que tan avanzado esta el departamento en estos temas y la importancia que da su estructura empresarial a desarrollar avances tecnológicos que permitan explotar sus atributos productivos, así mismo se aprecia que en cuanto a la atracción de inversión extranjera para I+D también presenta brecha pues se tiene un puntaje de 0,77 y se ubica en el puesto 22. Respecto a la inversión en transferencia tecnológica, el departamento se ubica en el puesto 8 con tan solo 1,69 puntos y finalmente la variable de Personal en ACTI por cada 100 mil habitantes, con un puntaje de 2,62.

Gráfica XX. Componente 5 Sofisticación de negocios

5	Sofisticación de negocios	32,19	8
5.1	Trabajadores de conocimiento	34,67	7
SOFN-511	Empleo intensivo en conocimiento (%)	68,09	4
SOFN-512	Gasto en formación y capacitación (por cada 100 mil unidades del PIB)	43,38	4
SOFN-513	Gasto privado en I+D (% del PIB)	4,29	17
SOFN-514	Financiación empresarial del gasto en I+D (%)	0,78	22
SOFN-515	Becas de maestría y doctorado por cada 100 mil personas entre 25 y 40 años	77,28	3
SOFN-516	Mujeres empleadas con formación de alto nivel	14,18	17
5.2	Enlaces de innovación	32,77	10
SOFN-521	Empresas que cooperan en actividades de innovación con organizaciones del conocimiento (%)	55,27	7
SOFN-522	Índice de especialización industrial	22,12	15
SOFN-523	Gasto en I+D financiado desde el extranjero (%)	0,78	22
SOFN-524	Empresas que cooperan con organizaciones internacionales (%)	52,91	4
5.3	Absorción del conocimiento	29,14	6
SOFN-531	Inversión en transferencia de tecnología (por cada 100 mil unidades del PIB)	1,69	8
SOFN-532	Importaciones de bienes de alta tecnología (% de las importaciones totales del departamento)	12,24	20
SOFN-533	Inversión extranjera directa desde el exterior (0-100)	100,00	1
SOFN-534	Personal en ACTI por cada 100 mil habitantes	2,62	11

Fuente: IDIC 2020

Respecto al componente Producción de conocimiento y tecnología, fundamental para el desarrollo productivo de un territorio, el Departamento ocupa la séptima posición, en la subvariable Creación de conocimiento e impacto de conocimiento ocupa el puesto 8, y en difusión de conocimiento el 11. Los resultados expuestos anteriormente indican el gran potencial que tiene el Departamento del Quindío en la gestión empresarial, pues considerando elementos básicos como su extensión y el tamaño de su población, el mismo se posiciona en lugares estratégicos en las diferentes mediciones, adicionalmente, dispone de una infraestructura muy bien desarrollada y una ubicación estratégica para potenciar las dinámicas productivas y de comercialización tanto a nivel Nacional como Internacional.

En la gestión de este componente se aprecian directamente 6 brechas, las cuales se encuentran relacionadas con la variable Empresas innovadoras en sentido estricto, el índice H Hirsch de documentos citables, el PIB por trabajador en millones de pesos, la producción de alto y medio alto contenido tecnológico en la manufactura, y empresas de

servicios de comunicación, computación, e información que exportan, estas variables presentan un estado crítico pues no disponen de información reportada, lo cual puede ser producto de un descuido institucional en el reporte de la información o por el contrario de un desarrollo extremadamente limitado en su gestión.

Gráfica XX. Componente 6 Producción de Conocimiento y Tecnológica.

6	Producción de conocimiento y tecnología	33,24	7
6.1	Creación de conocimiento	38,42	8
PCT-611	Solicitudes de patentes a residentes por millón de habitantes	100,00	
PCT-612	Empresas innovadoras en sentido estricto (%)	0,00	6
PCT-613	Solicitudes de modelos de utilidad realizadas por residentes por millón de habitantes	59,46	2
PCT-614	Artículos en publicaciones científicas y técnicas	29,58	10
PCT-615	Índice H (Hirsch) de documentos citables	0,00	17
PCT-616	Empresas innovadoras en sentido amplio (%)	41,45	5
6.2	Impacto del conocimiento	27,62	8
PCT-621	PIB por trabajador (millones de pesos)	0,24	25
PCT-622	Tasa de natalidad empresarial neta por cada 10 mil habitantes	27,02	10
PCT-623	Gasto en TIC para innovar (tasa por cada 10 mil unidades del PIB)	13,09	
PCT-624	Certificados de calidad ISO de productos y procesos (%)	76,52	
PCT-625	Producción de alto y medio alto contenido tecnológico en la manufactura (%)	0,00	15
PCT-626	Ventas por innovar	48,85	4
6.3	Difusión de conocimiento	33,67	11
PCT-631	Exportaciones de productos alta tecnología (%)	1,01	15
PCT-632	Empresas de servicios de comunicación, computación e información que exportan (%)	0,00	12
PCT-633	Patentes concedidas en los últimos tres años por millón de habitantes	100,00	

Fuente: IDIC 2020

Finalmente, para referenciar el componente 7 Producción creativa, se compone de 3 variables principales, Bienes intangibles, en la cual el Departamento tiene un puntaje de 24,66 y ocupa el puesto 21, Bienes y servicios creativos con un puntaje de 8,95 ubicado en el puesto 25 y Creatividad en línea ubicado en el puesto 27 con 59,15 puntos, se destaca que el Departamento tiene una calificación total de 30,92 puntos y se ubica en el puesto 28 de este componente, respecto a esto, se puede afirmar que es el componente menos desarrollado, lo que representa grandes apuestas para la gestión departamental, siendo a su vez un componente vital para el desarrollo de la estructura productiva. Es razonable identificar las principales brechas del mismo, las cuales se relacionan directamente con las variables de Solicitud de registros industriales por millón de

habitantes, en el cual el departamento tiene un puntaje de 21,82 y se ubica en el puesto 21, las exportaciones de servicios creativos y culturales, en el que el departamento tiene solo un puntaje de 0,03 y se ubica en el puesto 14, la variable solicitud de patentes en el sector TIC por millón de habitantes, con una calificación de 68,43 ubicado en el puesto 19 y en la variable emprendimientos digitales con 38,58 puntos y ubicados en el puesto 25. Esto brinda la posibilidad de un eje de trabajo bastante fuerte en el sector empresarial del Departamento, pues son variables que directamente se vinculan al aparato productivo y a los avances tecnológicos y de innovación.

Gráfica XX. Componente 7 Producción creativa.

7	Producción creativa	30,92	28
7.1	Bienes intangibles	24,66	21
PCR-711	Solicitudes de registro de marcas por millón de habitantes	30,99	15
PCR-712	TIC y creación de nuevos modelos de negocios (% de empresas)	32,09	16
PCR-713	Inversión en TIC de las empresas que introducen nuevos métodos organizativos (tasa por cada millón de unidades del PIB)	13,75	15
PCR-714	Solicitudes de registro de diseños industriales por millón de habitantes	21,82	21
7.2	Bienes y servicios creativos	8,95	25
PCR-721	Exportación de servicios creativos y culturales (%)	0,03	14
PCR-722	Producción de economía naranja (% PIB del departamento)	17,86	24
7.3	Creatividad en línea	59,15	27
PCR-731	Solicitudes de patentes en el sector TIC por millón de habitantes	68,43	19
PCR-732	Emprendimientos digitales	38,58	25
PCR-733	Registros de software	70,44	23

Fuente: IDIC 2020