

# **Plan de Acción y Plan Operativo. CRCI Departamento del Tolima.**

Informe Final.

Autor:  
UrbanPro

15 | 11 | 2021

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2. BRECHAS DE COMPETITIVIDAD</b>	<b>7</b>
2.1 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DE BRECHAS DE COMPETITIVIDAD	7
2.1.1 Brechas de competitividad	7
2.1.2 Brechas institucionales	7
2.1.3 Brechas espaciales	8
2.2 ESTADO DE LAS BRECHAS DE COMPETITIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO	8
2.2.1 Brechas de competitividad	8
2.2.2 Análisis estático y dinámico	10
2.2.3. Comparación de resultados estáticos y dinámicos: Resultados del IDC en su versión anterior con el censo del 2005	15
2.2.4 Brechas institucionales	19
2.2.5 Brechas espaciales	21
<b>3. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO REGIONAL Y DE COMPETITIVIDAD.</b>	<b>26</b>
3.1. METODOLOGÍA DE REVISIÓN.	26
3.2. REVISIÓN DETALLADA	26
3.2.1. Plan De Desarrollo Del Departamento Del Tolima 2020-2023	26
3.3. RESULTADOS AGREGADOS	28
<b>4. PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE VARIABLES.</b>	<b>33</b>
4.1. PRE-PRIORIZACIÓN DE VARIABLES.	33
4.2. TALLER DE PRIORIZACIÓN.	33
4.2.1. Metodología del taller.	33
4.2.2. Desarrollo del Taller	34
4.3. RESULTADOS.	34
4.3.1. Votación y resultados.	35
4.3.3. Variables seleccionadas.	36
<b>5. PLAN DE ACCIÓN Y PLAN OPERATIVO</b>	<b>37</b>
5.1. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA.	37
5.1.1. Descripción de la fase.	37
5.1.2. Resultados esperados.	38

<b>5.2. VARIABLE 1. GRADO DE APERTURA COMERCIAL.</b>	<b>39</b>
<i>5.2.1. Definición de la variable</i>	39
<i>5.2.2 Desempeño de la variable</i>	40
<i>5.2.3. Problemática Identificada.</i>	40
<i>5.2.4. Plan de Acción Variable 1</i>	44
<i>5.2.5. Plan Operativo Variable 1</i>	45
<i>5.2.6. Plan de Seguimiento Variable 1</i>	50
<b>5.3. VARIABLE 2. GRADO DE APERTURA COMERCIAL</b>	<b>54</b>
<i>5.3.1. Definición de la variable</i>	54
<i>5.3.2 Desempeño de la variable</i>	54
<i>5.3.3. Problemática Identificada.</i>	58
<i>5.3.4. Plan de Acción Variable 2.</i>	60
<i>5.3.5. Plan Operativo Variable 2</i>	61
<i>5.3.6. Plan de Seguimiento Variable 2</i>	63
<b>5.4. VARIABLE 3. ANCHO DE BANDA DE INTERNET.</b>	<b>67</b>
<i>5.4.1. Definición de la variable</i>	67
<i>5.3.2 Desempeño de la variable</i>	67
<i>5.4.3. Problemática Identificada.</i>	71
<i>5.4.4. Plan de Acción Variable 3.</i>	72
<i>5.4.5. Plan de Operativo Variable 3.</i>	73
<i>5.4.6. Plan de Seguimiento Variable 3.</i>	75

### Índice de gráficos

Gráfico 1. Análisis estático del módulo de Infraestructura y adopción TIC .....	11
Gráfico 2. Análisis estático del módulo Educación media y superior .....	12
Gráfico 3 Análisis estático del módulo Eficiencia del mercado financiero.....	13
Gráfico 4 Análisis estático del módulo Innovación y dinámica empresarial .....	15
Gráfico 5 Análisis estático y dinámico del módulo Infraestructura y adopción TIC .....	16
Gráfico 6 Análisis estático y dinámico del módulo Educación media y superior .....	17
Gráfico 7. Análisis estático y dinámico del módulo Eficiencia del mercado y sistema financiero.....	18
Gráfico 8. Análisis estático y dinámico del módulo Innovación y dinámica empresarial .....	19
Gráfico 9. Ranking departamental para los indicadores de movilización de recursos.....	21
Gráfico 10. Relación entre las ciudades capitales y los departamentos para los indicadores del ICC y el IDC .....	21
Gráfico 11. Gráfico de bigotes. PIB per cápita no primario subregional. 2011-2019.....	22
Gráfico 12. Relación entre las subregiones/capital para el PIB per cápita no primario. 2019.....	23
Gráfico 13. Coeficiente variación subregional PIB per cápita primario y total. 2011-2019.....	23
Gráfico 14. Gráfico de bigotes. Proporción del gasto de inversión financiado con recursos propios. Subregiones 2015-2019 .....	24

Gráfico 15. Relación entre las subregiones y la proporción de gasto de inversión financiado con recursos propios. 2019.....	25
Gráfico 16. Problemática Identificada.....	43
Gráfico 17. Problemática Identificada.....	58
Gráfico 18. Problemática Identificada.....	71

### Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de los departamentos convergentes según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.....	9
Tabla 2. Clasificación de los departamentos que mantienen el paso según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.....	9
Tabla 3. Clasificación de los departamentos Divergentes según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.....	9
Tabla 4. Posición de los indicadores del módulo Infraestructura y adopción TIC para el departamento respecto al total nacional.....	10
Tabla 5. Posición de los indicadores del módulo Educación media y superior para el departamento respecto al total nacional.....	12
Tabla 6. Posición de los indicadores del módulo Eficiencia del mercado financiero para el departamento respecto al total nacional.....	13
Tabla 7. Posición de los indicadores del módulo Innovación y dinámica empresarial para el departamento respecto al total nacional.....	14
Tabla 8. Sub pilar de movilización de recursos.....	19
Tabla 9. matriz resumen de alineación de los documentos estratégicos de planeación compartidos por la CRCI.....	30
Tabla 10. Variables pre-priorizadas.....	33
Tabla 11. Respuestas <i>totales recibidas por tipo de actor</i> .....	35
Tabla 12. Variables priorizadas por tipo de actor.....	36
Tabla 13. Variables priorizadas.....	36
Tabla 14. Cronograma de reuniones.....	37
Tabla 15. Matriz Indicativa Plan De Acción.....	38
Tabla 16. Matriz de Cuantificación de Metas.....	38
Tabla 17. Matriz Indicativa Plan Operativo.....	38
Tabla 18. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento.....	39
Tabla 19. Matriz Indicativa Plan De Acción.....	44
Tabla 20. Matriz de Cuantificación de Metas.....	45
Tabla 23. Matriz del Plan Operativo.....	45
Tabla 22. Matriz del Plan de Seguimiento.....	50
Tabla 23. Matriz Indicativa Plan De Acción.....	60
Tabla 24. Matriz de Cuantificación de Metas.....	61
Tabla 25. Matriz del Plan Operativo.....	61
Tabla 26. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento.....	63
Tabla 27. Matriz Indicativa Plan De Acción.....	72
Tabla 28. Matriz de Cuantificación de Metas.....	73
Tabla 29. Matriz del Plan Operativo.....	73
Tabla 30. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento.....	75

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de Cierre de Brechas de Competitividad, financiado por Confecámaras y el Ministerio de Comercio, tiene por objetivo proveer asesoría técnica a las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación (CRCI en adelante) para el fortalecimiento de sus capacidades técnicas, con el fin de brindarles herramientas para la priorización de variables críticas y el diseño y formulación de los planes de acción y planes operativos para la superación de las brechas identificadas.

En el marco de este proyecto y para su adecuado desarrollo se planteó una metodología de tres pasos, contenidos en dos fases principales de acuerdo con los productos contractuales estipulados entre Confecámaras y UrbanPro:

### FASE I:

1. Jornadas de presentación y transferencia de la metodología para identificar las brechas de competitividad.
2. Revisión de la política de desarrollo regional y de competitividad adelantada en cada uno de los siete departamentos seleccionados para la priorización de las variables críticas a trabajar.

### FASE II:

3. Construcción de los Planes de Acción y los Planes Operativos para el cierre de brechas de las variables priorizadas por departamento.

A la fecha se ha dado cumplimiento a los productos presentados, de la siguiente manera:

Se realizaron un total de seis (6) jornadas de presentación y transferencia de la metodología, de dos (2) sesiones cada una, en las cuales se identificaron y socializaron las brechas de competitividad evaluadas en el modelo desarrollado, es decir, 1- las brechas de competitividad basadas en diferencias de productividad y de los indicadores del Índice Departamental de Competitividad - IDC, 2- las brechas espaciales y, 3- las brechas institucionales.

Luego de un proceso de selección en el que se definieron las siete (7) CRCI beneficiarias del proyecto, se solicitó, recibió y revisó de manera efectiva documentación estratégica que permitiera conocer el trabajo realizado en cada uno de los departamentos respecto a las brechas identificadas con la herramienta de visualización de brechas desarrollada previamente.

Así, tras una revisión detallada de la documentación obtenida de las CRCI y una pre-priorización de variables por parte del equipo consultor, tuvo lugar un (1) taller de priorización de las variables definitivas a trabajar por parte de la CRCI como antesala a lo que fueron las (3) mesas de trabajo para la construcción del Plan de Acción y Plan

Operativo de cada una de las Variables de cada Departamento, más una mesa de cierre, esto, por cada una de las CRCI para un total de siete (7) talleres de priorización y sesenta (60) mesas de trabajo.

En el marco del proyecto en mención un plan de acción se entiende como la hoja de ruta que traza la el proceso a seguir de la CRCI para gestionar las tareas que den cumplimiento al cierre de brechas de las variables priorizadas. En este proceso se identifican: ejes estratégicos, que describen las pautas necesarias para desarrollar de manera específica tareas o actividades; metas que hacen referencia al resultado deseado que se establece y se compromete a lograr en un periodo de tiempo determinado y; actores, individuos, grupos u organizaciones que tienen un interés en converger o cerrar las brechas identificadas.

Mientras que, por su parte, un plan operativo es entendido como la hoja de ruta en la que se detallan las actividades a desarrollar a corto y mediano plazo para así, garantizar el cierre de brechas de las variables priorizadas. Para el diseño del plan operativo es importante identificar: actividades, esas acciones a desarrollar a corto y mediano plazo que permiten el cumplimiento de los objetivos planteados, específicamente el de aportar al cierre de brechas de las variables identificadas y; metas como aquellos resultados deseados que se establece y se compromete a lograr en un periodo de tiempo determinado.

Adicionalmente, para el adecuado desarrollo de este proceso es clave que en su diseño se planteen los siguientes interrogantes y se les dé respuesta:

- ¿Qué acciones se van a tomar para el desarrollo de la línea estratégica? Acá se espera definir de manera detallada las actividades o acciones que se van a implementar.
- ¿Cómo lo implementa? Hace referencia a la manera en la que se va a ejecutar la acción.
- ¿Quién lo implementa? Acá se debe identificar el actor encargado de ejecutar la acción.
- ¿Cuándo lo implementa? Se refiere a la concretización de una fecha estimada para la realización de las actividades, su fecha de inicio y de finalización.
- ¿Cuál es el resultado esperado a corto y mediano plazo? Acá se piensa en el resultado específico o meta que se espera alcanzar en un periodo de tiempo determinado.

De esta manera, el presente documento explica la metodología utilizada para medir las brechas de competitividad y los resultados que obtuvo el Departamento del Tolima, además de presentar los principales hallazgos



de la revisión de la política de desarrollo regional y de competitividad, al igual que los resultados de las mesas de trabajo para la construcción y desarrollo del Plan de Acción y el Plan Operativo para cada una de las variables

priorizadas por el Departamento, como la hoja de ruta a seguir por la CRCI junto a sus aliados para lograr un impacto en las variables que beneficie el cierre de brechas de las mismas.

## 2. BRECHAS DE COMPETITIVIDAD

Para medir las brechas de competitividad se usan un conjunto de estadísticas que ayudan a estimar las disparidades territoriales en diferentes indicadores de competitividad. La metodología fue realizada por Fedesarrollo en el año 2020 en una primera etapa del proyecto, convocado por Confecámaras, para la identificación de las brechas de competitividad en los departamentos del país y la realización de planes de acción para el cierre de las mismas.

Esta metodología categoriza diferentes indicadores, principalmente del IDC en tres tipos de brechas: de competitividad, institucionales y espaciales; que permiten estandarizar mediciones e impulsar la toma de acciones. Cada una de estas brechas y de indicadores seleccionado tiene un sustento académico que puede abordarse con mayor detalle en la Guía pedagógica de la metodología para la identificación y análisis de brechas de competitividad departamentales en Colombia<sup>1</sup>

En esta sección, se presenta de manera resumida la metodología por tipo de brecha, para luego pasar a la presentación de resultados del departamento del Tolima.

Es importante recordar que los hallazgos de estas mediciones, fueron compartidos con los diferentes actores de la CRCI y del territorio en general. Por otro lado, estos resultados fueron analizados en el marco de los documentos de planeación departamental, con el objetivo de priorizar los dos indicadores que serán sujeto del Plan de Acción y el Plan Operativo, que se presentan más adelante en este documento.

### 2.1 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DE BRECHAS DE COMPETITIVIDAD

#### 2.1.1 Brechas de competitividad

Las brechas de competitividad, ofrecen una aproximación desde la teoría de convergencia desarrollada por la OCDE (2016), en la que se brinda una medición para identificar países rezagados y que lideran en términos de productividad económica, está se conoce como el Efecto Frontera y Catching-up.

En el ejercicio metodológico que se realiza en el marco de este proyecto, la productividad se mide como la proporción del PIB departamental respecto al total de ocupados. Para medir las disparidades, la tasa de crecimiento promedio anual de la productividad departamental se compara con la de la región frontera. A Bogotá se le define como la región

frontera o de referencia porque acumula más del 10% del empleo nacional y la mayor tasa de productividad del país.

De esta forma, a aquellos departamentos con una tasa de crecimiento promedio superior en 0.5pp a la de la frontera se le conoce como convergente, si está por debajo de los - 0.5pp se define como divergente y si se encuentra entre este rango su clasificación será definida como Mantiene el Paso.

Para ampliar el alcance del diseño metodológico anterior, se desarrolla un segundo ejercicio de medición de brechas en 36 variables del Índice Departamental de Competitividad. Este se define como análisis dinámico, en tanto se compara la tasa de crecimiento promedio anual de las puntuaciones de cada departamento, entre el 2013 y 2019, respecto a la tasa del departamento o departamentos con mejor puntuación en cada variable.

Finalmente, se adiciona un tercer análisis, definido como análisis estático, en el que se miden las diferencias entre el puntaje de cada departamento, por variable, respecto al puntaje promedio de los departamentos en el mismo grupo de Estructura, definido por Confecámaras<sup>2</sup>. Este ejercicio se realiza con las dos versiones del IDC, de la siguiente manera; (1) con los resultados de 2020, correspondientes a la nueva versión del índice actualizados con los datos poblacionales del censo 2018; y (2) con los resultados de 2019, de la versión anterior, para permitir la comparación con el análisis dinámico

Los resultados de los dos tipos de análisis descritos nos permiten brindar una lectura del estado del departamento más robusta, en tanto ofrece una medida sobre las disparidades respecto a los departamentos frontera, pero también respecto a un grupo de departamentos similares, en el mismo grupo de estructura.

#### 2.1.2 Brechas institucionales

Este es el segundo tipo de estudios incluidas en la metodología para la identificación de brechas de competitividad. Su propuesta se fundamenta en que el desarrollo exitoso de planes o políticas en favor del desempeño productivo y competitivo de los territorios en Colombia, requiere de instituciones sólidas y con capacidades fiscales estables que permitan la consecución de los planes de acción que se desprenden de estos documentos.

En este sentido se propone realizar un análisis similar a los mencionados anteriormente para evaluar las disparidades a través del análisis de tipo dinámico para un nuevo set de 11 indicadores, que dan cuenta de la institucionalidad del

<sup>1</sup><https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4060>

<sup>2</sup> Hacen parte del estructura los departamentos de Bolívar, Boyacá Caldas Casanare Cauca Cesar Córdoba Huila Magdalena Meta Nariño Norte de Santander Hui Risaralda Tolima

departamento en los pilares de: movilización de recursos, capacidad administrativa y gestión fiscal.

El objetivo es presentar la diferencia en las tasas de crecimiento promedio anual de estos indicadores para cada departamento respecto a la frontera, que nuevamente se ha definido como Bogotá.

Sin embargo, para el propósito de este documento, se abordará en la siguiente sección los resultados para 3 de los 11 indicadores, los cuales contaban con información disponible para actualización de resultados hasta el año 2020 y están relacionados con la movilización de recursos. En ese sentido, la atención se centrará en los resultados del mismo y no en las diferencias en las tasas de crecimiento promedio anual de los mismos, como se ha propuesto en la metodología inicial del análisis dinámico.

### 2.1.3 Brechas espaciales

Los análisis espaciales comprenden el estudio de las brechas al interior de los departamentos a través de las subregiones funcionales como unidad de comparación; éstas fueron definidas en por el DNP y Rimisp para el Plan Nacional de Desarrollo. El objetivo es definir un conjunto de estadísticas alternativas de convergencia tipo  $\sigma$  o de dispersión, que pretenden reforzar el análisis estático y dinámico que se ha presentado en este documento, pero con una mirada intra departamental.

Estas subregiones corresponden con la agregación de municipios por medio de un modelo matemático de acuerdo con el flujo y las relaciones funcionales sociales, económicas y ambientales, definidas por un conjunto variables de contigüidad espacial y de flujo de servicios entre municipios independientemente del departamento al que pertenezcan.

El modelo define un total de 101 de subregiones para el país, por esta razón brinda la oportunidad de diferentes análisis, como el de brechas de competitividad, para analizar las particularidades regionales dentro del departamento, visibilizar áreas rezagadas y definir planes de acción en torno a las potencialidades de cada subregión.

Teniendo en cuenta que las subregiones pueden extenderse más allá de su límite departamental, solo se ha incluido en el análisis de cada departamento aquellas subregiones donde al menos tres de los municipios pertenecen a ese departamento, pues solo dato no sería representativo en el resultado general de la subregión. Cuando hay menos de tres municipios, estos se han "transferido" al departamento con el que tengan contigüidad. Por esta razón en algunos departamentos habrá municipios adicionales o, por el contrario, habrá una cifra inferior al total.

La metodología para comparar las subregiones al interior de un departamento incluye dos tipos de ejercicio.

El primero, mide la ratio entre la calificación de la capital respecto a la del departamento en 10 indicadores que son comunes tanto para la medición del índice de ciudades y como del índice departamental de competitividad.

El segundo ejercicio, se enfoca en las disparidades subregionales. En este caso se escogen 4 indicadores que hubiesen sido incluidos en alguna de las mediciones del reporte y que además contaran con información en desagregación municipal. Para comparar las subregiones al interior de un departamento se calculan el coeficiente de variación anual, la ratio entre el valor subregional respecto a la capital del departamento, y un análisis de dispersión por gráfico de bigotes que muestra la dispersión de los datos para cada subregión en los años disponibles.

Es importante aclarar que, en los departamentos con menos de tres subregiones, un menos de 20 municipios se sugiere un análisis de brechas a nivel municipal.

Los indicadores seleccionados son: PIB per cápita no primario, Inversión con recursos propios, resultados en las pruebas específicas de Lectura y Matemáticas Saber 11, y la Tasa de cobertura bruta en educación media; Es importante que mencionar que el número puede incrementar en la medida que mejore la disponibilidad de información. En este documento se presentan los resultados para los dos primeros con el objetivo de brindar una referencia en la interpretación de los datos, mientras los resultados para los demás están disponibles en el visor de datos entregado a las Comisiones Regionales de Competitividad.

## 2.2 ESTADO DE LAS BRECHAS DE COMPETITIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO

A continuación, se presentan los resultados de los tres tipos de brechas descritas, para el departamento de Tolima.

### 2.2.1 Brechas de competitividad

Como bien se mencionó en el apartado anterior, **el primer ejercicio de medición de brechas**, corresponde con la clasificación de los departamentos de acuerdo con su tasa de productividad. Para clasificar los departamentos en "convergentes", "divergentes" o "Manteniendo el paso" respecto a la frontera -Bogotá más Cundinamarca-, se calculó la diferencia entre el promedio anual de crecimiento de la productividad de la frontera y los demás departamentos.

Cuando el crecimiento promedio anual es de 2.7% o más, se clasificó el departamento como convergente (es decir 0,5 puntos porcentuales -pp- mayor al crecimiento de la



frontera permitiéndoles a esos departamentos cerrar la brecha de productividad). Mientras que cuando las tasas de crecimiento promedio anual resultan inferiores al 1,7%, el departamento se catalogó como divergente (tienen crecimientos promedios anuales de la productividad menores en al menos 0,5pp que los de la frontera, alejándolos aún más de sus niveles de productividad). Y si el crecimiento promedio de la productividad se encuentra entre 1,7% y 2,7%, se cataloga como un departamento que mantiene el paso (tienen crecimientos promedio de la productividad similares a los de la frontera. Los resultados se presentan en la Tabla 1, 2 y 3.

El departamento del Tolima hace parte del grupo de los 5 departamentos que converge, en tanto la tasa de crecimiento promedio anual de la productividad estuvo 1.2 unidades porcentuales por debajo de tasa de la frontera; mientras la tasa de crecimiento promedio de Bogotá se registró en 2.2%, la del Tolima fue de 3.3%. Durante el periodo analizado, la mayor tasa decrecimiento se registró entre 2012 y 2013, de 5.8%; sin embargo, se ha desacelerado en años siguiente pues entre 2014 y 2015 el cambio fue de -0.5; aunque volvió a valores positivos en adelante: registrando valores de 1.3%, 3.6% y 5.2% en 2016, 2017 y 2018, respectivamente.

**Tabla 1. Clasificación de los departamentos convergentes según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.**

Departamento	Diferencia de la tasa de crecimiento promedio anual respecto a la frontera
Chocó	1,90%
Norte de Santander	1,60%
Tolima	1,20%
Antioquia	0,80%
Vaupés	0,60%

Fuente: Fedesarrollo

**Tabla 2. Clasificación de los departamentos que mantienen el paso según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.**

Departamento	Diferencia de la tasa de crecimiento promedio anual respecto a la frontera
Amazonas	0,40%

Santander	0,30%
Boyacá	0,20%
Caldas	0%
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	-0,10%
Meta	-0,20%
Risaralda	-0,40%

Fuente: Fedesarrollo

**Tabla 3. Clasificación de los departamentos Divergentes según la OCDE acorde al crecimiento promedio anual de la productividad.**

Departamento	Diferencia de la tasa de crecimiento promedio anual respecto a la frontera
Nariño	-0,6%
Bolívar	-0,6%
Valle del Cauca	-0,7%
Magdalena	-0,8%
Sucre	-0,9%
Cauca	-0,9%
Atlántico	-1,0%
Arauca	-1,1%
Cesar	-1,2%
Guainía	-1,3%
Huila	-1,6%
Putumayo	-1,7%
Quindío	-1,7%
La Guajira	-1,9%
Córdoba	-2,3%

Vichada	-2,4%
Caquetá	-3,1%
Casanare	-4,6%
Guaviare	-5,9%

Fuente: Fedesarrollo

Estos resultados, permiten visibilizar que la mayoría de los departamentos (19 de 31) se están alejando de los niveles de productividad de la frontera, mientras que solo 5 de ellos han mostrado un crecimiento acumulado que se acerca al de Bogotá y Cundinamarca. En el caso de Tolima las cifras analizadas sugieren que debe mantenerse el ritmo de crecimiento; especialmente el tiempo de pandemia, para evitar grandes contracciones en los años siguientes.

## 2.2.2 Análisis estático y dinámico

El análisis estático y dinámico de brechas de competitividad para el departamento del Tolima se dividen en dos secciones. La primera corresponde al análisis estático, que muestra los resultados de la nueva versión del IDC (actualizada con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE para el 2018). Allí, se observa la distribución de las calificaciones en cada una de los 36 indicadores priorizados para el departamento, permitiendo comparar cómo han evolucionado durante el periodo 2018-2020 y cómo se compara en el último año respecto a los demás departamentos que componen la Estructura 2 (a la que pertenece). En la segunda sección se desarrolla el análisis estático y dinámico, que se hace con la versión anterior del IDC (censo 2005), debido a que se requiere una sería de al menos cinco años para calcular las tasas de crecimiento en cada una de las variables.

### Análisis estático: Resultados de la nueva versión del IDC (con censo 2018)

En primer lugar, se presenta la posición<sup>3</sup> del IDC para Tolima respecto a los 33 para los años 2018, 2019 y 2020. Esta fase permite observar la posición del departamento respecto a los patrones de competitividad en cada una de las variables en diferentes momentos del tiempo. En segundo o lugar, se realiza un análisis de las brechas de

<sup>3</sup> La posición se asigna en orden descendente. Mientras menor sea la posición, mejor es el desempeño del departamento en el indicador de referencia.

competitividad que permite comparar el desempeño del departamento respecto a los que componen la Estructura 2, utilizando para este propósito diagramas de cajas y bigotes.

### 1.1 Infraestructura y adopción TIC

En el área de infraestructura y adopción TIC, se analizaron tres subpilares del IDC: i) infraestructura vial ii) conectividad, y iii) infraestructura TIC. En el subpilar de infraestructura vial, se analizan variables de competitividad como la Red vial primaria por cada 100 mil habitantes, el Porcentaje de vías primarias en buen estado, el Porcentaje de vías a cargo del departamento en buen estado, la Red vial primaria por aérea, la Red vial a cargo del departamento por aérea y la Red vial a cargo del departamento por cada 100 mil habitantes. En conectividad, se tienen en cuenta los Costos de transporte terrestre hacia el mercado interno y aduanas. Respecto al subpilar de infraestructura TIC, se toman los indicadores de Penetración de internet de banda ancha fijo y el Ancho de banda de internet.

En la tabla 4, se muestra la posición de cada uno de los indicadores del módulo de infraestructura y adopción TIC para Tolima respecto a los 32 departamentos del país, de acuerdo con la versión del IDC con datos del Censo 2018. En términos generales, se observa que la posición de los indicadores en el periodo de referencia, ha tenido un comportamiento relativamente estable. Sin embargo, es importante destacar que con variables como Costo de transporte terrestre a aduanas el departamento tuvo un ascenso de posiciones, en contraposición con el porcentaje de vías primarias en buen estado que descendió en los dos últimos años.

Respecto a este bloque de indicadores, solo 2 de los indicadores y solo para un año se encuentran en el top 5 en el desempeño de competitividad nacional, como es el caso de porcentaje de vías primarias en buen estado y Red vial a cargo del departamento por cada 100.000 habitantes. Los indicadores que se encuentran en las últimas posiciones corresponden al estado de las vías a cargo del departamento, lo que no parece consecuente, teniendo en cuenta que, en cuanto a la extensión de la red vial, el departamento se ubica en buenas posiciones en el ranking.

Tabla 4. Posición de los indicadores del módulo Infraestructura y adopción TIC para el departamento respecto al total nacional

Indicador	2018	2019	2020
-----------	------	------	------

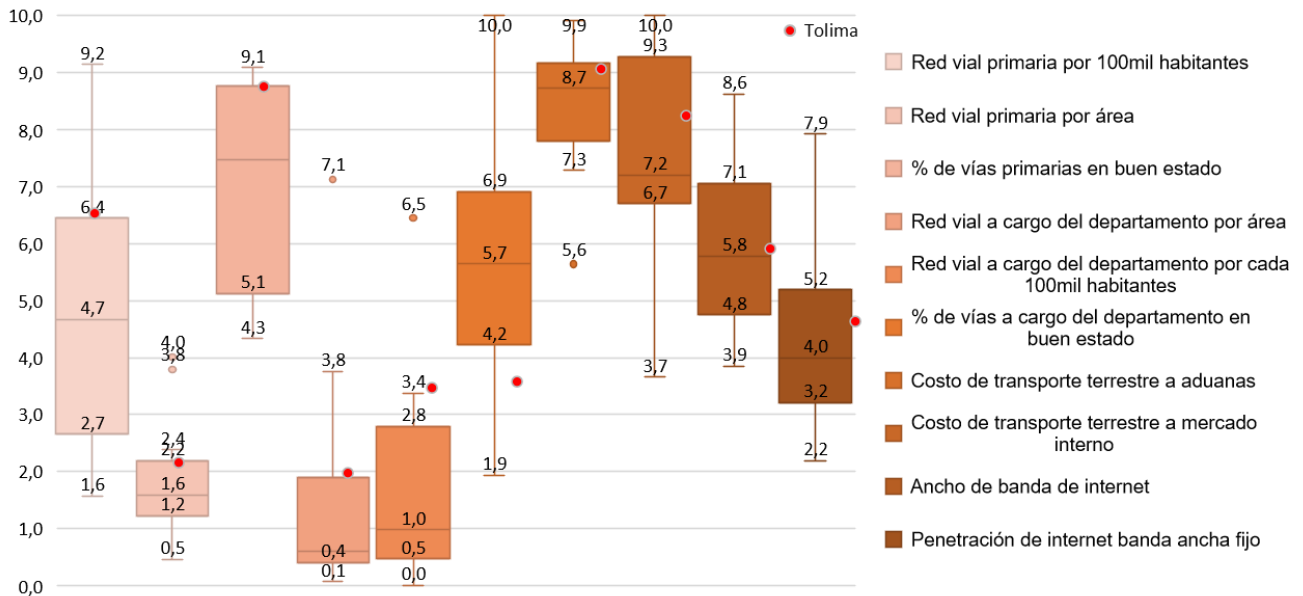
Red vial primaria por cada 100.000 habitantes	8	8	8
Red vial primaria por área	9	10	10
Porcentaje de vías primarias en buen estado	12	5	10
Red vial a cargo del departamento por cada 100.000 habitantes	8	6	5
Red vial a cargo del departamento por área	8	7	7
Porcentaje de vías a cargo del departamento en buen estado	23	23	23
Costo de transporte terrestre a mercado interno	8	8	9
Costo de transporte terrestre a aduanas	7	9	8
Penetración de internet banda ancha fijo	11	11	12

Ancho de banda de internet	13	11	12
----------------------------	----	----	----

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 1, muestra los resultados para los departamentos que integran la Estructura 2, comparándolo con los resultados de Tolima que se muestran en el gráfico como los puntos en color rojo. De acuerdo a la longitud de la caja, se observa que para la mayoría de las variables de esta categoría los resultados son dispersos, sin embargo, en nueve de las diez variables la puntuación del departamento se encuentra encima de la media. Aun así, es importante notar que en casos como Red vial primaria por área, Red vial a cargo del departamento, Red vial a cargo del departamento por cada 100mil habitantes y porcentaje de vías en buen estado a cargo del departamento, la puntuación de Tolima no supera los 5 puntos de calificación. Solo en las variables de porcentaje de vías primarias en buen estado y Costo de transporte terrestre a mercado interno, la calificación alcanza los 8 puntos.

Gráfico 1. Análisis estático del módulo de Infraestructura y adopción TIC



Fuente: Elaboración propia

## 1.2 Educación media y superior

En el área de educación media y superior está compuesto de las siguientes variables, que dan cuenta de la preparación y formación de capital humano en el país: cobertura neta en educación media, puntaje de las pruebas Saber 11, calidad de los docentes de colegios oficiales, inversión en calidad de la educación básica y media, cobertura bruta en formación universitaria, cobertura bruta en formación técnica y tecnológica, pruebas Saber Pro y dominio de segundo idioma.

En la tabla 5, le asigna a cada uno de los indicadores del módulo de Educación superior para Tolima una posición que va en un rango entre 1 y 33, siendo el número máximo el total de departamentos del país. En términos generales, la posición de los indicadores ha tenido pocas variaciones durante el periodo de referencia, y por lo general ha sido ascendiendo o descendiendo un puesto. Aun así, se destaca el deterioro en la posición del Cobertura bruta en formación universitaria, que cedió tres posiciones entre 2019 y 2020. Otro de los indicadores que ha tenido cambios importantes es Puntaje en las pruebas Saber Pro que avanzó 4 posiciones entre 2019 y 2020.

Por otro lado, vale la pena anotar que ninguno de los indicadores se ubica en el TOP 5 a nivel nacional; por el contrario, dos de los indicadores sí se ubican en las más bajas posiciones a nivel nacional, estos son Calidad de los docentes e Inversión en calidad de la educación básica y media; que están entre la posición 29<sup>o</sup> y 30<sup>o</sup>.

**Tabla 5. Posición de los indicadores del módulo Educación media y superior para el departamento respecto al total nacional.**

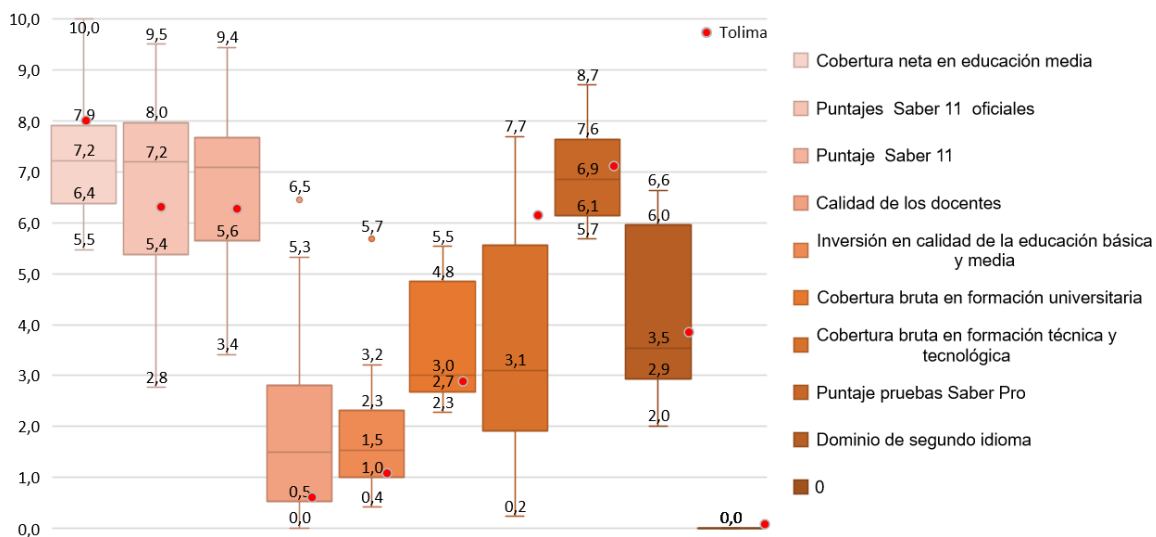
Indicador	2018	2019	2020
Cobertura neta en educación media	9	9	9

Puntaje pruebas Saber 11 (lenguaje, matemáticas y ciencias)	17	17	17
Puntajes pruebas Saber 11 en colegios oficiales (lenguaje, matemáticas y ciencias)	16	17	17
Calidad de los docentes	29	28	29
Inversión en calidad de la educación básica y media	22	30	29
Cobertura bruta en formación universitaria	14	15	18
Cobertura bruta en formación técnica y tecnológica	9	7	7
Puntaje pruebas Saber Pro	14	17	13
Dominio de segundo idioma	14	14	14

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 2, muestra los resultados para el área de Educación media y superior para los departamentos que integran la Estructura 2, comparándolo con los resultados del Tolima que se muestran en el gráfico como los puntos en color rojo. De acuerdo a la corta longitud de las cajas, se observa que para la mayoría de las variables de esta categoría los puntajes entre el primero y tercer cuartil son similares, sin embargo, también sobresale el hecho de que, la puntuación de Tolima está por encima de la media grupal en cuatro de las nueve variables de este grupo; aunque solo en dos de ellas supera los 7 puntos; estas son: Cobertura neta en educación media y puntaje en las pruebas Saber Pro. En contraposición, las variables con un desempeño inferior respecto a la media de la Estructura fueron la calidad de los docentes, Inversión en calidad de la educación media y básica, cobertura bruta en formación universitaria; con una calificación inferior a 3 puntos

**Gráfico 2. Análisis estático del módulo Educación media y superior**



Fuente: Elaboración propia

### 1.3 Eficiencia del mercado financiero

El módulo de Eficiencia del mercado financiero lo integran indicadores como: Cobertura establecimientos financieros, Facilidad para abrir una empresa, Facilidad para obtener permisos de construcción, Facilidad para registrar propiedades, Grado de apertura comercial, Índice de bancarización, Pago de impuestos, Tamaño del mercado externo y Tamaño del mercado interno.

En la tabla 6, se muestra la posición de cada uno de los indicadores del área de Eficiencia del mercado financiero para Tolima respecto a los 32 departamentos del país. La posición de los indicadores ha tenido pocas variaciones durante el periodo de referencia, y por lo general con cambios de una posición, ya sea ascendiendo o descendiendo.

Si bien ninguno de los indicadores se encuentra en el top 5 de los resultados, destacan con mejor puntaje los indicadores de Facilidad para registrar propiedades, le índice de bancarización y la cobertura de establecimiento financieros; las cuales sí están en el top 10 de mejores resultados. De forma opuesta, se encuentran en las posiciones más bajas los indicadores de Tamaño del mercado externo, grado de apertura comercial, y Facilidad para obtener permisos de construcción; que están en el top 5 de los puntajes más bajos del país.

**Tabla 6. Posición de los indicadores del módulo Eficiencia del mercado financiero para el departamento respecto al total nacional.**

Indicador	2018	2019	2020
Facilidad para abrir una empresa	13	13	13

Facilidad para registrar propiedades	7	7	7
Facilidad para obtener permisos de construcción	33	33	33
Pago de impuestos	13	13	13
Cobertura establecimientos financieros	10	8	9
Índice de bancarización	9	9	9
Tamaño del mercado interno	10	10	10
Tamaño del mercado externo	25	25	24
Grado de apertura comercial	26	26	26

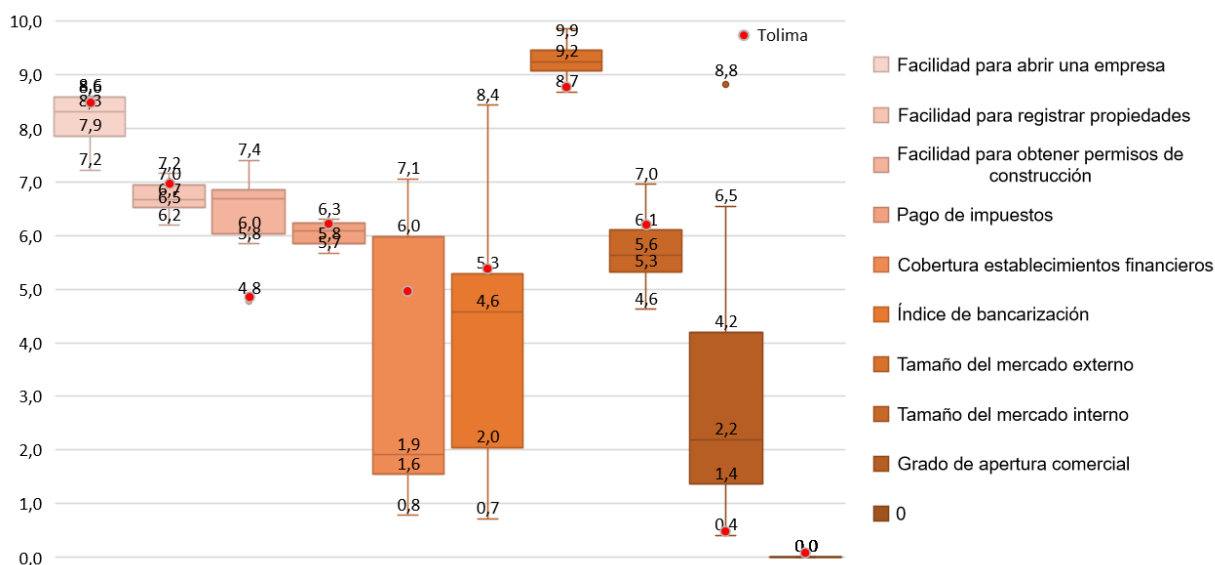
Fuente: Elaboración propia

El gráfico 3, permite comparar el desempeño de Tolima (puntos de color rojo en el gráfico) en los resultados del IDC para el módulo de eficiencia del mercado financiero, respecto a los departamentos que integran la Estructura 2.

Las barras más compactas indican que todos los departamentos del grupo obtuvieron calificaciones similares en estos indicadores; mientras que, en las más estiradas, como es el caso de Cobertura de establecimientos financiero, índice de bancarización, y grado de apertura comercial, los resultados de los departamentos son más heterogéneos.

En cualquier caso, el departamento del Tolima supera el puntaje promedio en 6 de las 9 variables. Entre ellas, la Facilidad para abrir una empresa y tamaño del mercado externo tienen el mejor desempeño con más de 7 puntos. Por el contrario, obtuvo una calificación inferior a 5 en los indicadores de Facilidad para obtener permisos de construcción y cobertura de establecimientos financieros; en las variables restantes la calificación esta entre 5.1 y 7.

**Gráfico 3 Análisis estático del módulo Eficiencia del mercado financiero**



Fuente: Elaboración propia

#### 1.4 Innovación y dinámica empresarial

En el área de innovación y dinámica empresarial se analizaron los indicadores de: Diversificación de mercados de destino de exportaciones, Diversificación de la canasta exportadora, Investigación de alta calidad, Registros de propiedad industrial, Tasa de natalidad empresarial neta, Densidad empresarial y Participación de medianas y grandes empresas.

La tabla 7 muestra la posición del IDC para los indicadores del módulo Innovación y dinámica empresarial financiero del departamento del Tolima respecto al total nacional, es decir, considera los 32 departamentos del país. La posición de la mayoría de los indicadores ha tenido pocas variaciones durante el periodo de referencia, ascendiendo o descendiendo unos pocos puestos. Sin embargo, el indicador de Registros de propiedad industrial mostro una mejora de 11 posiciones entre el año 2018 y 2019, al pasar del 19º al 8º lugar; además en 2020 ascendió una posición más.

Tolima no registra indicadores en el top 5 de los mejores departamentos en el país; además únicamente el de Registros de propiedad industrial está en el Top 10, con la 7º posición. En general, los resultados en este módulo ubican al departamento en el rango entre 13º y 21º lugar. En 2020, los indicadores en las posiciones más baja son y la diversificación de mercados de destino de exportación, en el 21º y 20º lugar, respectivamente.

**Tabla 7. Posición de los indicadores del módulo Innovación y dinámica empresarial para el departamento respecto al total nacional.**

Indicador	2018	2019	2020
Diversificación de mercados de destino de exportaciones	17	17	20
Diversificación de la canasta exportadora	15	13	15

Investigación de alta calidad	16	16	14
Registros de propiedad industrial	19	8	7
Tasa de natalidad empresarial neta	18	18	17
Densidad empresarial	17	16	17
Participación de medianas y grandes empresas	23	21	21

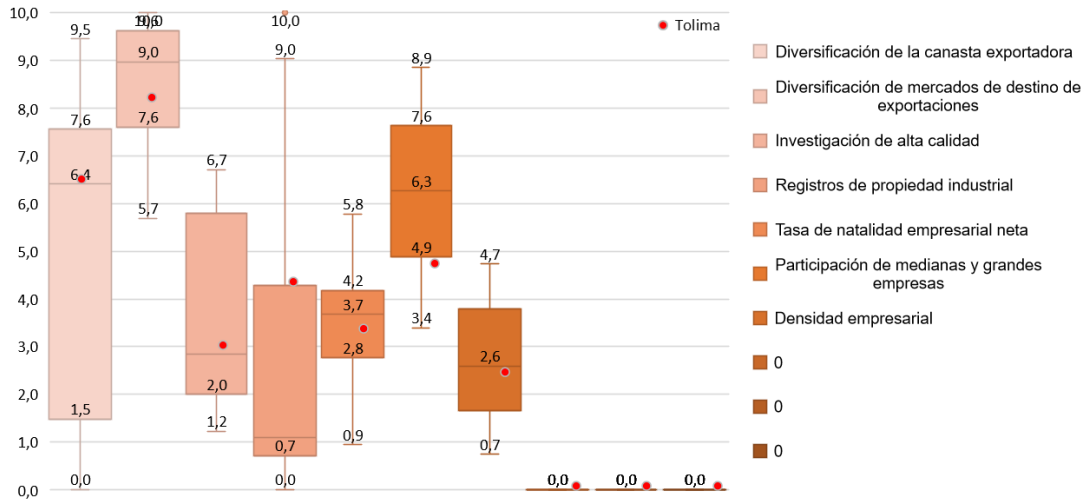
**Fuente:** Elaboración propia

El gráfico 4, muestra los resultados para del IDC para los indicadores que integran el módulo de Innovación y dinámica empresarial para el departamento del Tolima (puntos en color rojo) y permite compararlo con el comportamiento de los departamentos que integran la Estructura 2.

La longitud de la caja permite observar que para los departamentos que hacen parte de la Estructura 2, las calificaciones de los índices son muy variadas, es decir, hay un comportamiento heterogéneo en estos territorios. En 3 de los 7 indicadores que hacen parte de este bloque, el departamento obtiene resultados por encima de la media: Diversificación de la canasta exportadora, investigación de alta calidad y registros de propiedad intelectual; sin embargo, solo en el primer caso, el puntaje del departamento supera los 5 puntos. En otras palabras, aun cuando el puntaje supere la media, los resultados generales de este grupo de departamentos son bajos.

En los indicadores restantes, donde la puntuación de Tolima está por debajo de la media; el resultado en diversificación de mercados de destino de exportación tiene el mejor resultado departamental entre los indicadores evaluados en este módulo. Esto significa que el grupo de departamentos tienen un resultado positivo en general. Mientras que en los indicadores restantes la calificación de Tolima es inferior a 5 puntos.

**Gráfico 4 Análisis estático del módulo Innovación y dinámica empresarial**



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3. Comparación de resultados estáticos y dinámicos: Resultados del IDC en su versión anterior con el censo del 2005

Para la comparación de resultados estáticos y dinámicos, se utiliza un plano cartesiano que permite tener en una sola visualización un diagnóstico sobre ambos escenarios, los cuales se miden cada uno, el escenario estático comprende la diferencia entre el puntaje IDC del Tolima y el puntaje promedio de la Estructura 2 que es a la que pertenece (se ubica sobre el eje vertical del gráfico). El análisis dinámico recoge la diferencia en crecimiento promedio anual de cada uno de los indicadores en los últimos cinco años, respecto al crecimiento anual de la calificación de un departamento frontera, que se define como aquél que a nivel nacional tuvo la mejor calificación o el mejor desempeño en el indicador que se analiza (se ubica en el eje horizontal del gráfico).

En este sentido, al unir los resultados que resultan del análisis dinámico y del análisis estático se obtienen unas coordenadas, que es lo que permite visualizar si el departamento del Tolima, aún con resultados destacados respecto al puntaje promedio de su grupo, crece más, menos o de forma similar al departamento de frontera. Así, en el cuadrante inferior-izquierdo están los indicadores del departamento del Tolima que con una calificación por debajo del promedio de su tipología y, además, en los cuales el crecimiento promedio en los últimos años ha sido inferior al del departamento frontera. En el cuadrante superior-derecho están los indicadores donde el departamento está mejor que el promedio de su tipología y

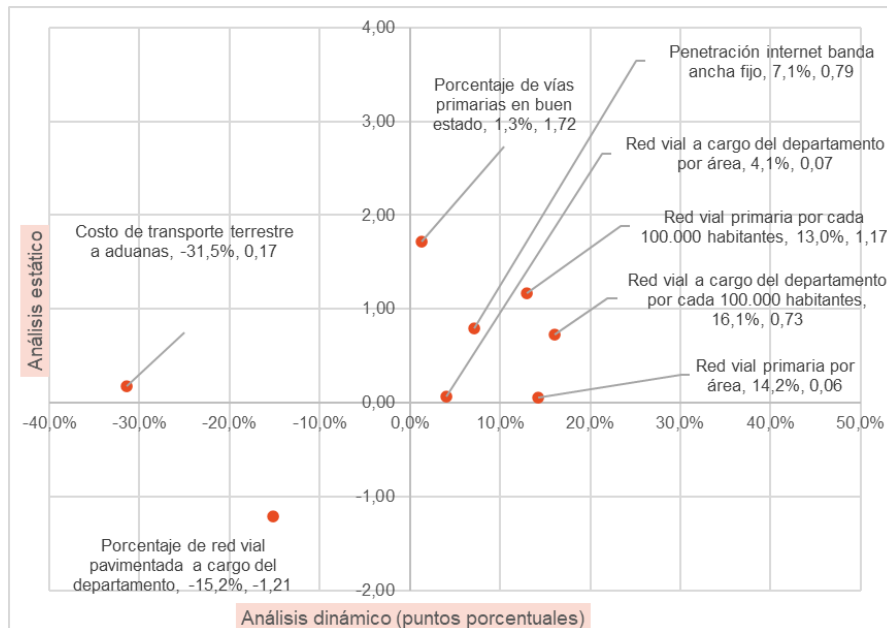
crece por encima del departamento de frontera. Los otros dos cuadrantes son combinaciones de ambos escenarios. A continuación, se presenta la comparación del análisis estático y dinámico para cada uno de los 4 módulos de indicadores y su respectivo mapa o ubicación en el plano cartesiano.

#### Infraestructura y adopción TIC

El gráfico 5 permite observar un escenario medianamente optimista en el módulo de Infraestructura y adopción TIC para el departamento del Tolima, debido a que solo un indicador (porcentaje de red vial pavimentada a cargo del departamento) se ubica en el cuadrante inferior-izquierdo, uno más se ubica en el superior izquierdo (Costo de transporte terrestre a aduana), mientras el resto se ubica en el cuadrante superior derecho.

En general, Tolima tiene los mejores resultados en este módulo de indicadores. Por una parte, como se observa, en 8 de los indicadores evaluados, el resultado departamental en 2019 es mejor al resultado promedio del grupo de departamentos que componen la estructura. Por otro lado, en los mismos 8 indicadores, la tasas de crecimiento promedio del departamento son mejores a las del departamento frontera, es decir, que en promedio, Tolima ha mejora a mayor velocidad que la Frontera.

**Gráfico 5 Análisis estático y dinámico del módulo Infraestructura y adopción TIC**



Fuente: Elaboración propia

### Educación media y superior

El gráfico 6 permite observar en el caso del módulo de educación media y superior un escenario no tan alentador para el departamento del Tolima, pues solo tres de los indicadores se ubican en el cuadrante superior derecho, mientras los seis restantes están en el inferior izquierdo.

Aquellos en el cuadrante inferior izquierdo, además de tener un desempeño más débil respecto a al grupo de estructura; también muestran un crecimiento anual promedio que es inferior en más de 0.5 puntos porcentuales al de los departamentos frontera (o con mejores resultados por departamento).

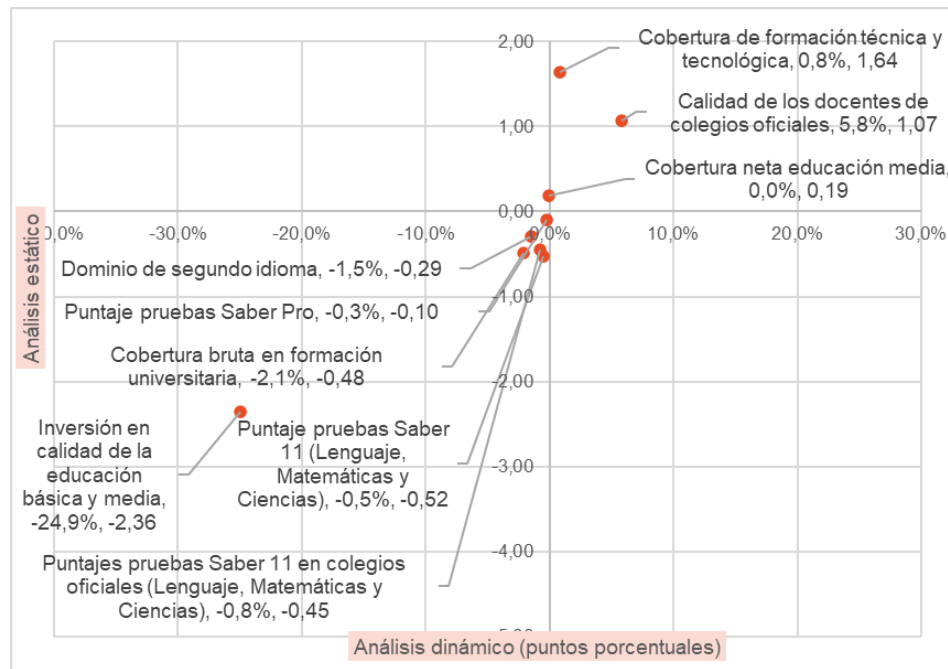
En el siguiente gráfico se observan las coordenadas de cada indicador. El primer número indica la diferencia en el crecimiento promedio de las calificaciones respecto al

departamento frontera. En el caso de Tolima destacan por la magnitud Inversión en calidad de la educación, que alcanza hasta 24.9 pp negativos respecto a la frontera. El segundo número en las coordenadas muestra la diferencia respecto al grupo de Estructura. En este caso, la inversión en la calidad de la educación también muestra la mayor diferencia, de 2.36 puntos.

En general, los resultados de Tolima en el módulo de educación media y superior revelan un reto importante para el departamento; en la búsqueda de acercarse, no solo a los mejores puntajes del país, si no a aquellos departamentos que podemos llamar "similares" en el marco de las Estructuras definidas por Confecámaras.



**Gráfico 6 Análisis estático y dinámico del módulo Educación media y superior**



Fuente: Elaboración propia

### Eficiencia del mercado financiero

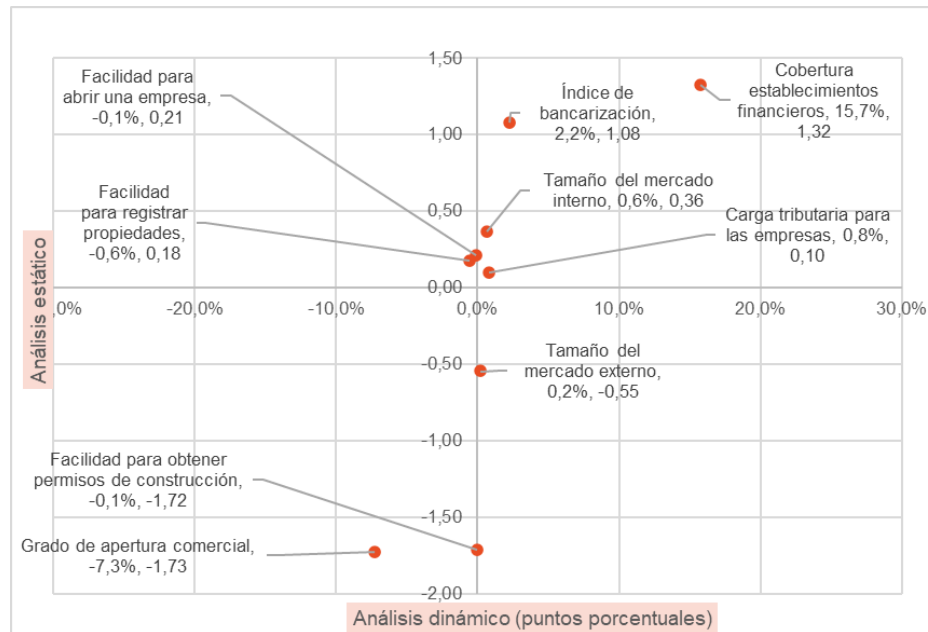
En el módulo de indicadores de Eficiencia del mercado financiero, representado en el gráfico 7, se puede observar que 6 de los 8 indicadores se encuentran en los cuadrantes superiores; esto significa que los indicadores tienen un mejor desempeño en Tolima que en el promedio del grupo de estructuras; sin embargo, en el caso de Facilidad para registrar propiedades y facilidad para abrir empresas, se encuentra que estas tienen un crecimiento que es menor al de la frontera, lo que los califica como convergente y siguiendo el paso, respectivamente.

Por su parte, en el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los indicadores de Facilidad para obtener Permisos de construcción y Grado de apertura comercial.

Estas tienen una tasa de crecimiento anual promedio que es 0.1pp y 7.3pp por debajo de la frontera, los que los clasifica como siguiendo el paso y divergentes. Además, tienen una diferencia de 1.7 puntos respecto al grupo de estructura.

Para finalizar, solo el indicador de Tamaño del mercado externo se registra en el indicador inferior derecho. En este caso, el indicador crece de cerca a la frontera, pero es menor al promedio del grupo de la estructura dos en 0.55 puntos. En general, estos no son resultados de alarma, pero si requieren de atención constante para editar que las diferencias incrementen.

**Gráfico 7. Análisis estático y dinámico del módulo Eficiencia del mercado y sistema financiero**



**Fuente:** Elaboración propia

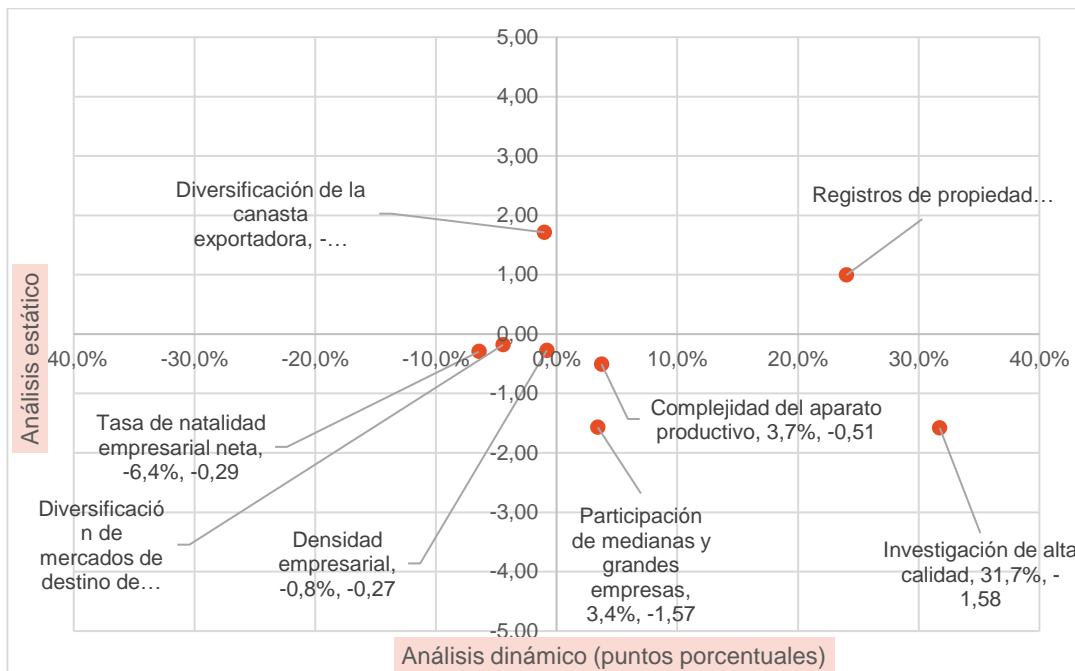
### Innovación y dinámica empresarial

El gráfico 8 permite observar que los indicadores de este módulo se concentran en los cuadrantes inferiores.

Por un lado, se registran en el inferior izquierdo los indicadores de tasa de natalidad empresarial neta, diversificación de mercados de destino de exportación, y densidad empresarial. La diferencia negativa respecto a la frontera fue de 6.4pp, 4.4pp y 0.8pp; los dos primeros se clasifican como divergentes, mientras que en último Tolima mantiene el paso.

Ahora, en el cuadrante inferior derecho se encuentran los indicadores de: Participación de medianas y grandes empresas, complejidad del aparato productivo e investigación de alta calidad. Las diferencias respecto a la frontera son mayores a 0.5pp positivos, y por ello se consideran convergentes. Sin embargo, al comparar con el grupo de la Estructura, Tolima muestra una diferencia de 1.57, 1.58 y 0.51 puntos, respectivamente.

Gráfico 8. Análisis estático y dinámico del módulo Innovación y dinámica empresarial



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.4 Brechas institucionales

Este apartado presenta los resultados para 3 de los 11 indicadores de institucionales evaluados que corresponden con el sub pilar de movilización de recursos en la metodología inicial para la identificación de brechas, y que pudieron ser actualizados con cifras de 2020. Estos se presentan en la siguiente tabla con la fórmula de cálculo y las fuentes de información:

Participación de los recursos propios en la inversión	Inversión financiada con recursos propios*/inversión total del municipio**	FUT
---	--	-----

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Sub pilar de movilización de recursos

Variable	Metodología	Fuente
Ingresos tributarios y no tributarios sin recaudo por OT per cápita	(Instrumentos tributarios y no tributarios – recaudo por instrumentos de OT/población)	FUT- Ingresos y DANE
Recaudo instrumentos de OT (per cápita)	(Predial + Delineación urbana + Valorización + Plusvalía) / población	FUT- Ingresos y DANE

Es importante recordar que, para el cálculo a nivel departamental de estos indicadores, se consolida información de las ciudades capitales y municipios con más de 100.000 habitantes. Puesto que aquellos por debajo de este número poblacional cuentan con una estructura financiera “pequeña” con alta dependencia de las transferencias de la nación. En total se consideran un total de 77 municipios.

El primer indicador evaluado en el subpilar de movilización de recursos mide la disponibilidad de recursos per cápita del departamento una vez se han deducido los ingresos por instrumentos de ordenamiento territorial. Los recursos propios se miden como la suma de los ingresos tributarios y no tributarios (sin incluir transferencias del gobierno nacional); mientras los instrumentos de ordenamiento territorial incluyen el predial, la delineación urbana la valorización y la plusvalía, cuyo uso tiene una destinación específica.

Por su parte, el segundo indicador, mide el recaudo total de los cuatro instrumentos de ordenamiento territorial per cápita, como una aproximación para medir las capacidades de los municipios para mantener e incrementar el control sobre las mismas.

Finalmente, el tercer indicador, mide la proporción de los gastos de inversión del municipio financiados con recursos propios, considerados como las fuentes de ingresos corrientes de libre destinación excepto el 42% de libre destinación de propósito general y los ingresos corrientes con destinación específica. Este proporciona una pista sobre las capacidades de financiamiento que tienen los municipios para sus políticas públicas con recursos diferentes a los transferidos por el gobierno, es decir, es muestra de su independencia fiscal para gastos de inversión.

Una vez calculados los tres indicadores, los resultados se ordenan de mayor a menor, para generar un “ranking” a nivel departamental. El gráfico muestra la posición del departamento del Tolima en los tres indicadores del grupo de movilización de recursos.

Como se observa, el mejor desempeño de Tolima respecto a los 32 departamentos del país lo tiene en el segundo indicador, es decir, el recaudo per cápita de los instrumentos de ordenamiento territorial, en el que se mantiene en las posiciones 7 a 10 del ranking. El mejor lugar en el ranking de este indicador por parte del departamento de interés se obtuvo en los años 2015 y 2016 y para 2019 y 2020 se recuperaron 2 posiciones ubicándose en octavo lugar en el país.

El recaudo por instrumentos de ordenamiento territorial en Tolima para 2020 fue de 154.875,94 millones de pesos per cápita, lo que representa una disminución de aproximadamente 5 pp con respecto a 2019, pero aun así se aprecia que la posición en ranking se mantuvo. Lo anterior implica una disminución general en el nivel de recaudo para estos instrumentos que puede ser explicada por dificultades relacionadas con la pandemia producida por el contagio del Covid 19.

El mejor desempeño del país en este indicador lo obtuvo Bogotá con una recaudación de 385.307,39 millones por habitante, sin embargo, esta cifra es 72.463,30 millones por habitante menor a la reportada en 2019, lo cual refuerza la idea planteada previamente con respecto a las dificultades de recaudo causadas por la pandemia. En contraposición, Vaupés y Guainía, se ubicaron al final de la lista con

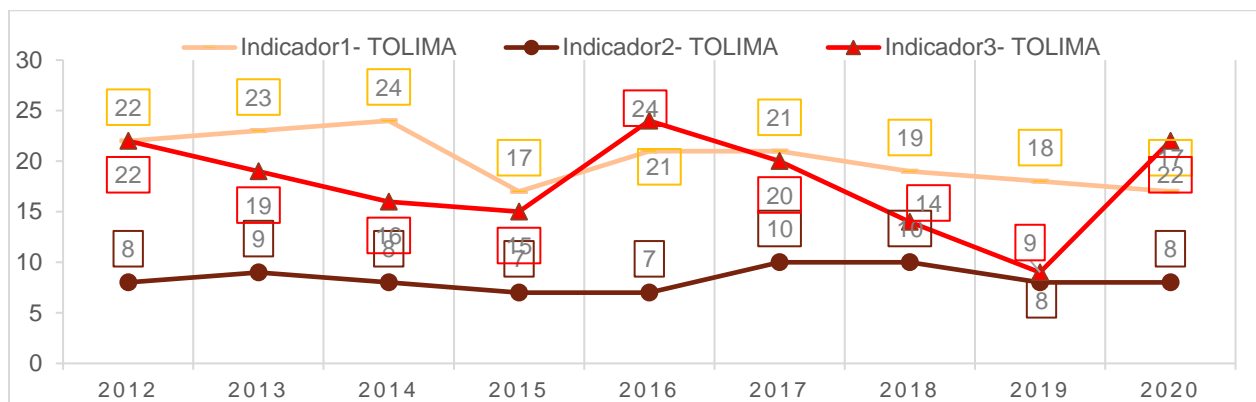
recaudos de 10.947,2 y 11.000,3 millones, respectivamente.

El tercer indicador, correspondiente a la participación de recursos propios en la inversión, se sigue con mejor desempeño para el departamento en el periodo analizado. En general se puede apreciar que entre los años 2012 a 2015, la proporción de los ingresos propios en la inversión de Tolima aumentó año a año iniciando en 9,82, hasta 15,14% en 2015. Posteriormente, en el periodo 2016 a 2018 nuevamente se presentó una caída de la participación de recursos propios sobre la inversión total llegando al 9,68% en 2016 y seguido por un aumento anual hasta alcanzar el 18,22% en 2018. Finalmente, en 2020 se aprecia una nueva disminución de la proporción de ingresos propios sobre la inversión, representando el 6,87%. El descenso en la proporción se explica por una disminución de 62,27pp en los ingresos propios. Si bien también hubo una disminución de la inversión total (de 9,69pp), la disminución en los ingresos propios fue mucho más significativa.

El mejor comportamiento para el año 2020 en este indicador lo tuvieron los departamentos de Antioquia con una cifra del 51.5% y Bogotá con el 44.4% mientras el menor desempeño ocurrió en La Guajira y Córdoba con un porcentaje de 1,71% y 2,46%.

Finalmente, en el indicador en el que Tolima muestra menor desempeño es en el primero del set, recaudo de ingresos propios descontando el recaudo por instrumentos de ordenamiento territorial. Entre los años 2012 a 2019 Tolima se ubicó en las posiciones 17 a 24 en este indicador y entre 2019 y 2020 ascendió en el ranking de la posición 18 a la 17. Si bien la posición de Tolima mejoró en el ranking, se aprecia una disminución tanto de los ingresos propios, como del recaudo por medio de instrumentos de ordenamiento territorial (6,57 y 4,87pp, respectivamente). La disminución en la generación de ingresos propios durante el año 2020 es posiblemente explicada por efectos relacionados con la pandemia del Covid-19. Bogotá, el departamento con mejor desempeño en este indicador presentó 903.407,78 millones por habitante y La Guajira y Vaupés, los departamentos con el menor desempeño en el indicador presentaron 98.264,52 y 126.848,64 millones por habitante (El resultado de Tolima fue de 154.875,94 millones por habitante), lo cual pone en evidencia la profundidad de las brechas existentes en este sentido a nivel nacional.

**Gráfico 9. Ranking departamental para los indicadores de movilización de recursos**



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.5 Brechas espaciales

#### Relación entre las ciudades capitales y los departamentos.

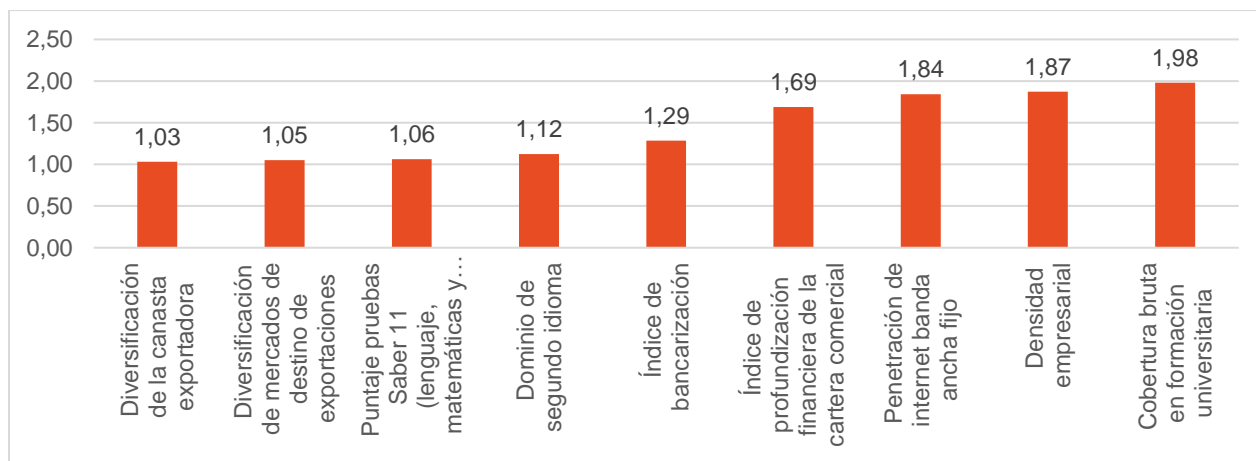
Esta sección inicia mostrando los resultados respecto al primer tipo de análisis que se ha descrito anteriormente, la cual corresponde con la relación entre los resultados de cada departamento respecto a la capital, es decir, una mirada desde las divisiones político-administrativas, con el propósito de identificar patrones de competitividad en el país.

Para ello, se divide el puntaje de la ciudad capital en el ICC respecto al puntaje departamental del IDC, de tal forma que un resultado superior a 1 indica que el primero tiene un mejor desempeño que el segundo. A continuación, se presentan los resultados respecto al índice del año 2020, sin embargo, en el visor de datos que ha sido provisto a las

Comisiones Regionales de Competitividad, se encuentran los resultados para los años 2018 hasta el 2020.

Como se observa en los indicadores analizados, los resultados para la capital, Ibagué, son mejores en los 9 indicadores. Aunque los resultados no se distancien ampliamente en los indicadores de Diversificación de mercados de destino de exportaciones, Diversificación de la canasta exportados, Puntaje de las pruebas Saber 11, Dominio del segundo idioma, el Índice de bancarización; el valor de la capital supera 1.5 veces el valor departamental en el caso del índice de Profundización financiera.; y 1.8 veces en el caso de la Penetración del internet y Cobertura bruta universitaria

**Gráfico 10. Relación entre las ciudades capitales y los departamentos para los indicadores del ICC y el IDC**



Fuente: Elaboración propia

### Resultados a nivel subregional

Como bien se ha mencionado, esta sección corresponde al segundo tipo de análisis espacial que propone la metodología de identificación de brechas de competitividad de manera intradepartamental. Sin embargo, el departamento del Tolima solo cuenta con una subregión por su reducido número de municipios, un total de 12. Por esta razón las estadísticas de dispersión no pueden aplicarse a ese nivel, pero en su lugar, se evalúan al nivel municipal.

**El primer indicador analizado es el del producto interno bruto per cápita.** Para esta variable se usaron los datos de valor agregado municipal del DNP, el cual presenta una aproximación del producto en las grandes áreas económicas: primarias, secundarias y terciarias. Definidas así:

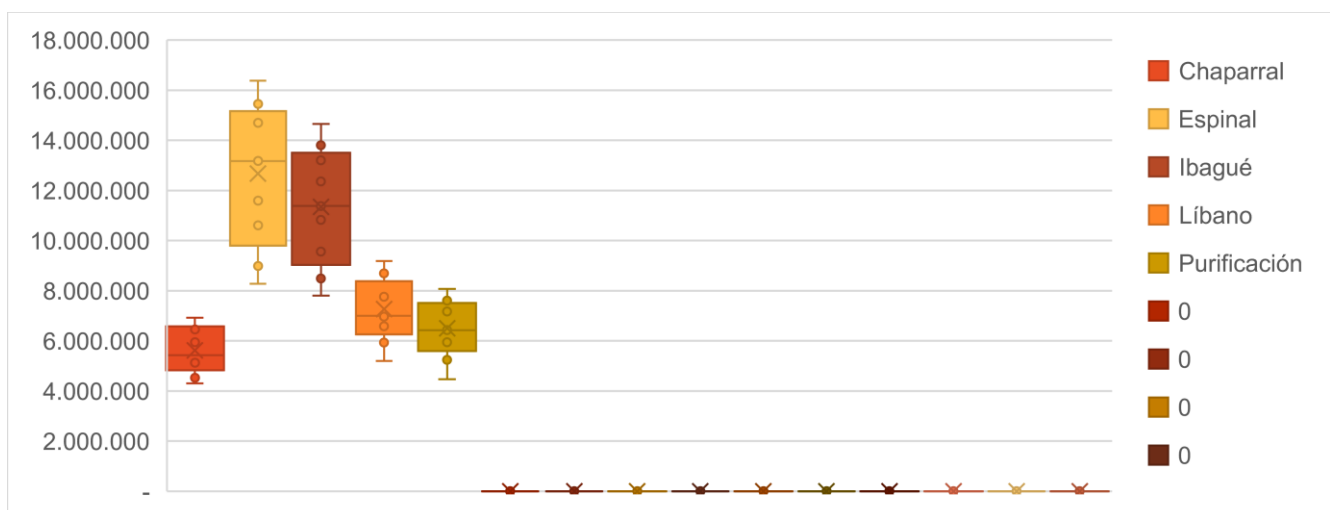
- Actividades primarias: de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y explotación de minas y canteras
- Actividades secundarias: de industrias manufactureras y construcción
- Actividades terciarias: de electricidad, gas y agua; comercio; reparación de vehículos automotores; transporte; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; administración pública; educación; salud; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación; actividades de los hogares individuales

Sin embargo, para eliminar los efectos de las actividades mineras, se analiza únicamente el PIB no primario. La información del valor agregado se encuentra disponible entre los años 2011 y 2019, y para el cálculo per cápita fueron utilizados los datos poblacionales del Censo de 2018.

El ejercicio de medición de brechas inicia con la presentación de un gráfico de bigotes que ilustra la dispersión de los PIB per cápita no primario de cada subregión entre los años analizados. Las barras muestran la posición del primer y tercer cuartil de la serie, o en otras palabras representa la dispersión del 50% de los datos centrales. El alto de la caja indica qué tan lejos o cerca están los valores de la media. Por otro lado, la diferencia de altura entre las cajas, muestran el nivel del PIB per cápita en millones de pesos.

En Tolima, se presenta un caso particular, en el que la subregión que incluye a la capital no es aquella con mayor registro de PIB per cápita. En este caso es la subregión cuyo nodo es el municipio de Espinal la que registró el mayor valor. Mientras en el 2019, la primera acumuló un producto per cápita de 16.6 millones, la segunda, alcanzó los 16.3 millones. Ambas cifras, con las más altas registradas en el periodo analizado. Aun así es importante llamar la atención sobre la amplitud de las dos cajas que las representan, pues es mucho mayor a las otras tres; esto refleja una importante variabilidad a través de los años. Mientras que en las subregiones que llevan el nombre de Chaparral, Líbano y Purificación, las cajas son más compactas, es decir que los valores son homogéneos en el tiempo. Sin embargo, en ninguno de los años analizados superan el límite de los 10 millones per cápita.

**Gráfico 11. Gráfico de bigotes. PIB per cápita no primario subregional. 2011-2019**

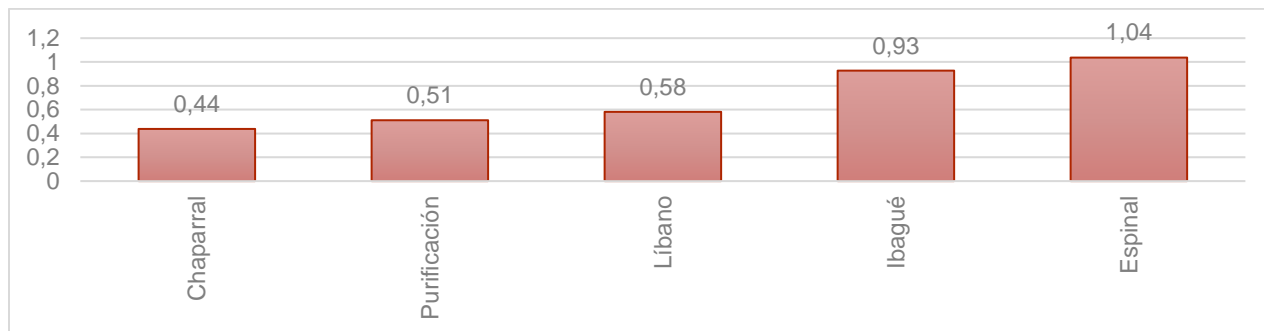


Fuente: Elaboración propia

Para ejemplificar con mejor detalle los resultados indicados, se replica nuevamente una ratio o división, pero esta vez entre el PIB per cápita de las subregiones respecto a la capital en el año 2019, por esta razón un valor superior a 1 indicará que la subregión supera el valor del capital. En el caso de Tolima se aprecia, nuevamente, que la subregión de Espinal supera el PB per cápita del municipio de Ibagué. Por su parte las subregiones que llevan el nombre de Chaparral, y Purificación alcanzan hasta el 50% del PIB per cápita de la capital, evidenciando la magnitud de la brecha.

En el caso de la subregión a la que pertenece la capital, la proporción es del 93%, esto significa que aún después de sumar el producto de los municipios de Alvarado, Ambalema, Anzoátegui, Cajamarca, Coello, Ibagué, Lérica, Piedras, Roncesvalles, Rovira, San Antonio, Santa Isabel, Valle De San Juan Y Venadillo la proporción por habitante aún no supera la de la capital.

**Gráfico 12. Relación entre las subregiones/capital para el PIB per cápita no primario. 2019.**



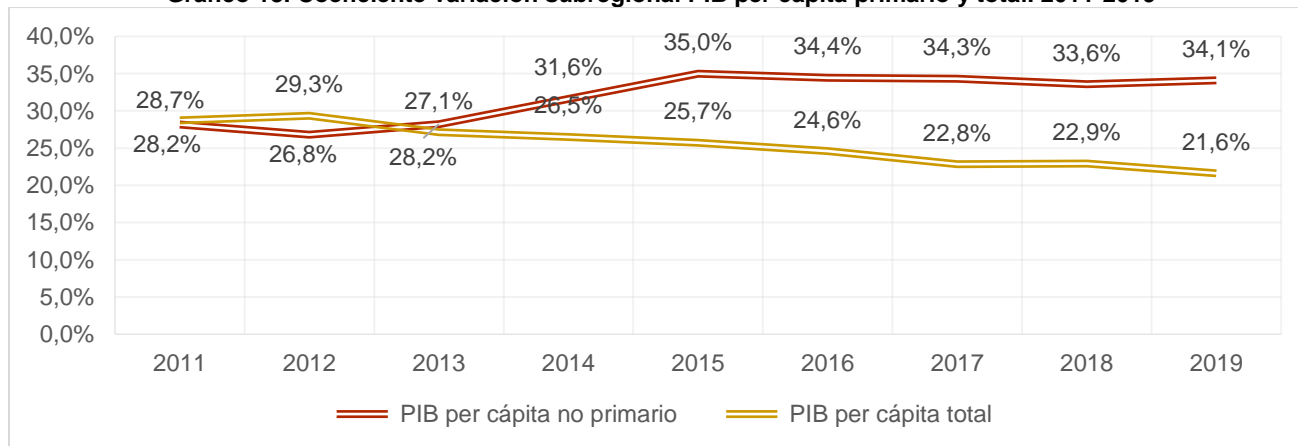
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el análisis del coeficiente de variación mide la proporción de la desviación estándar de los datos respecto a la media; por esta razón entre mayor sea el coeficiente de variación, mayor es la variabilidad de los datos. En el caso de Tolima, el gráfico muestra cómo los datos del PIB per cápita total tienen menos variabilidad que el no primario, esto es un llamado de atención para estudiar la composición del PIB no primario y encontrar los rubros que causan tal efecto en los datos.

departamentos donde supera el 50%. Sin embargo, como ya se ha mencionado, tres de las subregiones están rezagadas respecto a la subregión con mayor PIB per cápita; por lo tanto es importante hacer una lectura conjunta de todas las estadísticas propuestas, que permitan generar un diagnóstico real sobre las condiciones del departamento.

Aún con lo anterior, esta estadística no supera el 35% den ninguno de los años, un rango que generalmente es aceptable si se compara con la variabilidad de otros

**Gráfico 13. Coeficiente variación subregional PIB per cápita primario y total. 2011-2019**



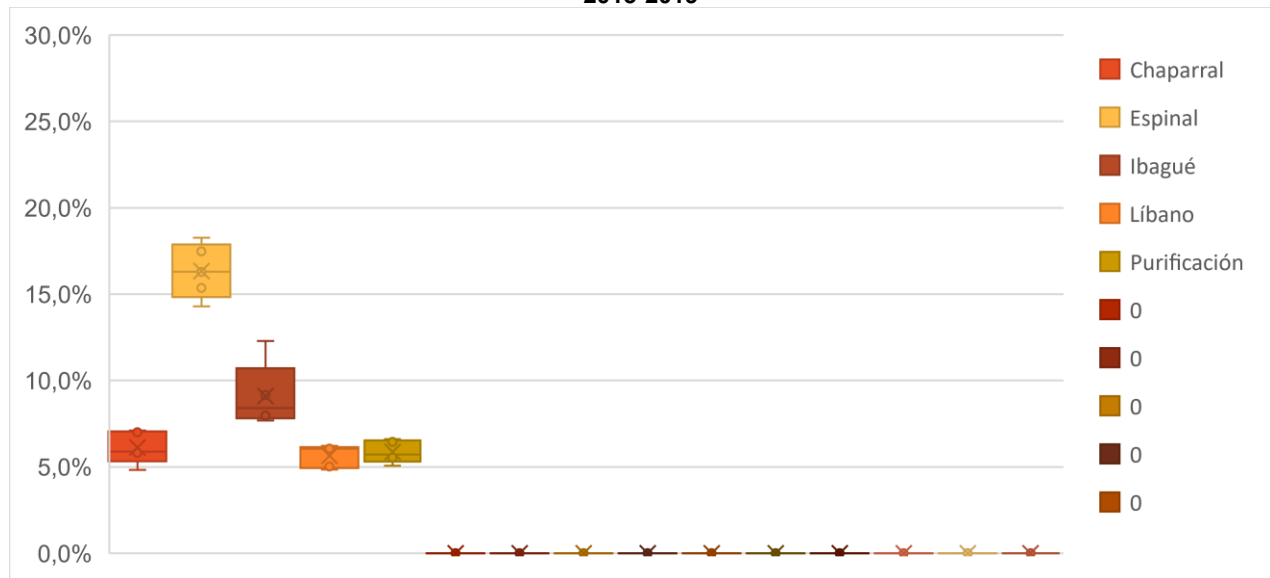
Fuente: Elaboración propia

**El segundo indicador analizado es el de la proporción de gasto de inversión financiado con recursos propios.** Este es un indicador de desempeño fiscal que da cuenta de la autonomía de los entes territoriales, los resultados subregionales corresponden con el promedio de los resultados de los municipios incluidos. Los resultados fueron tomados de la medición de desempeño municipal realizado entre los años 2015 y 2019. Este mismo indicador hace parte del pilar de movilización recursos en el análisis institucional.

Como era de esperarse, la proporción de la inversión financiada con recursos propios es en general baja. Las tendencias en Colombia indican que solo los municipios de categorías 1, tienen menor dependencia de las transferencias y por tanto mayor recaudación de recursos propios y autonomía fiscal para los proyectos de inversión.

En el caso de Tolima, cuatro de las cinco subregiones se mantienen entre el 5% y 10%, que representan un desempeño fiscal bajo. También es notable, nuevamente, que, en la subregión Espinal, los municipios que la componen financian, en promedio, una mayor proporción de sus gastos de inversión con recursos propios, que las otras subregiones. Dada la estabilidad de estos datos, las cajas del gráfico son estrechas, es decir que los resultados de todos los años se mantienen cerca del valor promedio de la serie de datos.

**Gráfico 14. Gráfico de bigotes. Proporción del gasto de inversión financiado con recursos propios. Subregiones 2015-2019**



Fuente: Elaboración propia

En concordancia con lo anterior, al observar los resultados de la ratio entre los resultados subregionales con el resultado de la capital para el año 2019, encontramos que este valor es superior a 1 solo para la subregión de Espinal, que tiene un recaudo promedio muy similar al de la capital.

Las otras subregiones, Líbano, Purificación y Chaparral no alcanzan ni el 40% de la proporción de la capital. Esto

significa que, en promedio, tienen un desempeño fiscal más bajo el de la capital. De hecho, en 2019 el rubro de recursos propios para financiación de inversión en Ibagué fue de 18.2%.



**Gráfico 15. Relación entre las subregiones y la proporción de gasto de inversión financiado con recursos propios. 2019.**

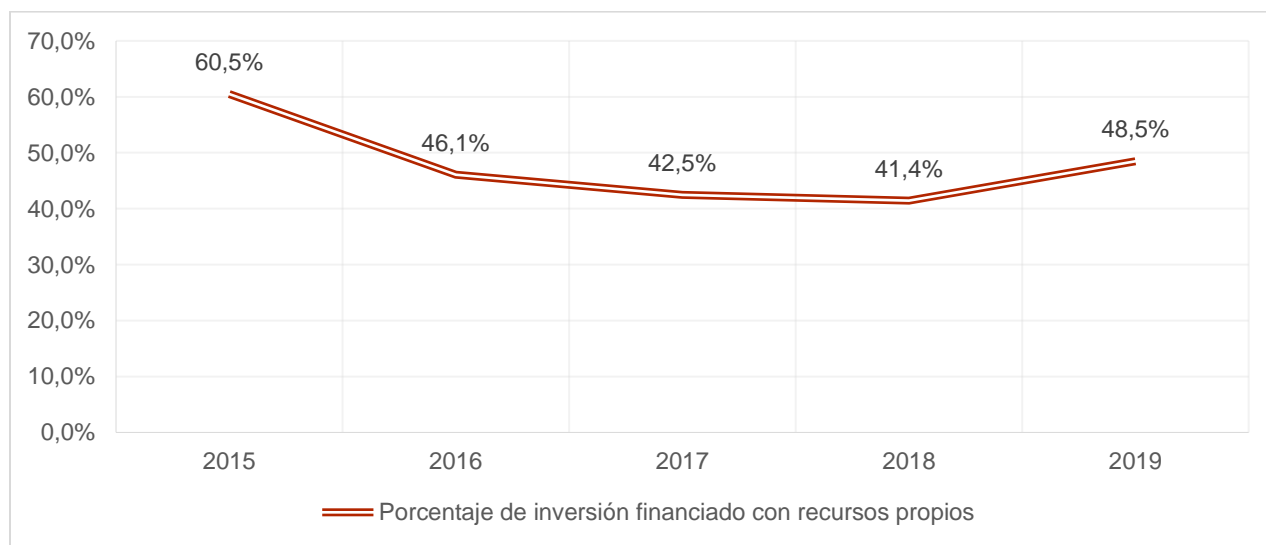


**Fuente:** Elaboración propia

Para finalizar, el análisis de del coeficiente de variación, confirma la heterogeneidad de los datos entre subregiones, que ya se ha mostrado en los gráficos anteriores, al presentarse un coeficiente superior al 40% para todos los

años. Esto indica la magnitud de la variabilidad de datos subregionales; que además parece constante entre los años 2016 y 2019, mostrando un patrón de resultados en los datos analizados.

**Gráfico 16.**



**Fuente:** Elaboración propia

### 3. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO REGIONAL Y DE COMPETITIVIDAD.

#### 3.1. METODOLOGÍA DE REVISIÓN.

Luego de la selección de la CRCI del departamento del Tolima como beneficiaria de la asesoría técnica, objeto del presente proyecto, se identificaron los enlaces entre la CRCI, UrbanPro y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de modo que se pudiera establecer un contacto directo que facilitara la comunicación para el desarrollo del proyecto así:

- ✓ Enlace CRCI: Jorge Enrique Palomino Andrade y Anibal Fajardo Barreto
- ✓ Enlace UrbanPro: Silvia Moraes.
- ✓ Enlace MinCIT: Carolina Amador.

Establecidos los puntos de contacto, se procedió a solicitar al enlace de la CRCI un listado de documentos estratégicos de planeación como insumos para poder pre-priorizar las variables cuyas brechas de competitividad fueran significativas e influyentes en el diagnóstico de competitividad del departamento.

Los documentos solicitados vía correo electrónico, el viernes 16 de julio de 2021, fueron los siguientes:

- Plan de Desarrollo Departamental (2023).
- Estrategia de Competitividad del Departamento.
- Plan Regional de Competitividad del Departamento.
- Informe Departamental de Competitividad más reciente.
- Informe histórico de la dinámica empresarial en el Departamento.
- Agenda de Competitividad e Innovación del Departamento actualizada.
- Documentos de Visión Prospectiva de Desarrollo Económico de la Región.
- Informe de seguimiento y control de los PPI priorizados en el Departamento.
- Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PEDCTIT)

A vuelta de este correo, el día 29 de julio, se recibieron un total de 22 documentos, de los cuales 6 fueron considerados como pertinentes y útiles para la pre-priorización de variables como insumo para el ejercicio de revisión. Esta documentación se encuentra consignada en la carpeta [Insumos Compartidos por el Departamento](#), dentro de la carpeta del departamento, en la carpeta de planes de gestión ubicada en la carpeta compartida por Confecámaras. Los documentos priorizados fueron los siguientes

1. Plan de Desarrollo Departamental
2. Plan de Desarrollo Ciudad Capital

3. Agenda Departamental de Competitividad e Innovación – ADCI
4. Plan Regional de Competitividad
5. Visión Tolima 2025
6. CODECTI

El proceso de revisión de los documentos se realizó de manera detallada, en 3 momentos.

En primer lugar, se consultó el diagnóstico presentado en detalle en la sección anterior, de modo tal que se identificaran cada una de las variables del departamento que presentaban un comportamiento desfavorable de acuerdo con la metodología del IDC y la metodología implementada por Confecámaras y la OCDE.

En segundo lugar, se realizó una lectura detallada de la sección introductoria, presentación, índice, contenidos y otros apartados de cada documento para poder revisar si hacían mención alguna respecto a las variables identificadas previamente.

En tercer lugar, se procedió a sistematizar la información recopilada en una matriz de resultado que presenta la convergencia de conceptos, por un lado, considera 36 variables de la metodología y por otro lado considera los documentos estratégicos.

La cuadrícula de la matriz se marcó con un uno (1) cuando la variable era mencionada en el documento, lo que permitía identificar cuáles de las variables eran política, administrativa y financieramente viable de trabajar al ser o no mencionada en los documentos revisados. Esta matriz es presentada más adelante como resultado de la revisión de documentos descrita en este apartado.

#### 3.2. REVISIÓN DETALLADA

##### 3.2.1. Plan De Desarrollo Del Departamento Del Tolima 2020-2023

###### Gobernación del Tolima

El plan de desarrollo tiene como objetivo mostrar los lineamientos, directrices y líneas estratégicas de acción a nivel departamental para el periodo especificado y muestra la manera en que el plan de gobierno, programas y proyectos se relacionan con programas, proyectos y política pública de orden nacional. **Este plan de desarrollo se ha construido bajo los criterios de un gobierno**

abierto, incluyente, participativo, convergente y con inclinación hacia los aspectos sociales.

Este plan de caracteriza por tener como pilares: **la equidad, sostenibilidad, competitividad y gobernabilidad**, los cuales tienen como misión encaminar al departamento hacia un desarrollo sostenible, en donde la inclusión, el bienestar, la seguridad y la competitividad generen un escenario de paz y reconciliación para todos, en especial, niñas, niños, adolescentes, mujeres y grupos vulnerables junto con acciones que permitan consolidar al departamento como un territorio de oportunidades.

### **3.2.2. Plan De Desarrollo Municipal De Ibagué 2020-2023**

#### **Alcaldía Municipal de Ibagué**

El plan de desarrollo tiene como objetivo construir un gobierno municipal sobre cuatro pilares: **competitividad económica, bienestar social, calidad de vida digna y sostenibilidad ambiental**. De esta manera, el plan de desarrollo se estructura y consolida en cuatro dimensiones estratégicas que permiten precisar los esfuerzos para aprovechar las riquezas y potencialidades del territorio, generando oportunidades para el desarrollo de capacidad humanas y desarrollo equitativo y sostenible del territorio.

De esta manera, el plan de desarrollo se convierte en la ruta para que Ibagué se transforme en una ciudad del futuro, **con una visión de desarrollo colectiva, articulada interinstitucionalmente y en donde convergen diferentes sectores y actores** que contribuyen a la consolidación de una ciudad económica y ambientalmente sostenible, competitividad en el ámbito nacional e internacional y que sus habitantes logren mejorar su calidad de vida.

A partir de lo anterior, se evidencia que los principales hallazgos encontrados en la revisión documental se relacionan con las variables priorizadas (grado de apertura comercial, ancho banda de internet y participación de medianas y grandes empresas), en la medida en que demuestra que el departamento ha priorizado los sectores y productos clave en su economía, le apuesta a la promoción del desarrollo de la infraestructura en términos de ciencia, tecnología e innovación a través de la participación comunitaria y de esta manera robustecer el talento humano y esto lo complementa a su vez, con el propósito de disminuir las brechas en cuanto al acceso de internet y métodos de aprendizaje en diferentes áreas de estudio.

De esta manera, se evidencia que la visión departamental y los planes, programas y proyectos estructurados en el plan de desarrollo departamental están alineados con las necesidades y características sociales, económicas y culturales del territorio tolimense

### **3.2.3. Metodología De Seguimiento Y Control A La Agenda de Competitividad Y La Innovación**

#### **Departamento del Tolima – Municipio de Ibagué**

Este documento presenta información que permite entender los indicadores de competitividad e innovación que se desarrolla en el departamento del Tolima y establece así mismo, las condiciones actuales, **las posibilidades de mejora y una visión del futuro multidimensional del departamento**. El objetivo general de este documento es el diseño de la metodología de seguimiento y control a los indicadores de competitividad del departamento y de Ibagué y como objetivos específicos, elaborar un reporte de clasificación y priorización de brechas para los indicadores de competitividad e innovación, establecer la estructura, actores y roles interinstitucionales, diseño la metodología para el seguimiento y control a los indicadores, así como también diseñar los formatos de seguimiento y control de dichos indicadores y la elaboración de un cronograma de seguimiento y control.

Los indicadores de competitividad e innovación escogidos fueron el índice departamental de competitividad, el índice departamental de innovación para Colombia y el índice de competitividad turística. De esta manera, el documento indica los criterios, conceptos y variables clave para cada uno de los índices mencionados anteriormente y plantea los mecanismos de medición y comparación de estos a nivel departamental y nacional.

### **3.2.4. Ajuste Del Documento Del Plan Regional De Competitividad Del Tolima.**

#### **Innpulsa – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Cámara de Comercio de Ibagué – Comisión Regional de Competitividad del Tolima**

Este documento hace parte del documento “Ajustes del documento del PRC” dentro del propósito “Ajustes a las iniciativas priorizadas del PRC del Tolima” y dando cumplimiento a la actividad se llevaron a cabo el análisis, validación y priorización de iniciativas. El PRC tiene como visión departamental que para el 2025, el Tolima será uno de los 7 departamentos más competitivos de Colombia, **con mejores niveles de desarrollo económico y social, con índices de desempleo y población bajo la línea de pobreza iguales al promedio nacional** que serán logrados a través de enfocarse en los sectores con alto valor agregado, formación empresarial y del capital humano.

Se evidencia que los sectores priorizados en la región son el turismo fin de semana en Melgar-Prado, el turismo cultural en Ibagué, el sector de lácteos, carnes, el sector

textil-confección, arroz, café y hortofrutícola. Luego de la identificación de los sectores, se realizaron mesas de trabajo según sector en las cuales se definieron proyectos y el papel que cumple cada sector dentro de la economía departamental

### **3.2.5. Cuadernos Sobre Desarrollo Regional – Actualización De Los Signos Vitales Visión Tolima 2025.**

#### **Universidad de Ibagué – Instituto de Desarrollo Regional – Gobernación del Tolima**

El documento describe el proceso de prospectiva realizado durante 2005 y 2012 y analiza cuáles han sido las dificultades encontradas, logros alcanzados y retos planteados en el departamento del Tolima. Para el año 2005, se identificaron como temáticas ausentes en el territorio la política territorial, la articulación de planes y gestión proactiva y la presencia de un desequilibrio regional, inequidad y exclusión social y, además, se identificaron como signos vitales de desarrollo e ideas de fuerza el **turismo e industria cultural, logística y agroindustria.**

Se plantea de esta manera, que la visión departamental para el 2025 se caracterizará por haber disminuido los niveles de pobreza e inequidad junto con un crecimiento económico, esto será logrado con la participación de la agroindustria de alto valor agregado, el turismo e industria cultural, la ciencia y tecnología serán el tema transversal que potencialice las ventajas comparativas del departamento. La visión también destaca al departamento **como epicentro del desarrollo sostenible, de lograr una relación territorial equilibrada entre lo urbano y lo rural** y reconoce a Bogotá como mayor aliado estratégico y como el mercado potencial más importante en términos de intercambio económico

### **3.2.6. Acta Codecti – Reunión Ampliada Consejo Departamental De Ciencia, Tecnología E Innovación Para Del Departamento Del Tolima.**

#### **Gobernación del Tolima**

Este documento tiene como objetivo evidenciar los resultados de la reunión concertada entre la Gobernación del Tolima y actores de distintos sectores con la finalidad construir las demandas territoriales del sector agropecuario en el departamento y trabajar sobre los elementos que han sido discutidos y priorizados a través de misiones emblemáticas, mesas misionales y, al finalizar la sesión, se lograron identificar las temáticas que logran alinearse con dichas demandas territoriales establecidas.

Como demandas territoriales se **establece implementar procesos, planes y proyectos de bioeconomía y economía creativa en el sector empresarial y agropecuario**, desarrollar programas e iniciativas a través de enfoques de prácticas de agricultura sostenible, promover el desarrollo de la infraestructura TIC y el talento humano, promover la participación comunitaria en los planes, proyectos y programas de desarrollo sostenible, desarrollar, adaptar e implementar tecnologías para el uso eficiente de los recursos, potencializar sistemas agroalimentarios, disminuir barreras de acceso en el aprendizaje pedagógico, entre otros. Al finalizar la reunión, se define que la temática de innovación responde a un 60% de las demandas territoriales, el ambiente en un 20%, apropiación en 10% y formación de alto nivel e investigación un 5%

## **3.3. RESULTADOS AGREGADOS**

Con relación de los principales hallazgos se encontró que los indicadores con mayor representatividad en los documentos de planeación del departamento son las variables de relacionadas con Investigación de alta calidad, Grado de apertura comercial, Inversión en calidad de la educación básica y media, Tamaño del mercado externo y Participación de medianas y grandes empresas. Sin embargo, luego del análisis de las variables con mayor representatividad, se identificó la relación de éstas en el análisis estático del departamento, donde se priorizaron aquellas variables que de manera ponderada estaban presentes en los documentos y además tenían un mayor potencial de mejorar los indicadores de competitividad estáticos del Departamento.

Como resultado de la comparación descrita, se presenta la matriz resumen que muestra la alineación de los documentos estratégicos de planeación compartidos por la CRCI con las variables de las brechas de competitividad entendiendo que las brechas de competitividad son las brechas a priorizar y las brechas espaciales y las brechas institucionales van a ser los medios para poder lograr los fines de cambiar esas variables.

Como se mencionó anteriormente, la matriz se utilizó como una herramienta de comparación que permitió identificar cuáles de las variables eran política, administrativa y financieramente viable de trabajar al ser o no mencionada en los documentos revisados. Con esta matriz se logró consolidar una propuesta de priorización de variables que sirvió de insumo principal para el taller de priorización de variables con la CRCI y los actores representantes de las diferentes instancias y gremios del departamento

La organización de la matriz presenta, en la primera columna, las variables priorizadas, y en la fila superior, presenta los documentos enumerados del 1 al 6 como la siguiente lista:

1. Plan de Desarrollo Departamental
2. Plan de Desarrollo Ciudad Capital
3. Agenda Departamental de Competitividad e Innovación – ADCI
4. Plan Regional de Competitividad
5. Visión Tolima 2025
6. CODECTI

La columna final presenta el total de documentos que hicieron mención o referencia alguna respecto a las variables identificadas.

**Tabla 9. matriz resumen de alineación de los documentos estratégicos de planeación compartidos por la CRCI**

<b>INDICADOR</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>DIFERENCIA RESPECTO A LA FRONTERA</b>	<b>DIFERENCIA RESPECTO AL PROMEDIO GRUPAL POR ESTRUCTURA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>MENCIÓN TOTAL POR VARIABLE</b>
Inversión en calidad de la educación básica y media	Diverge	-0,25	-2,36	1	1			1	1	4
Cobertura bruta en formación universitaria	Diverge	-0,02	-0,48	1	1					2
Dominio de segundo idioma	Diverge	-0,01	-0,29	1	1					2
Puntajes pruebas Saber 11 en colegios oficiales (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias)	Diverge	-0,01	-0,45	1	1					2
Puntaje pruebas Saber 11 (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias)	Mantiene el paso	0,00	-0,52	1	1					2
Puntaje pruebas Saber Pro	Mantiene el paso	0,00	-0,10							0
Cobertura neta educación media	Mantiene el paso	0,00	0,19	1	1					2
Cobertura de formación técnica y tecnológica	Converge	0,01	1,64	1	1					2
Calidad de los docentes de colegios oficiales	Converge	0,06	1,07	1	1					2
Grado de apertura comercial	Diverge	-0,07	-1,73	1	1	1	1	1		5
Facilidad para registrar propiedades	Diverge	-0,01	0,18	1	1			1		3
Facilidad para abrir una empresa	Mantiene el paso	0,00	0,21	1	1			1		3
Facilidad para obtener permisos de construcción	Mantiene el paso	0,00	-1,72	1	1					2
Tamaño del mercado externo	Mantiene el paso	0,00	-0,55	1		1	1	1		4
Tamaño del mercado interno	Converge	0,01	0,36			1	1	1		3
Carga tributaria para las empresas	Converge	0,01	0,10	1	1					2
Índice de bancarización	Converge	0,02	1,08	1	1					2

Cobertura establecimientos financieros	Converge	0,16	1,32	1	1					2
Ancho de banda de internet	Diverge	-0,40	-0,15	1	1		1			3
Costo de transporte terrestre a aduanas	Diverge	-0,31	0,17	1						1
Porcentaje de red vial pavimentada a cargo del departamento	Diverge	-0,15	-1,21	1			1			2
Porcentaje de vías primarias en buen estado	Converge	0,01	1,72	1	1					2
Red vial a cargo del departamento por área	Converge	0,04	0,07	1			1			2
Penetración internet banda ancha fijo	Converge	0,07	0,79	1	1		1			3
Red vial primaria por cada 100.000 habitantes	Converge	0,13	1,17	1	1					2
Red vial primaria por área	Converge	0,14	0,06	1	1					2
Red vial a cargo del departamento por cada 100.000 habitantes	Converge	0,16	0,73	1			1			2
Costo de transporte terrestre a mercado interno	Converge	0,60	0,85	1	1				1	3
Tasa de natalidad empresarial neta	Diverge	-0,06	-0,29	1	1					2
Diversificación de mercados de destino de exportaciones	Diverge	-0,04	-0,18	1	1		1			3
Diversificación de la canasta exportadora	Diverge	-0,01	1,71	1			1			2
Densidad empresarial	Diverge	-0,01	-0,27	1						1
Participación de medianas y grandes empresas	Converge	0,03	-1,57	1	1		1	1		4
Complejidad del aparato productivo	Converge	0,04	-0,51	1					1	2
Registros de propiedad industrial	Converge	0,24	0,99	1						1
Investigación de alta calidad	Converge	0,32	-1,58	1	1	1	1	1	1	6

MENCIÓN TOTAL DE VARIABLES POR DOCUMENTO	34	25	4	12	8	4	.
--	----	----	---	----	---	---	---

**Fuente: Elaboración propia**



Para el caso del departamento del Tolima, es interesante ver las variables que mayormente se mencionaron en los documentos estratégicos de planeación y que a su vez divergen (diversificación de mercados de destino de exportaciones, Grado de apertura comercial y Ancho de banda) pues, por encima del factor común de las variables del sector educativo, estas variables fueron las que dieron paso a un debate interesante en el proceso de calificación y selección de las variables.

Con base en este análisis se presentó a la CRCI los resultados de las variables pre-priorizadas para poder calificarlas y seleccionar las variables a trabajar de acuerdo con la percepción y criterio de los diferentes actores involucrados del sector privado, sector público y academia.

En el siguiente numeral se presenta más a detalle este proceso de priorización de variables.

## 4. PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE VARIABLES.

### 4.1. PRE-PRIORIZACIÓN DE VARIABLES.

Con base en el ejercicio anterior y luego de tener la visión general del estado de las 36 variables identificadas, respecto de su participación y primacía en los documentos estratégicos de planeación y desarrollo, se pre-priorizaron las variables que presentaban un comportamiento divergente o que mantenían el paso respecto de la frontera y una repetida mención en alguno de los documentos revisados. Las variables preseleccionadas para el Departamento del Tolima se muestran a continuación en la tabla 10.

Con el objetivo de tener un acercamiento previo al taller de priorización de variables, se concertó una reunión entre el enlace de UrbanPro y el enlace de la CRCI en la que, además de mostrar esta pre-priorización de las variables, se presentó la metodología del taller y la lógica del trabajo a desarrollar.

Este ejercicio de pre-priorización de variables se realizó con el objetivo de facilitar, de alguna manera, el proceso de selección definitivo de las variables a trabajar.

**Tabla 10. Variables pre-priorizadas**

1. Inversión en calidad de la educación básica y media	2. Diversificación de mercados de destino de exportaciones
3. Cobertura bruta en formación universitaria	4. Diversificación de la canasta exportadora
5. Dominio de segundo idioma	6. Densidad empresarial
7. Puntajes pruebas Saber 11 en colegios oficiales (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias)	8. Inversión en calidad de la educación básica y media
9. Grado de apertura comercial	10. Grado de apertura comercial
11. Facilidad para registrar propiedades	12. Facilidad para obtener permisos de construcción
13. Ancho de banda de internet	14. Porcentaje de red vial pavimentada a cargo del departamento
15. Costo de transporte terrestre a aduana	16. Participación de medianas y grandes empresas
17. Porcentaje de red vial pavimentada a cargo del departamento	18. Tasa de natalidad empresarial neta
19. Investigación de alta calidad	

**Fuente: Elaboración propia.**

### 4.2. TALLER DE PRIORIZACIÓN.

#### 4.2.1. Metodología del taller.

La metodología general del taller de priorización de variables se planteó en tres momentos, un primer momento de contextualización, un segundo momento de participación y socialización de resultados, y un tercer momento de discusión y análisis.

El primer momento consistía en una presentación del estado de las variables en las brechas de competitividad mediante el uso de la herramienta del visor, además de una presentación de la matriz consignada en la sección anterior como muestra de la alineación de las variables respecto de los instrumentos de planeación revisados, y la presentación de los criterios a tener en cuenta en el proceso de selección de las variables. Los criterios presentados fueron los siguientes:

1. Tiempo: Horizonte temporal para la adecuada solución de la brecha.

2. Coordinación: Nivel de gestión y coordinación requerido con instancias del nivel nacional.
3. Injerencia CRCI: Mide la capacidad/influencia que tiene la Comisión Regional de Competitividad e Innovación para incidir en la solución de la brecha.
4. Recuperación Post-COVID. Pertinencia de la variable en el proceso de recuperación Post-COVID.
5. Recursos. Fuentes de financiación que garanticen la adecuada realización del plan.
6. Alineación con los instrumentos de planeación. Pertinencia de la variable en el aporte al desarrollo y cumplimiento de los instrumentos de planeación.
7. Importancia de la Variable en el Cierre de Brechas de Competitividad. Pertinencia de la variable en el trabajo del cierre de la brecha identificada.

Para el segundo momento, se propuso una actividad un poco más dinámica en la que, a través de una encuesta interactiva de Google Form, los asistentes calificaban cada una de las variables a la luz de los criterios presentados previamente de modo tal que, con los resultados preliminares del ejercicio, se pudiera ambientar la discusión del momento siguiente.

El tercer momento, de discusión y análisis, se fundaba en las variables priorizadas por área y por criterio, especialmente aquellas que presentaba calificaciones diferentes y respecto de las cuales no se lograba obtener un consenso de selección.

De esta manera se planteó el desarrollo del taller, explicado en detalle a continuación.

### 4.2.2. Desarrollo del Taller

El día 6 de agosto a las 2:00am se llevó a cabo el taller de priorización de variables que se desarrolló de acuerdo con la siguiente agenda:

1. Metodología general
2. Contextualización
3. Proceso de calificación de variables
4. Break
5. Socialización y discusión de resultados preliminares
6. Cierre y pasos a seguir

En el desarrollo del taller, Silvia Moraes (enlace de UrbanPro para el departamento) presentó los hallazgos más destacados de la revisión de los documentos de planeación compartidos por la Comisión para luego presentar las variables que fueron pre-priorizadas, explicando y justificando el proceso realizado.

Al respecto se dio un debate interesante sobre la variable Publicación de Artículos en Revistas Indexadas la cual, si bien no hace parte de las 36 variables priorizadas análisis estático y dinámico realizado, es una variable que se considera importante por parte de algunos participantes y que se encuentra dentro del campo de acción e influencia de la CRCI.

De manera seguida y continuando con el desarrollo de la sesión, se presentaron y explicaron los criterios de calificación para cada variable así:

1. Tiempo: Horizonte temporal para la adecuada solución de la brecha.
2. Coordinación: Nivel de gestión y coordinación requerido con instancias del nivel nacional.
3. Injerencia CRCI: Mide la capacidad/influencia que tiene la Comisión Regional de Competitividad e Innovación para incidir en la solución de la brecha.

4. Recuperación Post-COVID. Pertinencia de la variable en el proceso de recuperación Post-COVID.
5. Recursos. Fuentes de financiación que garanticen la adecuada realización del plan.
6. Alineación con los instrumentos de planeación. Pertinencia de la variable en el aporte al desarrollo y cumplimiento de los instrumentos de planeación.
7. Importancia de la Variable en el Cierre de Brechas de Competitividad. Pertinencia de la variable en el trabajo del cierre de la brecha identificada.

Sin más comentarios por parte de los participantes, el equipo de UrbanPro compartió con los asistentes el link de la encuesta de calificación de variables.

Faltando 5 minutos para la hora de la finalización de la reunión, se realizó un cierre de la sesión, en el que se presentaron, de manera sistematizada, los resultados preliminares que se alcanzaron a recolectar del ejercicio interactivo.

### 4.3. RESULTADOS.

De acuerdo con los resultados preliminares, la calificación promedio arrojó que las variables consideradas como las más importantes a trabajar por los asistentes de la reunión que respondieron fueron:

- Facilidad para abrir una empresa.
- Grado de apertura comercial.
- Tasa de natalidad empresarial neta.

Adicionalmente, de la reunión surgieron los siguientes compromisos

UrbanPro:

- Compartir con la CRCI el link de la encuesta interactiva para la priorización de variables para que se pueda compartir con más actores y se puedan obtener más resultados.
- Sistematizar y compartir los resultados.

CRCI:

- Compartir el link de la encuesta con los asistentes a la primera reunión y los actores que consideraran relevantes para el ejercicio.
- Gestionar una respuesta pronta por parte de los actores calificadores.
- Revisar y comentar la sistematización compartida.

### 4.3.1. Votación y resultados.

Compartida la encuesta el mismo día del taller de priorización de variables, se dio un plazo máximo hasta el viernes 13 de agosto de 2021 para que los actores que recibieron el link de la encuesta por parte de la CRCI enviaran su respuesta.

El total de las respuestas recibidas por tipo de actor se presenta en la tabla 12.

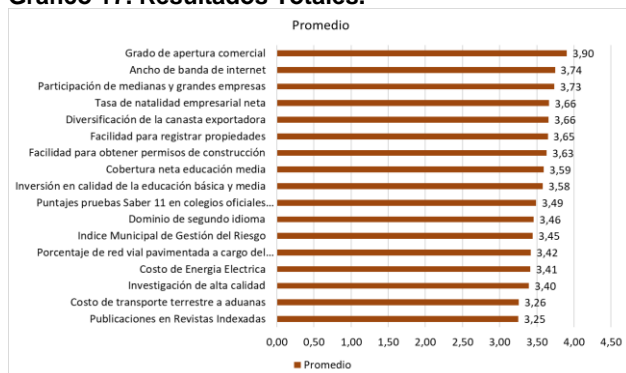
Tabla 11. Respuestas *totales recibidas por tipo de actor.*

<b>TOTAL, RESPUESTAS RECIBIDAS</b>	<b>14</b>
<b>RESPUESTAS DEL SECTOR PÚBLICO</b>	<b>4</b>
<b>RESPUESTAS DEL SECTOR PRIVADO</b>	<b>2</b>
<b>RESPUESTAS DEL SECTOR ACADÉMICO/OTROS</b>	<b>8</b>

Fuente: Elaboración Propia.

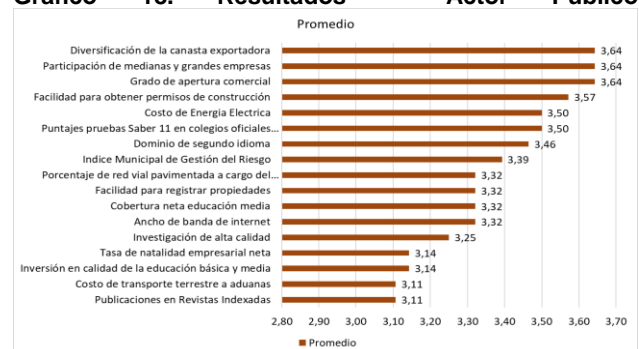
A continuación, se presentan las gráficas de los resultados obtenidos de manera general y por tipo de actor en el ejercicio.

Gráfico 17. Resultados Totales.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 18. Resultados – Actor Público



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 19. Resultados – Actor Privado.**



Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 20. Resultados – Actor Académico.**



Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados presentados por tipo de actor, se consignan de manera más clara en la siguiente tabla.

**Tabla 12. Variables priorizadas por tipo de actor**

TOTAL	PÚBLICO	PRIVADO	ACADÉMICO/OTROS
Grado de apertura comercial	Grado de apertura comercial	Ancho de banda de internet	Grado de apertura comercial
Ancho de banda de internet	Participación de medianas y grandes empresas	Tasa de natalidad empresarial neta	Inversión en calidad de la educación básica y media
Participación de medianas y grandes empresas	Diversificación de la canasta exportadora	Grado de apertura comercial	Tasa de natalidad empresarial neta

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3.3. Variables seleccionadas.

Con los resultados que se recibieron de las encuestas efectivamente realizadas, el equipo de UrbanPro procedió a sistematizar los resultados, obteniendo así una repetida priorización de las variables de Grado de apertura comercial, Ancho de banda de internet y Participación de medianas y grandes empresas. Estas variables, de

acuerdo con la viabilidad y pertinencia para el territorio fueron las variables que el equipo de UrbanPro presentó como las variables priorizadas a trabajar y las cuales fueron aprobadas por la CRCI.

Estas variables se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Variables priorizadas**

1. Grado de apertura comercial
2. Participación de medianas y grandes empresas
3.. Ancho de banda de internet

Fuente: Elaboración Propia.

A cada una de las variables priorizadas se le diseñó y construyó un Plan de Acción y un Plan Operativo que

permitiera establecer la hoja de ruta general y las acciones específicas a realizar para que la CRCI pueda trabajar en

el cierre de brechas de las mismas. En el siguiente numeral se especifica cada uno de estos procesos.

## 5. PLAN DE ACCIÓN Y PLAN OPERATIVO

### 5.1. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA.

A continuación, se presentan los resultados detallados de la fase II de trabajo del proyecto de Cierre de Brechas de Competitividad, una fase que tuvo una duración de 8 semanas y en la que se trabajó de manera articulada con cada CRCI y los actores relevantes para el desarrollo de cada una de las variables priorizadas por departamento.

#### 5.1.1. Descripción de la fase.

En esta fase, se realizaron un promedio de tres (3) mesas de trabajo o jornadas participativas para cada variable priorizada por departamento que tuvieron como objetivo recolectar insumos, profundizar en el alcance de la variable y complementar el diagnóstico inicial del desempeño de la misma mediante la identificación de actores, espacios y programas que aportaran a mejorar su rendimiento.

Al finalizar cada mesa de trabajo, el equipo consultor desarrollaba propuestas preliminares de planes de acción y planes operativos con los resultados obtenidos, para de manera conjunta con la CRCI y actores relevantes ir revisándolos, comentándolos y alimentándolos, al punto de lograr obtener un plan guía que cumpliera con las expectativas de cada departamento.

Es menester resaltar que, adicional a las mesas de trabajo desarrolladas con cada una de las CRCI, se tuvo una reunión de cierre para finalizar de manera formal acompañamiento en el diagnóstico del departamento y el diseño de la ruta guía de acción para trabajar en el mejoramiento de las variables críticas priorizadas.

Para el caso específico del Departamento del Tolima, la fase II del proyecto para el trabajo de las 3 variables críticas priorizadas, se desarrolló de acuerdo con el siguiente cronograma:

Tabla 14. Cronograma de reuniones

VARIABLE	PRIMERA SESIÓN	SEGUNDA SESIÓN	SESIÓN DE CIERRE	COMENTARIOS
1. Grado de apertura comercial	Jueves 9 de septiembre 2:30pm - 4:30pm	Jueves 16 de septiembre. 2:00pm - 4:00pm	Martes 9 de noviembre 7:00am a 9:00 am	
2. Participación de medianas y grandes empresas	Jueves 23 de septiembre 2:00pm - 4:00pm	Jueves 30 de septiembre 7:00am - 9:00am		
3.. Ancho de banda de internet	Miércoles 6 de octubre 7:00am - 8:00am	Lunes 25 de octubre de 7:00am a 8:30am		Reuniones Extraordinarias para discutir la variable Miércoles 13 de octubre 7:00am - 8:00am Viernes 15 de octubre 9:00am - 11:00am

Fuente: *Elaboración Propia.*

El soporte de las mesas de trabajo realizadas con el departamento del Tolima para cada una de las variables priorizadas se encuentra en la carpeta [Mesas de Trabajo - PA PO CRCI Tolima](#), dentro de la carpeta del departamento, en la carpeta de planes de gestión fase II ubicada en la carpeta compartida por Confecámaras. A

continuación, se presenta el link directo a las carpetas de las mesas de trabajo que se tuvieron para cada variable:

- [Variable 1. Grado de apertura comercial](#)
- [Variable 2. Participación de medianas y grandes empresas](#)

- [Variable 3. Ancho de banda de internet](#)

### 5.1.2. Resultados esperados.

Como resultados de estas mesas de trabajo de la fase II, se esperaba diseñar de manera articulada con la CRCI y los actores relevantes los Planes de Acción, los Planes Operativos y las herramientas de seguimiento de las variables priorizadas por el departamento del Huila. De este

modo, se esperaba concretamente obtener los siguientes resultados:

#### Plan de Acción

Como se mencionó de manera previa, el plan de acción constituye la hoja de ruta que **traza la el proceso a seguir de la CRCI para gestionar las tareas** que den cumplimiento al cierre de brechas de la variable priorizada. En su desarrollo se espera obtener como producto la siguiente matriz debidamente diligenciada de manera tal que permita identificar con claridad el proceso a seguir para el cumplimiento de las tareas acordadas.

**Tabla 15. Matriz Indicativa Plan De Acción**

<u>Variable crítica</u>	<u>Ejes de intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actores</u>	<u>Metas</u>
Variable priorizada para cerrar la brecha	Describen las pautas necesarias para desarrollar de manera específica tareas o actividades que permitan el cierre de la brecha de la variable.	Describe los grupos de actividades que se van a desarrollar pensados a manera de programa.	Individuos, grupos u organizaciones que tienen un interés en converger o cerrar las brechas de la variable identificada.	Hacen referencia al resultado deseado que se establece y se compromete a lograr en un periodo de tiempo determinado

Fuente: Elaboración Propia

#### Matriz de cuantificación de metas

Adicional a la matriz de Plan de Acción, se presentará también la meta propuesta para cada variable, entendiendo

la meta como el resultado deseado que se espera alcanzar con la puesta en marcha del Plan de Acción diseñado para la variable. La matriz que se presentará será la siguiente.

**Tabla 16. Matriz de Cuantificación de Metas**

<u>Variable crítica</u>	<u>Definición de metas</u>
Variable priorizada para cerrar la brecha	Describen las pautas necesarias para desarrollar de manera específica tareas o actividades que permitan el cierre de la brecha de la variable.

Fuente: Elaboración Propia

#### Plan Operativo

Por su parte, el plan operativo es la hoja de ruta en la que se detallan **las actividades a desarrollar a corto y mediano plazo** para así, garantizar el cierre de brechas de

las variables priorizadas. En su desarrollo se espera obtener como producto la siguiente matriz debidamente diligenciada de manera tal que permita identificar con claridad las actividades a desarrollar y la temporalidad para su cumplimiento.

**Tabla 17. Matriz Indicativa Plan Operativo**

<u>Variable crítica</u>	<u>Ejes de intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>
Variable priorizada para cerrar la brecha	Describen las pautas necesarias para desarrollar de manera específica tareas o actividades que permitan el cierre de la brecha de la variable.	Describe los grupos de actividades que se van a desarrollar pensados a manera de programa.	Son aquellas acciones a desarrollar a corto y mediano plazo que permiten el cumplimiento de los objetivos planteados, específicamente el de aportar al cierre de brechas de las variables identificadas	Meta por actividad a 2021	Meta por actividad a 2022

Fuente: Elaboración Propia

### Plan de Seguimiento

A manera de seguimiento, también se propuso desarrollar y diligenciar la siguiente matriz en la que se establecen las actividades a desarrollar, la persona a cargo, la manera en la que se va a desarrollar, la fecha o temporalidad, el lugar

y la fuente de financiación para su desarrollo. Esta matriz se diligenció de la mano de la CRCI y los asistentes como una forma de generar una relación de responsabilidades conjuntas y de conocimiento de todas las personas participantes del ejercicio de Cierre de Brechas.

**Tabla 18. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento.**

<u>Variable crítica</u>	<u>Ejes de Intervención o Línea Estratégica</u>	<u>¿Qué se acción se va a tomar?</u>	<u>¿Cómo se implementa?</u>	<u>¿Quién la implementa?</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de finalización</u>
Variable priorizada para cerrar la brecha	Describen las pautas necesarias para desarrollar de manera específica tareas o actividades que permitan el cierre de la brecha de la variable.	Acá se debe identificar la acción a ejecutar	Hace referencia a la manera en la que se va a ejecutar la acción	Acá se debe identificar el actor encargado de ejecutar la acción	Es la fecha en la que se iniciaron las actividades para el cumplimiento del eje de intervención	Es la fecha en la que se espera finalizar las actividades para el cumplimiento del eje de intervención

Fuente: Elaboración Propia

## **5.2. VARIABLE 1. PARTICIPACIÓN DE MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS.**

### **5.2.1. Definición de la variable**

La **“Participación de medianas y grandes empresas”** es un indicador que mide la participación de las sociedades

empresariales medianas y grandes sobre el total de personas jurídicas en un departamento o región.

Para el cálculo del indicador, el IDC toma en consideración el tamaño de las sociedades jurídicas registradas activas y renovadas de acuerdo con sus activos, así:

- Microempresas: Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Pequeña: Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Mediana: Activos totales por valor entre cinco mil (5001) y treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes
- Grande: Activos totales por más de treinta mil (30.000) salarios mínimos vigentes

Una vez se obtiene la cuantificación de empresas por tamaño, se agrega el total de medianas y grandes, las cuales se divide sobre el total de jurídicas.

La variable de Participación de medianas y grandes empresas, se ha incluido en todos los reportes del IDC entre el 2013 y el 2020. Sin embargo, es importante aclarar

### **5.2.2 Desempeño de la variable**

En los reportes más recientes del Índice Departamental de competitividad del año 2018, 2019 y 2020, la posición general de Tolima en el indicador de Participación de medianas y grandes empresas, entre los 33 departamentos (incluido Bogotá) pasó del lugar 23 en 2018 y al 2021 en los dos años siguientes, con un porcentaje promedio de 3.7% en ese periodo.

Es importante mencionar que los datos de estos informes tienen vigencia del año inmediatamente anterior, esto significa del 2017, 2018 y 2019, respectivamente.

En el último informe publicado del IDC del 2020 (con datos del 2019), los departamentos que lideraron en el ranking nacional fueron Cundinamarca, Antioquia, San Andrés y Bogotá, con porcentajes de 7.59%, 7.41%, 7.25% y 7.23% respectivamente. En contraste, los departamentos de Guaviare, Guainía y Vaupés se ubicaron en las últimas posiciones, con una participación equivalente a 1.11%, 1.04% y 0.00%, los cuales distan de manera importante de la media nacional que se ubicó en 4.4%.

El siguiente gráfico ofrece la comparación de la tasa de participación de medianas y grandes empresas de Tolima para el periodo 2012-2019, respecto al total de departamentos y al grupo de la estructura 2 de Confecámaras. La amplitud de las cajas muestra la dispersión del 50% de los datos centrales y las líneas

que estos datos tienen un año de rezago, es decir, reflejan la dinámica de interés correspondiente al año inmediatamente anterior, en otras palabras, ofrecen una serie de datos para los años 2012 al 2019.

Con el propósito de ofrecer un análisis más detallado y actualizado, Urbanpro solicitó a Cámara de comercio del Tolima información respecto al número de empresas jurídicas del departamento, la concentración por sectores y el total de activos en el año de renovación. Sin embargo, el radicado no fue atendido antes del término de finalización de la consultoría.

Por esta razón, los análisis que se presentan a continuación, se basan en informes de Tejido Empresarial de Tolima, que publica anualmente la cámara de comercio. De allí se obtienen el número de empresas jurídicas registradas anualmente, este valor se multiplica por el porcentaje de empresas medianas y grandes reportadas en el IDC, lo que permite la cuantificación de las empresas de ese tamaño, sin embargo, no es posible visibilizar la participación de las micro y pequeñas.

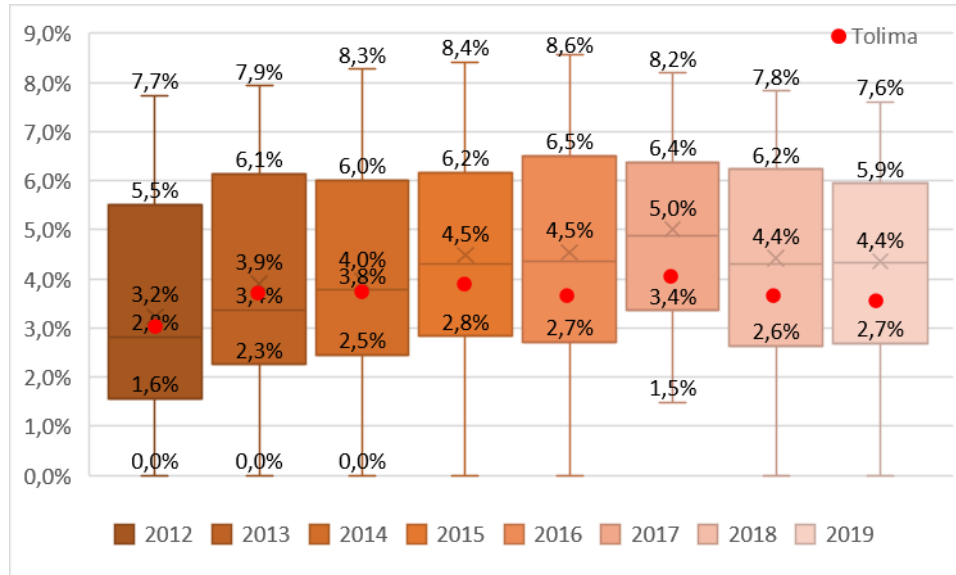
muestran el valor máximo y mínimo; mientras la posición de las cajas (alta o baja) permite visualizar con mayor facilidad el desempeño general de los departamentos evaluados; una caja más alta se relaciona con mayor porcentaje de participación de medianas y grandes empresas.

A nivel nacional, se observa que en el 75% de los departamentos la participación de empresas medianas y grandes es inferior al 6.5%, ninguna de las cajas excede ese nivel. Por su parte, el 15% de los datos en el cuartil superior, donde se acumulan los departamentos con mejor desempeño, se ubican en un rango entre el 5.5% y 8.6%.

En general, se presenta una tasa de crecimiento promedio positiva en participación de las empresas medianas y grandes entre 2012-2017, que aumenta de 3.2% a 5.0%; aunque en el 2019 y 2020 cae a 4.4% y 4.3% respectivamente. Para el caso particular de Tolima (señalado con un punto rojo), la participación de medianas y grandes empresas se mantiene por debajo del promedio nacional a partir del año 2015, desde entonces el porcentaje de participación fluctúa entre el 3.7% a 4%.



**Gráfico 21. Porcentaje de participación de medianas y grandes empresas. Total, nacional**



Fuente: Reportes del IDC 2013-2020

Ahora, la distribución de los datos en la estructura 2 a la que pertenece Tolima (véase el gráfico abajo), se observa un comportamiento más homogéneo que cuando se relacionan el total de departamentos del país. Esto se evidencia en el tamaño de las cajas, pues se ha reducido el rango intercuartílico o la distancia entre la línea inferior y superior de estas; además también disminuye la distancia entre el dato mínimo y máximo registrado en cada año.

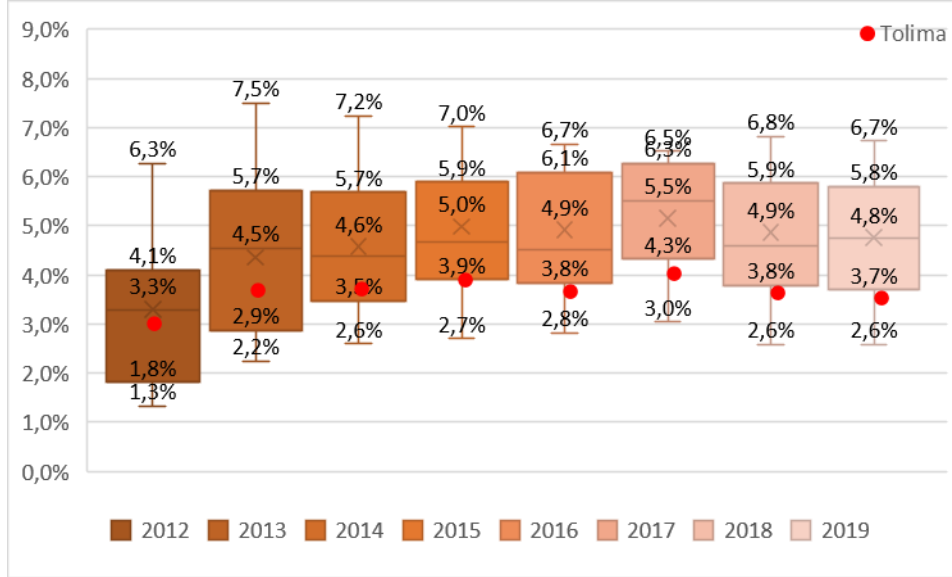
En este grupo no se encuentran los departamentos que tienen los registros más altos a nivel nacional, los del cuartil superior. Sin embargo, tampoco están aquellos con el menor registro.

Nótese que el tercer cuartil, en la distribución de los datos de este grupo, solo superó el 6% en el año 2016 y 2017 mientras en los años restantes ninguno de los departamentos superó este nivel. En otras palabras, en el 75% de los departamentos la participación de medianas y

grandes empresas no superó el límite del 6% en al menos 6 de los 8 años analizados. Ahora bien, es importante señalar que los resultados de los mejores departamentos del grupo han caído desde el 2016, con un leve repunte en los dos últimos años.

Ahora bien, en lo que respecta a los departamentos con el desempeño más bajo del grupo, el gráfico señala que, al menos todos los departamentos tienen una participación de medianas y grandes empresas superior al 2%, exceptuando el registro de 2012. Tolima es uno de los departamentos en la cola de los resultados más bajos, y tal como se observa, desde el año 2015 se mantiene en el cuartil de los datos más pequeños del grupo, con un descenso que se ha mantenido constante desde el año 2017. Esto significa que la brecha con el promedio del grupo sigue creciendo.

**Gráfico 22. Porcentaje de participación de medianas y grandes empresas. 12 municipios de la estructura 3**



Fuente: Informes del IDC

Para comprender mejor el comportamiento de la tasa de pequeñas y medianas empresas en el departamento de interés, la tabla que se muestra a continuación contiene el número total de empresas jurídicas registradas en el departamento entre los años 2017 y 2019, los cuales se toman de los informes de Tejido Empresarial que publica la Cámara de comercio.

El total de personas jurídicas registradas en los tres años ha sido de 5.502, 5.845 y 6.217; ahora al multiplicar esta

cifra por el porcentaje reportado para cada año en el IDC se encuentra que el número de empresas medianas y grandes del departamento ha sido en promedio de 217.6 empresas.

Es importante recordar que la CRIC Tolima deberá analizar con mayor profundidad los datos de registro empresarial del departamento, donde se tenga en consideración la dinámica sectorial y la participación de pequeñas y medianas y grandes empresas.

**Tabla 19. Número de empresas por sector y tamaño, que están registradas activas y renovadas en Chocó. 2020**

Año	Total, empresas jurídicas (	Participación de medianas y grandes empresas de acuerdo con los reportes del IDC	# Medianas y grandes empresas
2017	5.502	4,0%	221,8
2018	5.845	3,6%	212,9
2019	6.217	3,5%	220,0

Fuente: Cámara de Comercio de Tolima

La información suministrada en esta sección debe servir para establecer puntos de referencia del desempeño de Tolima frente a otros departamentos; y en ese sentido establecer una meta loable para el plan de acción. Por ejemplo, para alcanzar el promedio de participación de medianas y grandes empresas de la estructura 3, del 4.8%

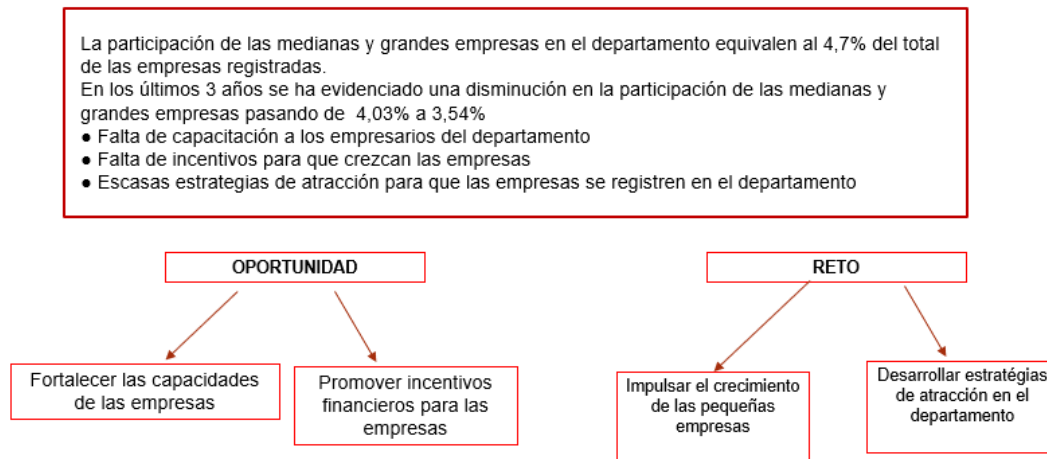
en 2019, es necesario apoyar a 78 empresas pequeñas para que alcancen la categoría de mediana a grande en 2021. Por su parte, para subir una posición en el ranking nacional del IDC, Tolima hubiese requerido alcanzar un porcentaje de al menos 3.9%, que representa a un total de 22 empresas más a las registradas en 2019.

### 5.2.3. Problemática Identificada.

Frente a la variable “Participación de Medianas y Grandes Empresas”, se presentan una serie de situaciones que generan limitantes en el desempeño favorable de esta variable para el Departamento, entre ellas, la participación de las medianas y grandes empresas en el departamento equivalen al 4,7% del total de las empresas registradas, en los últimos 3 años se ha evidenciado una disminución en la participación de las medianas y grandes empresas

pasando de 4,03% a 3,54%, falta de capacitación a los empresarios del departamento, falta de incentivos para que crezcan las empresas, escasas estrategias de atracción para que las empresas se registren en el departamento. Lo anterior, se configura en retos para el departamento en cuanto al impulso del crecimiento de las pequeñas empresas y el desarrollo de estrategias de atracción en el departamento

Gráfico 23. Problemática Identificada.



Fuente: Elaboración Propia.

Para la elaboración del Plan de Acción asociado a la intervención de la variable Participación de medianas y grandes empresas para el Departamento del Tolima, se definieron y priorizaron aquellos criterios que de acuerdo al conocimiento de los actores participantes en la elaboración del Plan y las estrategias, herramientas y mecanismos de acción existentes en el departamento, se adecuaban a las necesidades a suplir con el fin de fortalecer el nivel de representatividad de esta variable a nivel nacional; partiendo de esta base, se establecieron en primera medida las líneas estratégicas a desarrollar para alcanzar una mayor complejidad económica, seguido por la elaboración de las acciones específicas para implementar las líneas estratégicas y finalmente se definieron los actores encargados de liderar las acciones.

Partiendo de las acciones antes descritas, fueron definidas dos líneas estratégicas principales, la primera, es el diagnóstico de las empresas del departamento; en dicha línea estratégica, se plantearon como objetivos principales identificación de las empresas por tamaño y el tipo actividad productiva y la Identificación de los sectores a priorizar. Es así, como en el marco del cumplimiento de los objetivos planteados para la línea estratégica descrita, se identificaron y establecieron una serie de acciones

específicas, por medio de las cuales, se propende por el cumplimiento de los objetivos desarrollados, algunas de las actividades planteadas hacen referencia a la revisión del registro de empresas del departamento y las razones por las cuales no se están registrando en el departamento, identificación de las empresas e instituciones interconectadas en actividades económicas en el Departamento y Priorización de los sectores a trabajar.

La segunda línea estratégica definida, es la promoción del crecimiento de las empresas del departamento; para esta, se plantearon como objetivos principales Fortalecimiento de las competencias de las pequeñas empresas del departamento y la socialización de incentivos financieros para el crecimiento de las empresas, las acciones identificadas y establecidas para el cumplimiento de los objetivos desarrollados, se enmarcan entre otras, en la Consolidación de una base de datos donde se incluya toda la oferta de capacitación y formación que existe en el departamento para los empresarios, revisión de la oferta de capacitaciones a nivel nacional y su acceso para el departamento, Priorización en capacitaciones sobre buenas prácticas financieras y procesos de innovación.

Dado que el objetivo del plan de acción y plan operativo es mejorar la competitividad del departamento a través del cierre de brechas, en la sesión de cierre de la variable se llegó a varios acuerdos y aclaraciones frente al proceso. Estas se explican a continuación:

1. Todas las acciones del plan de acción están encaminadas a mejorar las condiciones actuales de la variable seleccionada, no obstante, la mejora de la posición del departamento con respecto a los demás territorios de su estructura y el territorio de frontera es relativa y por ende no puede garantizarse un resultado específico.
2. No obstante el punto 1, todas las acciones que están compiladas en el plan de acción están enfocadas en el cierre de las brechas de competitividad de la variable seleccionada, lo que supone una mejora en el indicador.
3. Aunque las acciones contenidas en el plan de acción tienen un alcance que se espera sea cuantificable y evidente en el corto plazo, esta condición no debe ser tomada como una limitante para el cierre de brechas en el

mediano y largo plazo. Por el contrario, las acciones contenidas en estos planes son un fundamento para la construcción de nuevas acciones complementarias que apoyen a cerrar las brechas de la cobertura del indicador de manera integral.

4. Las fechas contenidas en este documento son indicativas y deberán ser verificadas con las instituciones pertinentes. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI.
5. Los líderes de cada una de las actividades son los encargados de recopilar y solicitar la información y pueden apoyarse de los demás actores identificados para su realización. Esto es de conocimiento de la CRCI.
6. Se deben llevar los planes de acción y planes operativos a los espacios de coordinación identificados, con la finalidad de realizar el respectivo seguimiento a estos. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI

#### 5.2.4. Plan de Acción Variable 1

Durante las mesas de trabajo se evidenció que la participación de las medianas y grandes empresas en el departamento equivale al 4,7% del total de las empresas registradas, razón por la cual se identificaron que los esfuerzos que se deben generar en este plan de acción y plan operativo deben centrarse en impulsar a las pequeñas empresas para que crezcan, por lo que en las reuniones realizadas se propusieron las líneas estratégicas referentes a realizar un diagnóstico de las empresas del departamento donde se propone identificar las empresas registradas en el departamento y las razones por las cuales no se están registrando allí y de esta forma mediante las mesas de trabajo priorizar las pequeñas empresas para implementar las acciones a trabajar; y a promover el crecimiento de las empresas, para lo cual se propone fortalecer las competencias de los empresarios en especial, lo referente a Buenas Prácticas financieras, con esto, se busca

fortalecer el conocimiento financiero de los pequeños empresarios para resolver todas las dudas financieras existente y poder entre otras cosas mejorar los tiempos de pago a proveedores. También se priorizo la capacitación en procesos de innovación, con lo cual, se busca generar nuevos enfoques en el desarrollo y/o creación de los productos ofrecidos por las empresas.

De la misma forma, en las mesas de trabajo se identificaron todos los incentivos financieros que existen en el departamento que están promoviendo la creación de empresas y el crecimiento de estas, por lo que otra de las líneas estratégicas identificadas fue la referente con la socialización de los incentivos financieros existentes, con la finalidad de que las empresas conozcan y puedan aplicar a las ofertas existentes

**Tabla 20. Matriz Indicativa Plan De Acción**

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actores</u>	<u>Metas</u>
Participación de medianas y grandes empresas	Diagnóstico de las empresas del departamento	Identificación de las empresas por tamaño y el tipo actividad productiva	CRCI ANDI La Cámara de Comercio Sur Oriente	1. Aumentar en 3 posiciones de acuerdo al IDC del 2020

	Promover el crecimiento de las empresas del departamento	Identificar los sectores a priorizar	Cámara de Comercio de Honda norte del Tolima y Guaduas Cámara de Comercio de Ibagué Confecámaras Universidades Comité Intergremial	
		Fortalecer las competencias de las pequeñas empresas del departamento	Innpulsa Fenalco Cortolima Sena MinCIT Procolombia DIAN Bancoldex	
		Socializar incentivos financieros para el crecimiento de las empresas		
		Socializar los resultados		

Fuente: Elaboración Propia

### **Cuantificación de Metas**

A partir de la problemática identificada y de acuerdo con el último taller, se estableció como meta aumentar 3 posiciones de acuerdo al IDC del 2020, para lo cual se

requiere que 43 empresas crezcan, es decir que pasen de pequeñas a medianas

**Tabla 21. Matriz de Cuantificación de Metas**

<b><u>Variable crítica</u></b>	<b><u>Definición de metas</u></b>
Participación de medianas y grandes empresas	Escalar en 3 posiciones de acuerdo al IDC del 2020, requiere aumentar la participación de al menos 43 empresas adicionales (Empresas medianas) y de esta forma alcanzar la media nacional.

Fuente: Elaboración Propia

### ***5.2.5. Plan Operativo Variable 1***

En las mesas de trabajo realizadas, se pudieron identificar cuales eran las acciones que se deberían realizar con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos y de esta

forma poder identificar los entregables por cada una como se relaciona a continuación

**Tabla 22. Matriz del Plan Operativo**

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>	
Participación de medianas y grandes empresas	Diagnóstico de las empresas del departamento	Identificación de las empresas por tamaño y el tipo actividad productiva	1. Revisar el registro de empresas del departamento y las razones por las cuales no se están registrando en el departamento	Registro Actualizado			
			2. Identificar las empresas e instituciones interconectadas en actividades económicas en el Departamento.	Empresas e Instituciones Identificadas.			
		Identificar los sectores a priorizar	1. Mesas de trabajo para analizar los datos del tamaño de las empresas de los distintos sectores. (Revisar las empresas del Clúster Tolima TIC y las empresas del sector agroindustrial.).		Mesas de trabajo realizadas		
			2. Informe ejecutivo donde se resuma el ejercicio de priorización y que evidencie las empresas con las cuales se va a priorizar el trabajo		Informe realizado		
			3. Desarrollar una encuesta en línea para aplicarla a las empresas priorizadas con el fin de identificar sus necesidades y limitantes en el crecimiento empresarial.		Encuesta realizada		

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			4. Análisis de los resultados de la encuesta donde se relacione la priorización de los sectores a trabajar		Resultados analizados	
	Promover el crecimiento de las empresas del departamento	Fortalecer las competencias de las pequeñas empresas del departamento	1.Consolidar una base de datos donde se incluya toda la oferta de capacitación y formación que existe en el departamento para los empresarios.		Base de datos actualizada	
			2. Revisar la oferta de capacitaciones a nivel nacional y su acceso para el departamento.		Ofertas de capacitación identificada	
			3. Crear capacitaciones en caso tal de que la oferta no se encuentre en el departamento ni a nivel nacional.		Capacitaciones creadas	
			4. Socializar y promover por medios electrónicos la oferta de capacitación y formación del departamento.		Promoción realizada	
			5. Priorizar la capacitación en buenas prácticas financiera		Capacitación realizada	
			6. Priorizar la capacitación en		Capacitación realizada	

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			procesos de innovación			
			7. Priorizar el acceso a los programas de fortalecimiento al programa de Fabricas de Productividad de MinComercio		Priorización realizada	
		Socializar incentivos financieros para el crecimiento de las empresas	Socializar y apoyar la participación de los emprendedores y empresarios formales de la región el programas como: Capital semilla. Incentivar modernización empresarial, mediante líneas de crédito Líneas de capital de trabajo de inversión fija – Tasa subsidiada. Línea de modernización empresarial – Plazos de hasta 10 años y periodos de gracias Línea exportadores adelante, calidad para exportar – Capital de trabajo e inversión– Capital de producción, permisos ... (Empresas que ya están exportando), Convenio con el			Socialización realizada



<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			Gobierno Nacional Carta de crédito o garantía Standby			
			2. Realizar mesas de trabajo con los empresarios con la finalidad de socializar los beneficios tributarios del Acuerdo 05 del 30 de mayo del 2021 del Consejo Municipal de Ibagué.			Mesas de trabajo realizadas
			3. Apoyar la participación de al menos 10 empresas priorizadas en los 600 microcréditos ofertados por la Alcaldía de Ibagué.			Participación gestionada
			4. Realizar mesas de trabajo con los empresarios para socializar los beneficios tributarios de las Zonas económicas y sociales especiales -ZESE			Mesas de trabajo realizadas
		Socializar los resultados	1. Programar reuniones con las instituciones relevantes			Reuniones realizadas
			2. Socializar los logros alcanzados con las acciones propuestas			Logros socializados

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2021</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			3. Divulgar dichos logros por medio de boletines o Newsletter a todos los empresarios del departamento.			Logros divulgados
			4. Promover dichas acciones para los demás sectores			Acciones promovidas

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.6. Plan de Seguimiento Variable 1

Tabla 23. Matriz del Plan de Seguimiento

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
Participación de medianas y grandes empresas	Diagnóstico de las empresas del departamento	Identificación de las empresas por tamaño y el tipo actividad productiva	1. Revisar el registro de empresas del departamento y las razones por las cuales no se están registrando en el departamento	CRCI Cámaras de Comercio Andi	24/11/2021	17/12/2021
			2. Identificar las empresas e instituciones interconectadas en actividades económicas en el Departamento.	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	24/11/2021	17/12/2021
		Identificar los sectores a priorizar	1. Mesas de trabajo para analizar los datos del tamaño de las empresas de los distintos sectores. (Revisar las empresas del Clúster Tolima TIC y las empresas del sector agroindustrial.).	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	01/02/2022	01/03/2022

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>	
			2. Informe ejecutivo donde se resuma el ejercicio de priorización y que evidencie las empresas con las cuales se va a priorizar el trabajo	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	01/03/2022	18/03/2022	
			3. Desarrollar una encuesta en línea para aplicarla a las empresas priorizadas con el fin de identificar sus necesidades y limitantes en el crecimiento empresarial.	CRCI Universidades	18/03/2022	08/04/2022	
			4. Análisis de los resultados de la encuesta donde se relacione la priorización de los sectores a trabajar	CRCI Universidades	08/04/2022	29/04/2022	
	Promover el crecimiento de las empresas del departamento	Fortalecer las competencias de las pequeñas empresas del departamento		1. Consolidar una base de datos donde se incluya toda la oferta de capacitación y formación que existe en el departamento para los empresarios.	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	29/04/2022	31/05/2022
				2. Revisar la oferta de capacitaciones a nivel nacional y su acceso para el departamento	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	29/04/2022	31/05/2022
				3. Crear capacitaciones en caso tal de que la oferta no se encuentre en el departamento ni a nivel nacional.	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	31/05/2022	30/06/2022

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			4. Socializar y promover por medios electrónicos la oferta de capacitación y formación del departamento.	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	30/06/2022	29/07/2022
			5. Priorizar la capacitación en <b>buenas prácticas financiera</b>	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	29/07/2022	15/09/2022
			6. Priorizar la capacitación en <b>procesos de innovación</b>	CRCI Cámaras de Comercio Andi Universidades	15/09/2022	31/10/2022
			7. Priorizar el acceso a los programas de fortalecimiento al programa de Fabricas de Productividad de MinComercio	CRCI Andi Mincomercio	31/10/2022	30/11/2022
		Socializar incentivos financieros para el crecimiento de las empresas	1. Socializar y apoyar la participación de los emprendedores y empresarios formales de la región el programas como: Capital semilla. Incentivar modernización empresarial, mediante líneas de crédito Líneas de capital de trabajo de inversión fija – Tasa subsidiada. Línea de modernización empresarial – Plazos	CRCI Cámaras de Comercio Andi	01/02/2023	01/03/2023

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			de hasta 10 años y periodos de gracias Línea exportadores adelante, calidad para exportar – Capital de trabajo e inversión– Capital de producción, permisos ... (Empresas que ya están exportando), Convenio con el Gobierno Nacional Carta de crédito o garantía Standby			
			2. Realizar mesas de trabajo con los empresarios con la finalidad de socializar los beneficios tributarios del Acuerdo 05 del 30 de mayo del 2021 del Consejo Municipal de Ibagué.	CRCI Cámaras de Comercio Andi	01/03/2023	31/03/2023
			3. Apoyar la participación de al menos 10 empresas priorizadas en los 600 microcréditos ofertados por la Alcaldía de Ibagué.	CRCI Cámaras de Comercio	31/03/2023	28/04/2023
			4. Realizar mesas de trabajo con los empresarios para socializar los beneficios tributarios de las Zonas económicas y sociales especiales - ZESE .	CRCI Cámaras de Comercio Andi	28/04/2023	31/05/2023
		Socializar los resultados	1. Programar reuniones con las instituciones relevantes	CRCI Cámaras de Comercio Andi	31/05/2023	30/06/2023
			2. Socializar los logros alcanzados	CRCI	30/06/2023	31/07/2023

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			con las acciones propuestas	Cámaras de Comercio Andi		
			3. Divulgar dichos logros por medio de boletines o Newsletter a todos los empresarios del departamento.	CRCI Cámaras de Comercio	31/07/2023	31/08/2023
			4. Promover dichas acciones para los demás sectores	CRCI Cámaras de Comercio Andi	31/08/2023	29/09/2023

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3. VARIABLE 2. GRADO DE APERTURA COMERCIAL

#### 5.3.1. Definición de la variable

Este indicador mide la relación entre las importaciones y exportaciones sobre el valor agregado del departamento. El porcentaje resultante proporciona información estratégica sobre la magnitud de las compras y ventas que realiza legalmente el departamento al exterior.

La fórmula utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$Apertura_{dpto} = \frac{X_{dpto} + M_{dpto}}{PIB_{dpto}}$$

Donde:

$X_{dpto}$  son las exportaciones del departamento  
 $M_{dpto}$  son las importaciones del departamento, y el  
 Y PIB corresponde al producto interno bruto del departamento precios corrientes, para cada año  $i$

El valor anual de las importaciones y exportaciones se calcula desde las bases de datos mensuales publicadas por el DANE. Por lo tanto, el primer paso para el cálculo del indicador es la consolidación del valor anual, esta suma se realiza usando las siguientes indicaciones:

**Exportaciones:** la suma de valor FOB pesos (variable FOBPES) por departamento de origen (variable DEPTO1)

**Importaciones:** la suma de Valor CIF pesos (variable VACIP) de la mercancía por departamento destino (variable DEPTODES)

Por su parte, respecto al producto interno bruto se usa la cifra anual en pesos corrientes, desde las cuentas nacionales publicadas por el DANE a nivel departamental.

#### 5.3.2 Desempeño de la variable

En los tres últimos informes del IDC (2018, 2019 y 2020), Tolima se mantuvo en la posición 26 en el ranking departamental para el indicador de apertura comercial. La proporción de importaciones y exportaciones respecto al PIB pasó de 3.3%, 2.2% y 2.4%, en cada año. Es importante mencionar que los datos de estos informes tienen vigencia del año inmediatamente anterior, esto significa del 2017, 2018 y 2019, respectivamente.

En el último informe publicado del IDC en el año 2020 (con datos del 2019) en el indicador de apertura comercial lideró el departamento de La Guajira, ya que las importaciones y exportaciones representaban el 58.8% de su PIB. Se siguen, con un porcentaje superior a 40%, Cesar (51.9%) y Sucre (48.60%). En contraposición, los departamentos al final de la lista fueron Guaviare, Vichada, Amazonas, Guanía, Vaupés y Caquetá; con un porcentaje inferior al 1%.

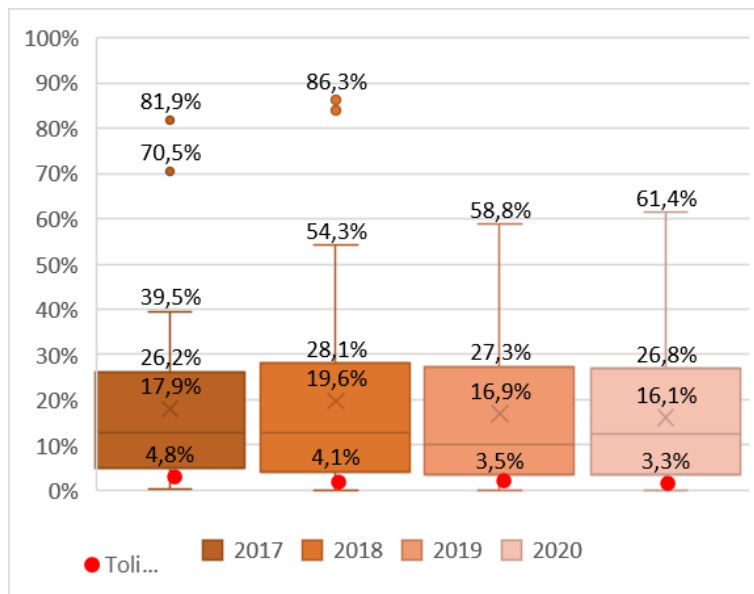
Los resultados para el año 2020, que UrbanPro ha calculado en el marco de la consultoría indican que la relación del mercado externo respecto al PIB de Tolima fue de 2%, que lo ubican de nuevo en la posición 26 a nivel nacional. Además, siguieron como líderes los departamentos de Cesar, La Guajira y Bolívar con un porcentaje de 61.4%, 44% y 39.1%, respectivamente. En las posiciones más bajas se también se mantienen los mismos departamentos que en el año 2019.

Los gráficos de barras que se presentan a continuación ilustran el porcentaje de apertura comercial de los 32 departamentos entre los años 2017-2020 y de la estructura 2, a la que pertenece el Tolima. La amplitud de las cajas

muestra la dispersión del 50% de los datos centrales, la línea inferior ilustra el 25% de los porcentajes más bajos; mientras la línea superior representa el 25% de los mayores datos registrados; los puntos son datos atípicos entre la serie de datos. La posición de las cajas (alta o baja) permite visualizar con mayor facilidad el desempeño general de los departamentos evaluados, cajas más altas se representan porcentaje de comercio exterior mayores.

En el gráfico que sigue para el total nacional, se puede observar una distribución similar de los datos en los cuatro años analizados, pues el 75% de los departamentos del país tienen un porcentaje de exportaciones e importaciones inferior al 30% de su PIB. Ahora bien, aunque los departamentos en el último cuartil (los resultados más altos) continúan mejorando año a año, el promedio nacional se mantiene estable sobre 16% indicando que, por el contrario, otros departamentos han reducido su comercio internacional. Tolima, por ejemplo, pasó de un porcentaje de exportación e importaciones de 3.3% en 2017, 2.2% en 2018, 2.4% en 2019 y 2% en 2020.

**Gráfico 24. Grado de apertura comercial. Total, nacional.**

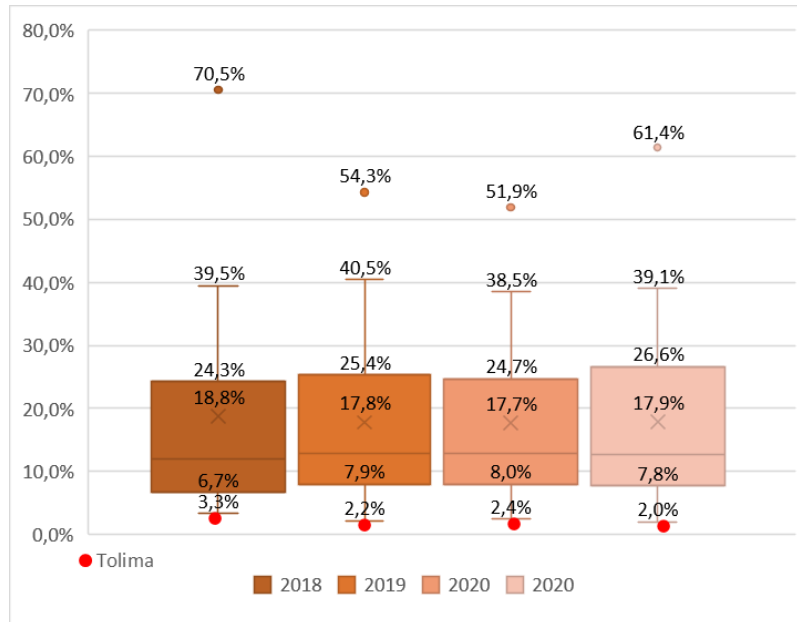


Fuente: DANE, Cálculos propios.

En el grupo de la estructura 2, se observa que el 75% de los departamentos se concentra en niveles menores que los observados en el nivel nacional, pues no supera el 26% de exportaciones e importaciones como relación al PIB. Por otro lado, el cuartil de los porcentajes más altos se muestra estable y se mantiene entre el 24% y 40%; en los que se encuentran Bolívar, Caldas y Magdalena; Cesar es el

único dato atípico entre los departamentos analizados, pues supera el 50% en todos los años. Entre este grupo de departamentos Tolima se mantiene como el departamento con menor participación del comercio internacional en el PIB.

**Gráfico 25. Grado de apertura comercial. Departamentos Estructura 2.**



Fuente: DANE, Cálculos propios.

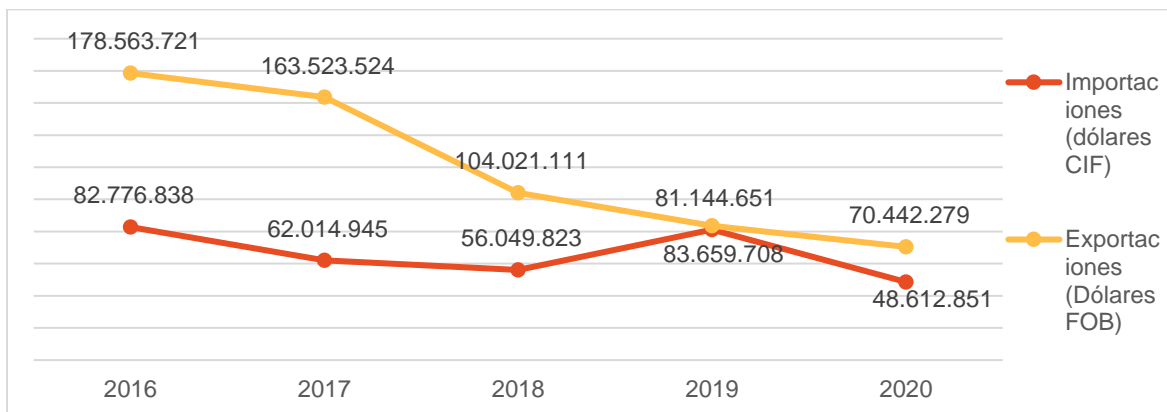
La baja representatividad en términos del PIB departamental que se ha señalado anteriormente en el departamento de Tolima se acrecienta porque tanto los niveles de importación y exportaciones han mantenido una tendencia decreciente en los años analizados.

En el caso de las exportaciones, el valor exportado en 2020 fue 60% menor al registrado en 2016; mientras la contracción de las importaciones ha sido de 41.2%, vale la

pena destacar que la mayor caída de este rubro ocurrió entre el 2019 y 2020, cuando disminuyeron 40.1% al pasar de 81.144.651,03 dólares CIF a 48.612.851,48. CIF

Desde el año 2018, estos niveles de exportaciones e importaciones del departamento del Tolima representan una participación inferior al 0.3% en el total nacional.

**Gráfico 26. Importaciones y exportaciones totales Tolima.**



Fuente: DANE

Las exportaciones del departamento del Tolima se concentran en los sectores agropecuario y

agroindustriales, con más del 80% de participación entre el total exportado en los últimos 5 años.

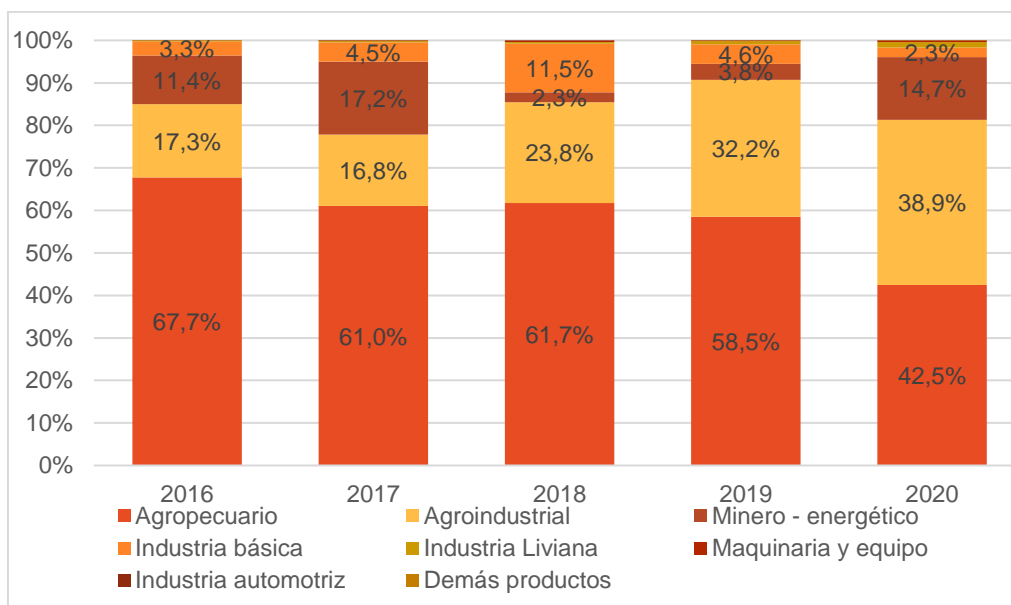


En la serie de datos analizada la participación del sector<sup>4</sup>agropecuario ha sido la más alta. Tuvo un registro de 67.7% en 2016 y ha disminuido hasta el 42.5% en 2020. Por su parte el sector agroindustrial ha incrementado su participación año a año, pasando de 17.3% en 2016 a 38.9% en 2020. El sector minero energético también ha tenido contribuciones importantes de hasta el 17.2% en 2017, de 14.7% en 2020 y de 11.4% en 2016; pero ha sido

inferior al 4% en 2018 y 2019. Los otros sectores restantes tienen una cuota inferior al 15%.

Ahora, al analizar los principales productos de exportación de encuentra que, en el año 2020, el 90% de estas se concentró en cinco productos: Extractos, esencias y café sin tostar (69%), seguido por aceites crudos del petróleo (7.7%), Aves de la especie Gallus (6.2%) y Oro (6%).

**Gráfico 27. Participación de las exportaciones por grupo.**



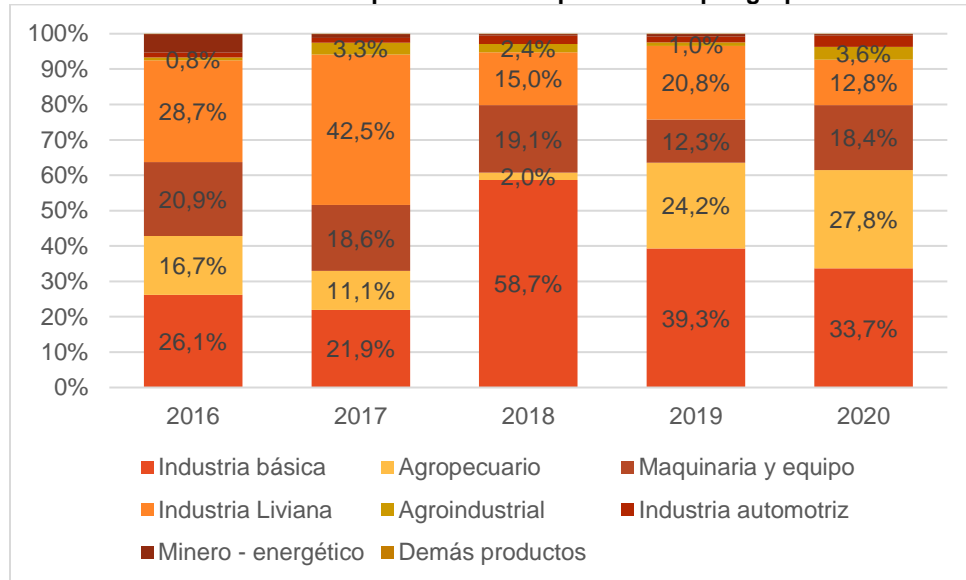
Fuente: Elaboración Propia

Las importaciones son más diversas en términos de sectores. En este caso, el 90% de las mismas esta diversificada en al menos cuatro sectores: Industria básica, Agropecuario, Maquinaria liviana e industria liviana. Además, la misma participación está dividida en 120

productos diferentes en el año 2020. El mayor porcentaje fue el de Aves de la especie Gallus con el 18.5%, seguido de Herbicidas (7.1%), Fungicidas (4.3%); los demás productos tienen una representación inferior al 3%.

<sup>4</sup> Este es un grupo de productos definidos desde el Ministerio de Comercio.

**Gráfico 28. Participación de las importaciones por grupo.**



Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.3. Problemática Identificada.

Frente a la variable “Grado de Apertura Comercial”, se presentan una serie de situaciones que generan limitantes en el desempeño favorable de esta variable para el Departamento, entre ellas, el departamento centra sus exportaciones en productos Agroindustriales, el extracto de café representa el 58,6% de las exportaciones del departamento, las exportaciones han caído en un 15,8% entre 2019 y 2020 , la tendencia continuó para el 2021 con una caída del 23,7%, los gallos y gallinas vivos representan

el 17,5% de las importaciones del departamento, las importaciones cayeron en un 40,1% en 2020 con respecto al 2019, la tendencia cambió para el 2021 con un aumento en 35,9% respecto al 2019. Lo anterior, se configura en retos para el departamento en cuanto al Impulso de las exportaciones del departamento y la generación de oferta exportadora que responda a la demanda del mercado externo.

**Gráfico 29. Problemática Identificada.**

- El departamento centra sus exportaciones en productos Agroindustriales.
- El extracto de café representa el 58,6% de las exportaciones del departamento.
- Las exportaciones han caído en un 15,8% entre 2019 y 2020 , la tendencia continuó para el 2021 con una caída del 23,7%.
- Los gallos y gallinas vivos representan el 17,5% de las importaciones del departamento.
- Las importaciones cayeron en un 40,1% en 2020 con respecto al 2019, la tendencia cambió para el 2021 con un aumento en 35,9% respecto al 2019.



Fuente: Elaboración Propia

Para la elaboración del Plan de Acción asociado a la intervención de la variable Grado de Apertura Comercial para el Departamento del Tolima, se definieron y priorizaron aquellos criterios que de acuerdo al conocimiento de los actores participantes en la elaboración del Plan y las estrategias, herramientas y mecanismos de acción existentes en el departamento, se adecuaban a las necesidades a suplir con el fin de fortalecer el nivel de representatividad de esta variable a nivel nacional; partiendo de esta base, se establecieron en primera medida las líneas estratégicas a desarrollar para alcanzar una mayor complejidad económica, seguido por la elaboración de las acciones específicas para implementar las líneas estratégicas y finalmente se definieron los actores encargados de liderar las acciones.

Partiendo de las acciones antes descritas, fueron definidas dos líneas estratégicas principales, la primera, es el Diagnóstico de las empresas y productos que se exportan en el departamento; en dicha línea estratégica, se plantearon como objetivos la Identificación de las exportaciones por empresas y el Diagnóstico de las necesidades empresariales para mejorar las exportaciones. Es así, como en el marco del cumplimiento de los objetivos planteados para la línea estratégica descrita, se identificaron y establecieron una serie de acciones específicas, por medio de las cuales, se propende por el cumplimiento de los objetivos desarrollados, algunas de las actividades planteadas hacen referencia a la identificación y análisis de los datos actualizados frente a las exportaciones del departamento, con su respectiva trazabilidad de producto, de acuerdo a la información suministrada por las Cámaras de Comercio, Reporte de la dinámica de exportación del departamento y priorización entre 1 y 3 productos a exportar según las dinámicas de mercado actuales (Sector Agroindustrial y Agropecuario).

La segunda línea estratégica definida, es el fortalecimiento de los exportadores en el departamento; para esta, se plantearon como objetivos principales, la Mejora de las competencias de los exportadores, la Participación en eventos de promoción de productos para exportar y la Construcción de estrategias de socialización y promoción, las acciones identificadas y establecidas para el cumplimiento de los objetivos desarrollados, se enmarcan entre otras, en la Priorización de la capacitación en formación exportadora, Brindar acompañamiento con Entidad Expertas para que las empresas cumplan con los requisitos de certificación de calidad (Requisitos de exportación) y Socialización de los apalancamientos financieros existentes que benefician a los exportadores.

El ejercicio de construcción del plan acción y plan operativo en el Tolima transcurrió de manera fluida y participativa con los miembros de la CRCI y los actores relevantes invitados a las sesiones. El trabajo desarrollado por la Comisión

Regional de Competitividad e innovación para la convocatoria de las sesiones fue constante y efectivo durante los meses de trabajo, lo que permitió alcanzar los objetivos planteados al inicio del contrato.

Es importante mencionar que a pesar de los notables esfuerzos de la CRCI por socializar, convocar, confirmar y reconfirmar la participación de los actores más importantes, fue necesario apoyar las convocatorias, para lo cual se envió una carta de invitación a todos los actores relevantes que incidan en la variable con la firma del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Confecámaras y la CRCI.

Dado que el objetivo del plan de acción y plan operativo es mejorar la competitividad del departamento a través del cierre de brechas, en la sesión de cierre de la variable se llegó a varios acuerdos y aclaraciones frente al proceso. Estas se explican a continuación:

1. Todas las acciones del plan de acción están encaminadas a mejorar las condiciones actuales de la variable seleccionada, no obstante, la mejora de la posición del departamento con respecto a los demás territorios de su estructura y el territorio de frontera es relativa y por ende no puede garantizarse un resultado específico.
2. No obstante el punto 1, todas las acciones que están compiladas en el plan de acción están enfocadas en el cierre de las brechas de competitividad de la variable seleccionada, lo que supone una mejora en el indicador.
3. Aunque las acciones contenidas en el plan de acción tienen un alcance que se espera sea cuantificable y evidente en el corto plazo, esta condición no debe ser tomada como una limitante para el cierre de brechas en el mediano y largo plazo. Por el contrario, las acciones contenidas en estos planes son un fundamento para la construcción de nuevas acciones complementarias que apoyen a cerrar las brechas de la cobertura del indicador de manera integral.
4. Las fechas contenidas en este documento son indicativas y deberán ser verificadas con las instituciones pertinentes. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI.
5. Los líderes de cada una de las actividades son los encargados de recopilar y solicitar la información y pueden apoyarse de los demás actores identificados para su realización. Esto es de conocimiento de la CRCI.
6. Se deben llevar los planes de acción y planes operativos a los espacios de coordinación identificados, con la finalidad de realizar el respectivo seguimiento a estos. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI.

### 5.3.4. Plan de Acción Variable 2.

Durante las mesas de trabajo se evidencio que el departamento centra sus exportaciones en productos Agroindustriales como es el extracto de Café, que representa el 58% del total de las exportaciones del departamento, pero se ha evidenciado que el total de las exportaciones ha venido disminuyendo en los últimos años, razón por la cual, todos los esfuerzos se deben centrar en impulsar los productos para exportar en el departamento.

Para lo cual se consideran las líneas estratégicas referentes a generar un diagnóstico de las empresas y productos que exportan en la región, con la finalidad de generar una base de datos actualizada que contenga la relación de las empresas exportadoras con la trazabilidad de producto y de esta forma poder identificar y priorizar las

empresas y productos con los cuales se van a implementar las acciones. Por otra parte se propone la línea de fortalecimiento a los exportadores, por medio de la cual se busca mejorar las competencias de estos, mediante formación exportadora y cumplimiento de requisitos de certificación de calidad para que puedan exportar; así como gestionar la participación de los empresarios en eventos de promoción con la finalidad de poder contactar a los empresarios nacionales con los empresarios internacionales y generar de esta forma la venta de los productos ofertados. De la misma forma, en las mesas de trabajo se priorizo la socialización y promoción de los logros alcanzados con la finalidad de promover la participación de las demás empresas que no fueron priorizadas inicialmente

**Tabla 24. Matriz Indicativa Plan De Acción**

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actores</u>	<u>Metas</u>
Grado de Apertura Comercial	Diagnóstico de las empresas y productos que se exportan en el departamento	Identificación de las exportaciones por empresas	CRCI ANDI MinComercio Universidades Comité Intergremial Innpulsa Fenalco Cortolima Sena MinCIT API Gobernación del Tolima – Secretaria de desarrollo Económico, Secretaria de Agricultura y Secretaria de Planeación. Alcaldía de Ibagué- Secretaria de Desarrollo Económico Municipal y la UMATA. Procolombia DIAN Bancoldex	1. Incrementar las exportaciones del departamento en un 20% cada año 2. Aumentar una posición en el IDC del 2020 requiere que Tolima duplique el comercio exterior al pasar de 2,40% a 4,80%. Para que eso pase las exportaciones tendrían que crecer el 100%( 70 millones de dólares a 140 millones de dólares exportados
		Diagnóstico de las necesidades empresariales para mejorar las exportaciones		
	Mejorar las competencias de los exportadores.			
	Participación en eventos de promoción de productos para exportar			
	Fortalecer los exportadores en el departamento	Construir estrategias de socialización y promoción		

Fuente: Elaboración Propia

#### **Cuantificación de Meta**

De acuerdo con la problemática identificada y en concordancia con el último taller, se estableció como una de las metas incrementar las exportaciones totales del departamento en un 20% cada año y adicionalmente se

relacionó una meta ambiciosa que busca subir una posición en el IDC del 2020, para lo cual el departamento deberá incrementar las exportaciones en un 100%, lo que conlleva a pasar de exportar 70 millones de dólares a 140 millones de dólares al año.

**Tabla 25. Matriz de Cuantificación de Metas**

<u>Variable crítica</u>	<u>Definición de metas</u>
Grado de Apertura Comercial	1. Incrementar las exportaciones del departamento en un 20% cada año 2. Aumentar una posición en el IDC del 2020, para esto se requiere que Tolima duplique el comercio exterior al pasar de 2,40% a 4,80%. Para que eso pase las exportaciones tendrían que crecer el 100% (70 millones de dólares a 140 millones de dólares exportados)

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.5. Plan Operativo Variable 2

En las mesas de trabajo realizadas, se pudieron identificar cuales eran las acciones que se deberían realizar con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos y de esta

forma poder identificar los entregables por cada una como se relaciona a continuación

**Tabla 26. Matriz del Plan Operativo**

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
Grado de Apertura Comercial	Diagnóstico de las empresas y productos que se exportan en el departamento	Identificación de las exportaciones por empresas	1. Identificar y analizar los datos actualizados frente a las exportaciones del departamento, con su respectiva trazabilidad de producto, de acuerdo a la información suministrada por las Cámaras de Comercio.	Datos identificados	
			2. Generar Reporte de la dinámica de exportación del departamento.	Reporte Generado	
			3. Desarrollar una mesa de trabajo para socializar el reporte de dinámica de exportación a la CRCI y priorizar entre 1 y 3 productos a exportar según las dinámicas de mercado actuales (Sector Agroindustrial y Agropecuario).	Mesas de trabajo realizadas	
			4. Reporte ejecutivo de las empresas y sectores a trabajar	Reporte realizado	
		Diagnóstico de las necesidades empresariales para mejorar las exportaciones	1. Desarrollar una encuesta en línea para aplicarla a las empresas priorizadas con el fin de identificar limitantes al momento de exportar (Análisis la oferta de capacitación y como los empresarios están accediendo a esta)	Encuesta realizada	

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			2. Mesa de trabajo para presentar el análisis de los resultados de la encuesta donde se relacione las temáticas a fortalecer por sector.	Mesas de trabajo realizadas	
	Fortalecer los exportadores en el departamento	Mejorar las competencias de los exportadores.	1. Consolidar la base de datos donde se incluya toda la oferta de capacitación y formación de acuerdo con las necesidades identificadas en la encuesta	Base de datos consolidada	
			2. Priorizar la capacitación en <b>formación exportadora.</b>	Capacitación realizada	
			3. Brindar acompañamiento con Entidad Expertas para que las empresas cumplan con los requisitos de certificación de calidad (Requisitos de exportación).	Acompañamiento realizado	
			4. Socializar los apalancamientos financieros existentes que benefician a los exportadores	Apalancamientos socializados	
		Participación en eventos de promoción de productos para exportar	1. Identificar los programas nacionales que benefician la exportación de productos.		Programas identificados
			2. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadora y los requisitos de exportación a 2 Macrorruedas internacionales		Participación en macrorruedas
			3. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadores y los requisitos de exportación a 2 Ruedas de negocios.		Participación en ruedas de negocio
			4. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadores y los requisitos de exportación a Participar en 1 Feria departamental, 1 feria nacional y 1 feria internacional.		Participación en ferias
		Construir estrategias de	1. Programar reuniones con las instituciones relevantes		Reuniones programadas

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
		socialización y promoción	2. Socializar los logros alcanzados con las acciones propuestas.		Logros socializados
			3. Divulgar dichos logros por medio de boletines o Newsletter a todos los empresarios del departamento		Divulgación realizada
			4. Promover dichas acciones para las demás empresas.		Promoción realizada

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.6. Plan de Seguimiento Variable 2

Se adiciona a la matriz de Plan Operativo los siguientes criterios:

- Líder: Los líderes de cada una de las actividades son los encargados de recopilar y solicitar la información con la finalidad de cumplir con los entregables.

- Fecha de inicio: Fecha propuesta de inicio de la ejecución de la actividad
- Fecha de seguimiento: Fecha propuesta en la cual se realizará el seguimiento del avance de la actividad.
- Fecha de finalización: Fecha final de entrega

Tabla 27. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento.

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
Grado de Apertura Comercial	Diagnóstico de las empresas y productos que se exportan en el departamento	Identificación de las exportaciones por empresas	1. Identificar y analizar los datos actualizados frente a las exportaciones del departamento, con su respectiva trazabilidad de producto, de acuerdo a la información suministrada por las Cámaras de Comercio.	CRCI Cámaras de Comercio	17/01/2022	18/02/2022
			2. Generar Reporte de la dinámica de exportación del departamento.	CRCI Cámaras de Comercio	18/02/2022	04/03/2022
			3. Desarrollar una mesa de trabajo para socializar el reporte de dinámica de exportación a la CRCI y	CRCI Cámaras de Comercio	04/03/2022	8/04/2022

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			priorizar entre 1 y 3 productos a exportar según las dinámicas de mercado actuales (Sector Agroindustrial y Agropecuario).	Gremios ANDI API		
			4. Reporte ejecutivo de las empresas y sectores a trabajar	CRCI ANDI	08/04/2022	29/04/2022
		Diagnóstico de las necesidades empresariales para mejorar las exportaciones	1. Desarrollar una encuesta en línea para aplicarla a las empresas priorizadas con el fin de identificar limitantes al momento de exportar.	CRCI Cámaras de Comercio Gremios ANDI API	29/04/2022	13/05/2022
			2. Mesa de trabajo para presentar el análisis de los resultados de la encuesta donde se relacione las temáticas a fortalecer por sector.	CRCI Cámaras de Comercio Gremios ANDI API	13/05/2022	31/05/2022
		Fortalecer los exportadores en el departamento	Mejorar las competencias de los exportadores.	1. Consolidar la base de datos donde se incluya toda la oferta de capacitación y formación de acuerdo con las necesidades identificadas en la encuesta	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	01/06/2022



<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			2. Priorizar la capacitación en formación exportadora.	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	24/06/2022	12/08/2022
			3. Brindar acompañamiento con Entidad Expertas para que las empresas cumplan con los requisitos de certificación de calidad (Requisitos de exportación)	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	12/08/2022	28/10/2022
			4. Socializar los apalancamientos financieros existentes que benefician a los exportadores	CRCI Bancoldex	28/10/2022	30/11/2022
		Participación en eventos de promoción de productos para exportar	1. Identificar los programas nacionales que benefician la exportación de productos	CRCI Cámaras de Comercio ANDI	30/11/2022	31/01/2023
			2. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadora y los requisitos de exportación a 2 Macrorruedas internacionales	CRCI	31/01/2023	29/09/2023
			3. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadores y los requisitos de	CRCI	31/01/2023	29/09/2023

<u>Variable</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
			exportación a 2 Ruedas de negocios			
			4. Gestionar la participación de las empresas que ya cumplen con la formación exportadores y los requisitos de exportación a Participar en 1 Feria departamental, 1 feria nacional y 1 feria internacional.	CRCI	31/01/2023	29/09/2023
		Construir estrategias de socialización y promoción	1. Programar reuniones con las instituciones relevantes	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	29/09/2023	31/10/2023
			2. Socializar los logros alcanzados con las acciones propuestas.	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	31/10/2023	15/11/2023
			3. Divulgar dichos logros por medio de boletines o Newsletter a todos los empresarios del departamento	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	15/11/2023	15/12/2023
			4. Promover dichas acciones para los demás empresas	CRCI Cámaras de Comercio ANDI Universidades	15/11/2023	15/12/2023

Fuente: Elaboración propia

## 5.4. VARIABLE 3. ANCHO DE BANDA DE INTERNET.

### 5.4.1. Definición de la variable

La variable “**Ancho de banda de internet**” se mide como promedio ponderado de la cantidad de información o de datos que se puede descargar a través de una conexión de red por unidad de tiempo (Mbps).

El IDC calcula el indicador con las bases de datos publicados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, en los boletines trimestrales del sector TIC. Para su cálculo se requieren dos de las bases; la primera es *Accesos fijos a internet (suscriptores) por proveedor, departamento, municipio, segmento, y velocidad de conexión*; y la segunda es *Accesos fijos a internet por departamento, municipio y población*.

El valor del indicador requiere un procesamiento de la información en tres partes.

1. Usando la primera base de datos mencionada se calcula la **Velocidad de bajada por Accesos fijos a internet**, siguiendo estos pasos:
  - 1.1 Se toma la velocidad de bajada y se le aplica el tratamiento de datos atípicos:
    - a. Se identifican valores de velocidad de bajada superiores a 400
    - b. Los valores encontrados se dividen entre 1000
  - 1.2 Se multiplican las velocidades de bajada por el número de accesos fijos a internet.
  - 1.3 Se suma el resultado agrupado por Municipio, año y trimestre
  - 1.4 Se toma la suma del último trimestre reportado
  - 1.5 Se suma nuevamente por municipios que componen las áreas metropolitanas si se está construyendo para ICC, si se construye el IDC se suma el total de los municipios pertenecientes al departamento.
2. Con la segunda base se calcula la segunda parte del indicador **Población DANE por Penetración**, así:
  - 2.1. Se toma la población DANE que utiliza MinTic en el boletín de las TIC y se multiplica por el porcentaje de penetración que reportan en el mismo informe.
  - 2.2 Se suma el resultado agrupando por Municipio, año y trimestre
  - 2.3 Se toma la suma del último trimestre reportado
  - 2.4 Se suma nuevamente el resultado por municipios que componen las áreas metropolitanas si se está construyendo para ICC, si se construye el IDC se suma el total de los municipios pertenecientes al departamento.

3 indicador final

3.1 Se realiza el cociente entre el resultado de Velocidad de bajada x Accesos fijos a internet y el resultado de Población penetrada por departamento o Ciudad/Área Metropolitana.

Esta procedimiento tiene la finalidad de generar un promedio ponderado de la velocidad de bajada del internet por la tasa de penetración de los diferentes municipios del departamento.

Para acceder a las cifras del boletín trimestral, se debe acceder a la página web [www.colombiatic.mintic.gov](http://www.colombiatic.mintic.gov). Allí debe seleccionar el reporte del trimestre y año de interés. Para los términos de este indicador se usan los datos del último trimestre de cada año. Además de las bases de datos, esta página también entrega un documento con los principales resultados a nivel nacional y departamental.

### 5.3.2 Desempeño de la variable

En los reportes más recientes del Índice Departamental de competitividad del año 2018, 2019 y 2020, la posición general de Tolima en el indicador de Ancho de Banda de internet, entre los 33 departamentos (incluido Bogotá) pasó del lugar 13 en 2018, 11 en 2019 y 12 en el 2020. El ancho de banda promedio del departamento fue de 6.89Mbps, 9.89Mbps y 22.19Mbps, respectivamente.

El mejor resultado del año 2020 fue el de Bogotá, con 37.18 Mbps, Bolívar (32.23Mbps), y Atlántico (30.33Mbps). Los resultados más bajos son los de Amazonas, San Andrés, Vichada y Guanía, con menos de 2Mbps.

Los siguientes gráficos de cajas ofrecen la comparación de la Natalidad empresarial de Tolima para los años 2017, 2018 y 2019, respecto al total de departamentos y al grupo de la estructura 2 de Confecámaras. La amplitud de las cajas muestra la dispersión del 50% de los datos centrales y las líneas muestran el valor máximo y mínimo; mientras la posición de las cajas (alta o baja) permite visualizar con mayor facilidad el desempeño general de los departamentos evaluados, cajas más altas representan una alta velocidad de bajada del internet.

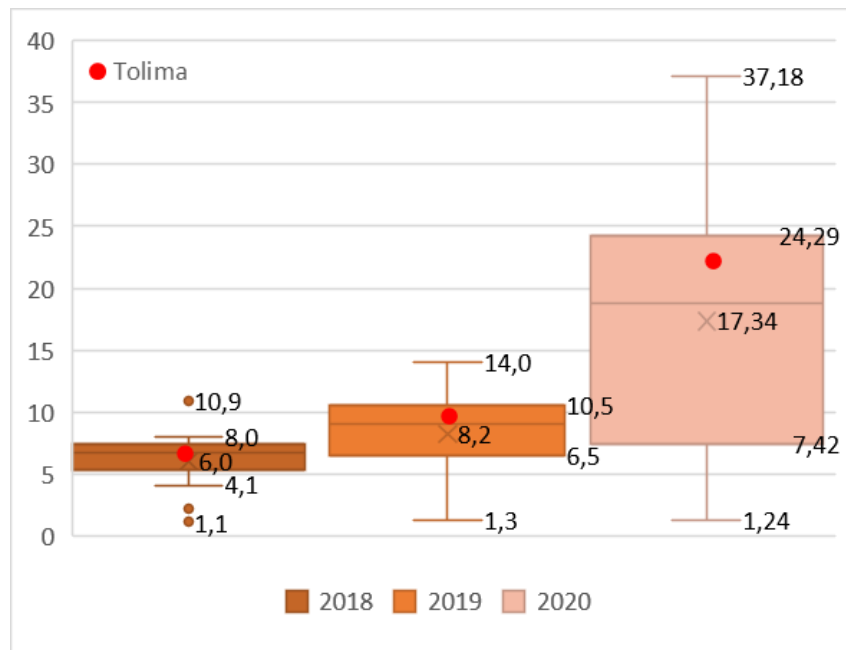
En el primer caso, destaca que la velocidad del internet entre departamentos se hace más heterogénea año a año, especialmente durante el 2020. Esto se observa en la amplitud de las cajas o rango intercuartílico (diferencia entre la línea superior e inferior) y la diferencia entre el valor mínimo y máximo registrado.

Por ejemplo, mientras en el 2018, el 50% de los datos centrales se concentraban entre las velocidades de 3Mbps y 7Mbps, el año siguiente el rango se ubicó entre 1.5Mbps y 6.5Mbps y en el 2020 entre 7.42Mbps y 27.2Mbps. Esto significa algunos departamentos lograron incrementar la velocidad del internet mucho más que otros. Sin embargo, vale la pena anotar, que la altura de las cajas también incrementó en el 2019 y 2020, así que sí hay un aumento generalizado en de la velocidad del internet en el país, sin

embargo, las brechas entre ellos incrementaron significativamente en el último año.

Tolima se ha mantenido cerca o por encima del promedio nacional en todos años analizados. Incluso en el año 2020, cuando el promedio se elevó en respuesta a los incrementos de la velocidad en algunos departamentos. Sin embargo, la diferencia respecto a Bogotá, la mejor del país es de 17.9Mbps.

**Gráfico 30. Ancho de banda de internet (Mbps) de los 33 departamentos del país.**

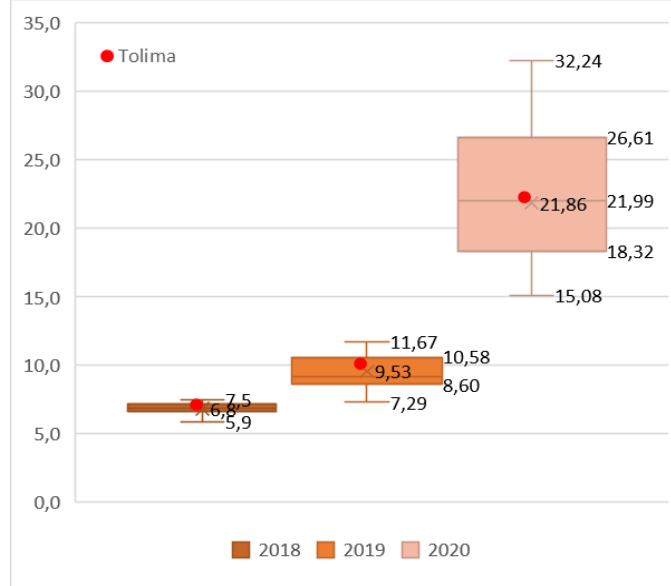


Fuente: Reporte IDC 2020

Los resultados de los departamentos que componen la estructura 2, permiten observar un comportamiento similar al del nivel nacional, porque la velocidades registradas aumentan cada año con una mejora extraordinaria en el año 2020. Se diferencian en que la dispersión de los datos es menor. En 2018, por ejemplo, todos los departamentos del grupo tenían una velocidad promedio de internet entre

5.9Mbps y 7.5Mbps; en 2019 el rango estuvo entre 7.29Mbps y 11.67Mbps. Pero en el año 2020 la diferencia entre el valor mínimo y máximo supera las 10 unidades, se puede concluir que todos los departamentos del grupo incrementaron su velocidad, e incluso a un nivel más homogéneo entre ellos.

**Gráfico 31. Ancho de banda de internet (Mbps) de los 33 departamentos del país**



Fuente: Reporte del IDC 2020

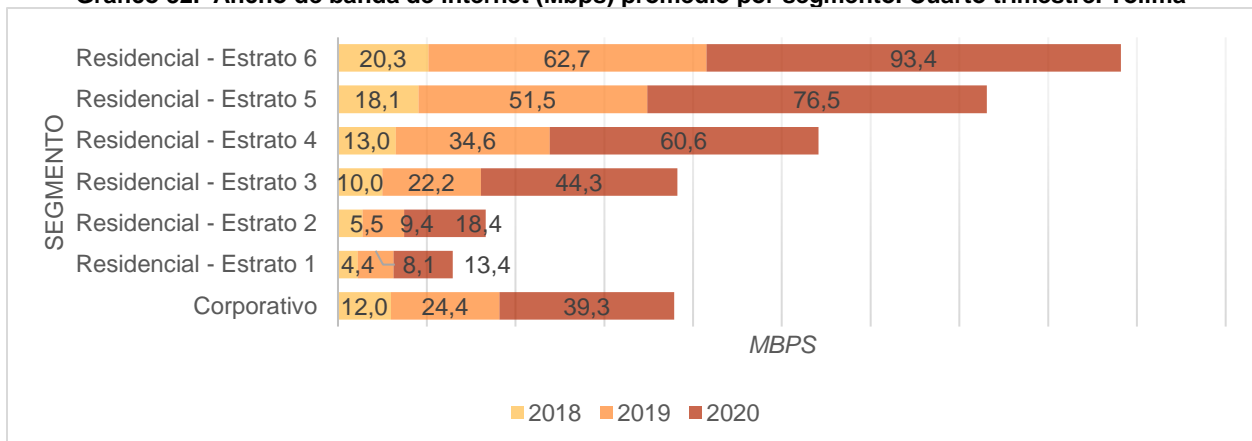
Es importante recordar que el indicador de ancho de banda se mide como un promedio ponderado de la penetración del internet. Sin embargo, las bases de datos del Boletín de TiC también ofrecen la velocidad por segmento de acceso: Residencia por estrado y Corporativo.

A continuación, se presenta un gráfico con la velocidad promedio en del departamento en cada uno de estas clasificaciones. El resultado también es un promedio ponderado del registro de la velocidad, pero por accesos fijos de internet. Este cambio se debe a que la tasa de penetración del internet está disponible a nivel municipal

pero no de segmento. Los accesos de internet son las suscripciones a internet en el departamento.

La velocidad de descarga de todos los segmentos en los últimos años ha presentado una tendencia al alza, y en los estratos 2, 3, y 4 fue duplicada en el año 2020. El panorama general evidencia que la velocidad de descarga del internet aumenta en tanto mayor es el estrato socioeconómico. Mientras en el estrato 6, 5 y 4, la velocidad de descarga promedio es de 96.4Mbps, 6.5Mbps y 60.6Mbps respectivamente; en los estratos 2 y 1, el promedio es de 18.4Mbps y 13.4Mbps.

**Gráfico 32. Ancho de banda de internet (Mbps) promedio por segmento. Cuarto trimestre. Tolima**

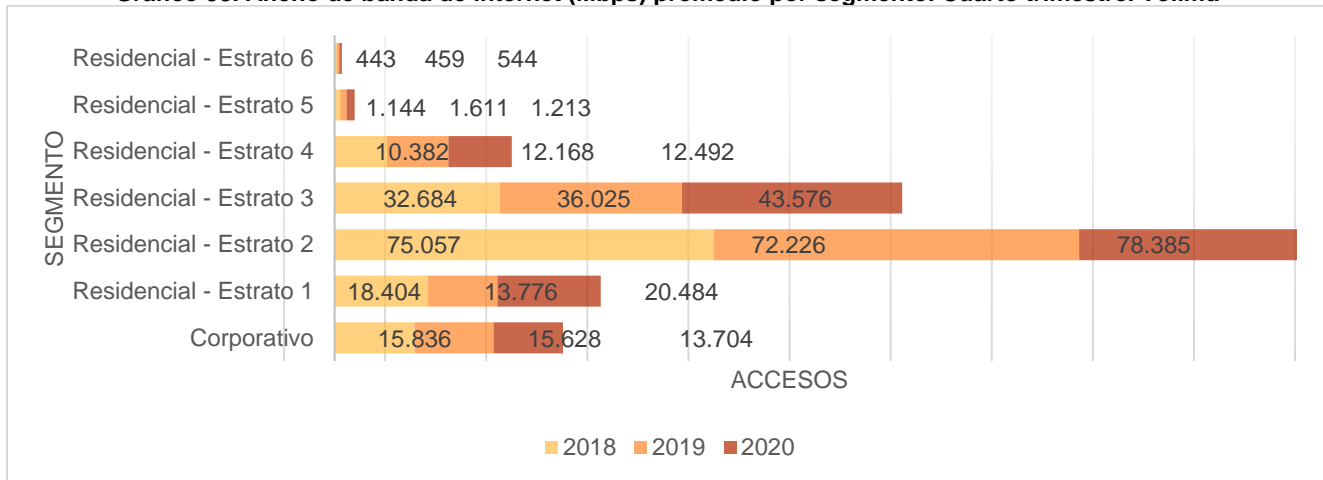


Fuente: Reporte del IDC 2020

El mayor número de accesos a internet fijo en el departamento, por su parte, se concentra en los estratos más bajos. Para el año 2020, entre los 157.092 accesos residenciales a internet el 13% corresponde a estratos 1, el 49.9% a estratos 2 y el 27.3% a estrato 3; los restantes

apenas componen el 9.3%. Por esta razón, para aumentar la velocidad promedio del departamento los esfuerzos del plan de acción deberán priorizar estos estratos, en tanto agregan el 90% de los accesos registrados en el departamento.

**Gráfico 33. Ancho de banda de internet (Mbps) promedio por segmento. Cuarto trimestre. Tolima**

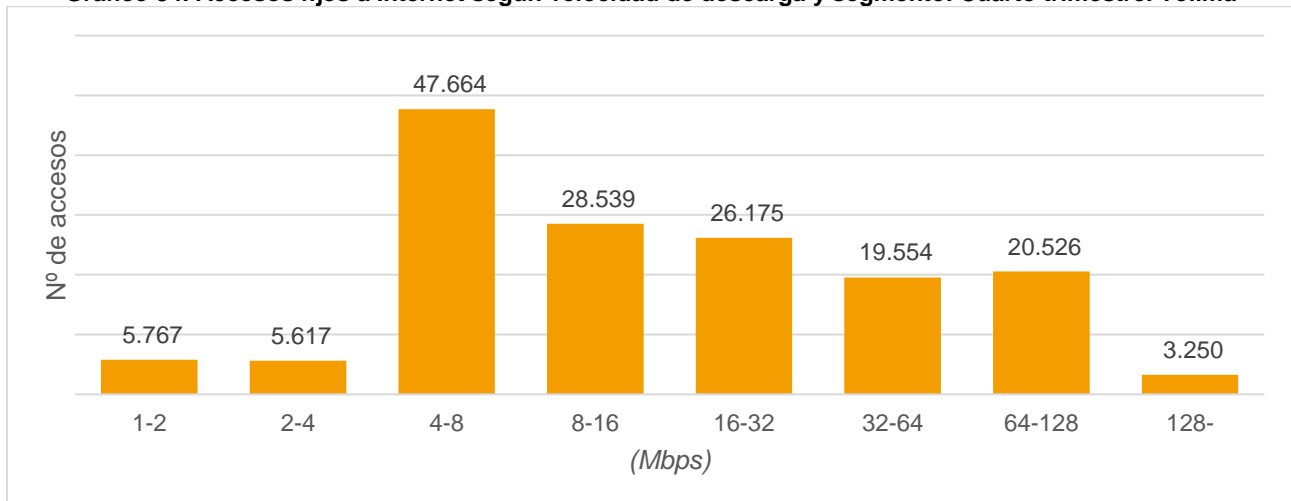


Fuente: Reporte del IDC 2020

Como observación final, el siguiente gráfico presenta la cantidad de accesos a internet por rango de velocidad de descarga en el segmento residencial. Al término del cuarto trimestre de 2020, el mayor número de accesos fijos a internet en el segmento residencial se ubicó en el bloque

de velocidad de descarga entre 4 y 8 Mbps. Esta información también sirve para mostrar las necesidades de que el número de accesos en las velocidades más altas de descarga.

**Gráfico 34. Accesos fijos a Internet según velocidad de descarga y segmento. Cuarto trimestre. Tolima**



Fuente: Boletín trimestral de las TIC. Cálculos propios

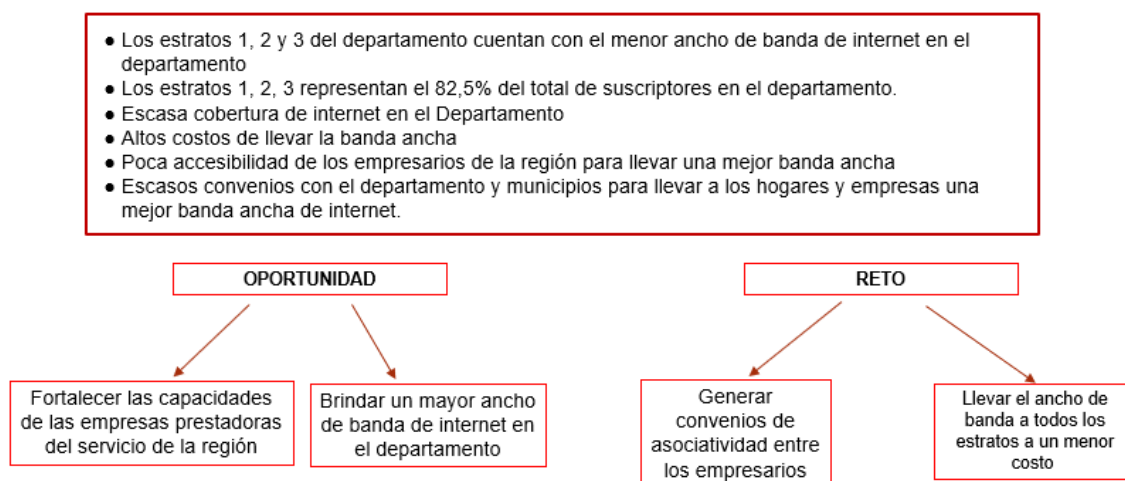
### 5.4.3. Problemática Identificada.

Frente a la variable "Ancho de Banda de Internet", se presentan una serie de situaciones que generan limitantes en el desempeño favorable de esta variable para el Departamento, entre ellas, los estratos 1, 2 y 3 del departamento cuentan con el menor ancho de banda de internet en el departamento, los estratos 1, 2, 3 representan el 82,5% del total de suscriptores en el departamento, escasa cobertura de internet en el Departamento, altos costos de llevar la banda ancha, poca accesibilidad de los empresarios de la región para llevar una mejor banda ancha de internet.

escasos convenios con el departamento y municipios para llevar a los hogares y empresas una mejor banda ancha de internet. Lo anterior, se configura en retos para el departamento en cuanto a la generación de convenios de asociatividad entre los empresarios y el llevar el ancho de banda a todos los estratos a un menor costo.

A continuación la siguiente gráfica presenta esta información de una manera más clara.

**Gráfico 35. Problemática Identificada**



Fuente: Elaboración Propia

Con el fin de intervenir esta variable, se presentan una serie de oportunidades, que se convierten en la ruta de acción para potencializar fortalezas del departamento y de esta manera, incrementar en nivel de competitividad de la región; algunas de las oportunidades identificadas se centran en el fortalecimiento de las capacidades de las empresas prestadoras del servicio de la región y el brindar un mayor ancho de banda de internet en el departamento.

El ejercicio de construcción del plan acción y plan operativo en el Tolima transcurrió de manera fluida y participativa con los miembros de la CRCI y los actores relevantes invitados a las sesiones. El trabajo desarrollado por la Comisión Regional de Competitividad e innovación para la convocatoria de las sesiones fue constante y efectivo durante los meses de trabajo, lo que permitió alcanzar los objetivos planteados al inicio del contrato.

Es importante mencionar que a pesar de los notables esfuerzos de la CRCI por socializar, convocar, confirmar y reconfirmar la participación de los actores más importantes, fue necesario apoyar las convocatorias, para lo cual se envió una carta de invitación a todos los actores relevantes que incidían en la variable con la firma del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Confecámaras y la CRCI.

Dado que el objetivo del plan de acción y plan operativo es mejorar la competitividad del departamento a través del cierre de brechas, en la sesión de cierre de la variable se llegó a varios acuerdos y aclaraciones frente al proceso. Estas se explican a continuación:

1. Todas las acciones del plan de acción están encaminadas a mejorar las condiciones actuales de la variable seleccionada, no obstante, la mejora de la posición del departamento con respecto a los demás territorios de su estructura y el territorio de frontera es relativa y por ende no puede garantizarse un resultado específico.
2. No obstante el punto 1, todas las acciones que están compiladas en el plan de acción están enfocadas en el cierre de las brechas de competitividad de la variable seleccionada, lo que supone una mejora en el indicador.
3. Aunque las acciones contenidas en el plan de acción tienen un alcance que se espera sea cuantificable y evidente en el corto plazo, esta condición no debe ser tomada como una limitante para el cierre de brechas en el mediano y largo plazo. Por el contrario, las acciones contenidas en estos planes son un fundamento para la construcción de nuevas acciones complementarias que

apoyen a cerrar las brechas de la cobertura del indicador de manera integral.

4. Las fechas contenidas en este documento son indicativas y deberán ser verificadas con las instituciones pertinentes. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI.

5. Los líderes de cada una de las actividades son los encargados de recopilar y solicitar la información y pueden

#### 5.4.4. Plan de Acción Variable 3.

Durante las mesas de trabajo realizadas con la CRCI, los empresarios, el departamento y demás actores se evidencio que el ancho de banda de internet que ofrecen los empresarios de la región es muy costoso, que existen muy pocos convenios con las alcaldías para subsidiarlo y que en la mayoría de los casos, estas empresas son las únicas que llevan el servicio a las zonas rurales del departamento.

Teniendo en cuenta lo anterior, el plan de acción y plan operativo se centra en dos líneas estratégicas, la primera, referente a fortalecer las capacidades de las empresas prestadoras del servicio en el departamento, donde se busca identificar las empresas existentes con su tipo de

En concordancia con lo antes relacionado, los empresarios propusieron el fortalecimiento de la asociatividad, con la finalidad de crear un Nodo Único de conexión, es decir, de que todos los empresarios se asocien para comprar un mayor ancho de banda a un menor precio y de esta forma poderlo llevar a todo el departamento a precios más accesibles.

apoyarse de los demás actores identificados para su realización. Esto es de conocimiento de la CRCI.

6. Se deben llevar los planes de acción y planes operativos a los espacios de coordinación identificados, con la finalidad de realizar el respectivo seguimiento a estos. Esta condición es de conocimiento por parte de la CRCI

tecnología y los anchos de banda máximos ofrecidos. Una vez identificada dicha información se busca capacitar a las mismas de acuerdo con las falencias señaladas previamente por las empresas, con la finalidad de robustecerlas, al igual que generación convenios con los fabricantes para certificar a los operarios e instalar laboratorios de entrenamientos en el departamento para los operarios de las empresas. De la misma forma, se priorizo la necesidad de contar con profesionales especializados en el departamento que apoyen de manera transversal a estas empresas con la finalidad de generar una capacidad instalada, así como crear unos laboratorios en el departamento para el entrenamiento de los operarios en las especialidades identificadas.

El segundo eje estratégico se basa en la generación de convenios entre los pequeños empresarios, el departamento y las alcaldías, esto se da con la finalidad de garantizar un mayor ancho de banda de internet a un menor costo y de esta forma poder garantizar un mínimo de megas en las zonas wifi-públicas que existen en el departamento, así como en los estratos más vulnerable

**Tabla 28. Matriz Indicativa Plan De Acción**

<u>Variable</u>	<u>Ejes de intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actores</u>	<u>Metas</u>
Ancho de Banda de Internet	Fortalecer las capacidades de las empresas prestadoras del servicio de la región.	Realizar un Estudio de mercado de los servicios de conectividad que se ofrecen en el Departamento.	CRCI Secretaría de Planeación	1. Incrementar el ancho de banda de internet en el Departamento en 8 megas adicionales en los estratos 1, 2 y 3 con relación al dato del 2020
		Capacitar a las pequeñas y medianas empresas de departamento en telecomunicaciones	Secretaría TIC del Departamento. Secretaría TIC de Ibagué	
		Generar Convenios con los fabricantes para implementar tecnologías en el Departamento.	Dirección TIC del Departamento. Universidades Sena	



		Crear una Unidad especializada de apoyo transversal al departamento .	MinTIC Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios	
		Fortalecimiento de la asociatividad entre los pequeños empresarios del departamento		
	Mejorar el acceso al servicio de internet con mayor ancho de banda en todo el departamento.	Convenios entre el Departamento y/o Alcaldía Municipal con los pequeños empresarios		

Fuente: Elaboración Propia.

### **Quantificación de Meta**

De acuerdo con la problemática identificada y en concordancia con el último taller, se estableció que la meta es incrementar el ancho de banda de internet en los

estratos 1,2 y3 en 8 megas, ya que estos estratos representan el 82,5% del total de suscriptores en el departamento, lo que garantizaría un incremento en al menos una posición en el IDC con relación al dato del 2020.

**Tabla 29. Matriz de Quantificación de Metas**

<u>Variable crítica</u>	<u>Definición de metas</u>
Ancho de Banda de Internet	1.Incrementar el ancho de banda de internet en el Departamento en 8 megas adicionales en los estratos 1, 2 y 3 con relación al dato del 2020

Fuente: Elaboración Propia

### **5.4.5. Plan de Operativo Variable 3.**

En las mesas de trabajo realizadas, se pudieron identificar cuales eran las acciones que se deberían realizar con la

finalidad de alcanzar los objetivos propuestos y de esta forma poder identificar los entregables por cada una como se relaciona a continuación

**Tabla 30. Matriz del Plan Operativo**

<u>Indicador</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
Ancho de Banda de Internet	Fortalecer las capacidades de las empresas prestadoras del servicio de la región	Realizar un estudio de mercado de los servicios de conectividad que se ofrecen en el Departamento	1. Identificar los operarios existentes en el departamento	Operarios existentes identificados	
			2. Identificar el Tipo de tecnología que cada operador tiene.	Tipo de tecnología por operario identificada	
			3. Determinar los anchos de banda máximos que pueden ofrecer de acuerdo a la tecnología con la que cuenta.	Anchos de banda máximos por operario identificados	

<u>Indicador</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>
			4. Realizar visitas en campo para identificar las zonas más vulnerables de acuerdo con la necesidad de la población en cuanto a conectividad y el ancho de banda que se está ofreciendo.	Visitas a campo de identificación realizadas	
		Capacitar a las pequeñas y medianas empresas del departamento en telecomunicaciones	1. Hacer campañas de socialización con los empresarios sobre los beneficios de las capacitaciones de los empleados para robustecer el musculo de sus empresas.	Campañas realizadas	
			2. Identificar las temáticas de formación a realizar	Temáticas de formación identificadas	
			3. Identificar el número de empleados a capacitar por empresas a nivel regional	Número de empleados a capacitar por empresa identificados	
			4. Realizar jornadas de capacitación con apoyo del SENA y las Universidades	Capacitaciones realizadas	
		Generar Convenios con los fabricantes para implementar tecnologías en el Departamento.	1. Generar alianzas con los fabricantes para realizar cursos de certificación para el personal de las empresas	Alianzas generadas	
			2. Certificar a los operarios por proveedores especializados	Operarios por proveedor certificados	
			3. Convenios para instalar laboratorios de entrenamiento en las diferentes tecnologías en el Departamento	Convenios firmados	
		Crear una Unidad especializada de apoyo transversal al departamento	1. Identificar la necesidad especializada requerida en el departamento		Necesidad identificada
			2. Seleccionar a 5 profesionales a formar		Profesionales seleccionados
			3. Formar a 5 de profesionales de la región como apoyo transversal al Departamento.		Profesionales formados
			4. Crear laboratorios de entrenamiento transversales en el departamento		Laboratorios creados

<u>Indicador</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metas a diciembre 2022</u>	<u>Metas a diciembre 2023</u>	
		Fortalecimiento de la asociatividad entre los pequeños empresarios del departamento	1. Socializar los beneficios de la asociatividad entre los pequeños empresarios del departamento con la finalidad de traer el ancho de banda más económico para el departamento - Nodo Único de conectividad para el departamento		Beneficios socializados	
			2. Desarrollar mesas de trabajo entre los pequeños empresarios para generar convenios de asociación		Mesas de trabajo desarrolladas	
			3. Elaborar convenio de acuerdo a los resultados de las mesas de trabajo.		Convenio elaborado	
			4. Firma de convenio entre los pequeños empresarios del departamento		Convenio firmado	
	Mejorar el acceso al servicio de internet con mayor ancho de banda en todo el departamento.	Generar Convenios entre el Departamento y/o Alcaldía Municipal con los pequeños empresarios	1. Generar mesas de trabajo con el Departamento y/o Alcaldía Municipal con la finalidad de socializar los beneficios de generar convenios para llevar la conectividad a todos los municipios del departamento a precios mas competitivos		Mesas de trabajo realizadas	
				2. Elaborar convenios de acuerdo a los resultados de las mesas de trabajo.		Convenios elaborados
				3. Firma de convenios entre el Departamento y/o Alcaldía Municipal con los pequeños empresarios		Convenios firmados
				4. Convenios firmados para garantizar al menos 20 megas en los 280 zonas wifi en los municipios del departamento		Convenios firmados
				5. Convenios firmados para garantizar al menos 30 megas en los 250 zonas wifi en la capital de departamento		Convenios firmados

Fuente: Elaboración Propia

### **5.4.6. Plan de Seguimiento Variable 3.**

**Tabla 31. Matriz Indicativa Plan de Seguimiento**

<u>Indicador</u>	<u>Ejes de Intervención</u>	<u>Qué</u>	<u>Actividades</u>	<u>Líder</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de seguimiento</u>	<u>Fecha de Finalización</u>
Ancho de Banda de Internet	Fortalecer las capacidades de las empresas prestadoras del servicio de la región	Realizar un estudio de mercado de los servicios de conectividad que ofrecen en el Departamento	1. Identificar los operarios existentes en el departamento	CRCI Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios	01/02/2022	14/02/2022	28/02/2022
			2. Identificar el Tipo de tecnología que cada operador tiene.	CRCI Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios	28/02/2022	11/03/2022	25/03/2022
			3. Determinar los anchos de banda de máximos que pueden ofrecer de acuerdo a la tecnología con la que cuenta.	CRCI Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios	25/03/2022	08/04/2022	22/04/2022
			4. Realizar visitas en campo para identificar las zonas más vulnerables de acuerdo con la necesidad de la población en cuanto a conectividad y el ancho de banda que se está ofreciendo.	CRCI Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios	22/04/2022	13/05/2022	27/05/2022
		Capacitar a las pequeñas y medianas empresas de departamento en telecomunicaciones	1. Hacer campañas de socialización con los empresarios sobre los beneficios de las capacitaciones de los empleados para robustecer el musculo de sus empresas.	CRCI Clúster TIC Cámaras de Comercio Empresarios Universidades -SENA	27/05/2022	17/06/2022	30/06/2022
			2. Identificar las temáticas de formación a realizar	CRCI Universidades	30/06/2022	12/07/2022	18/07/2022
			3. Identificar el número de empleados a capacitar por empresas a nivel regional	CRCI Cámaras de Comercio Empresarios	18/07/2022	29/07/2022	05/08/2022
			4. Realizar jornadas de capacitación con apoyo del SENA y las Universidades	CRCI Cámaras de Comercio Empresarios Universidades -SENA	05/08/2022	06/09/2022	16/09/2022
			1. Generar alianzas con los fabricantes para implementar tecnologías en el Departamento.	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	16/09/2022	14/10/2022	28/10/2022

			el personal de las empresas				
			2. Certificar a los operarios por proveedores especializados	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	28/11/2022	04/11/2022	11/11/2022
			3. Convenios para instalar laboratorios de entrenamiento en las diferentes tecnologías en el Departamento	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	11/11/2022	05/12/2022	16/12/2022
	Crear una Unidad especializada de apoyo transversal al departamento		1. Identificar la necesidad especializada requerida en el departamento	CRCI Cámara de Comercio Gobernación	01/02/2023	14/02/2023	28/02/2023
			2. Seleccionar a 5 profesionales a formar	CRCI Cámara de Comercio Gobernación	28/02/2023	06/03/2023	10/03/2023
			3. Formar a 5 de profesionales de la región como apoyo transversal al Departamento.	CRCI Cámara de Comercio Gobernación Universidades - Sena	10/03/2023	07/04/2023	28/04/2023
			4. Crear laboratorios de entrenamiento transversales en el departamento	CRCI Cámara de Comercio Gobernación Universidades - Sena	28/04/2023	12/05/2023	31/05/2023
	Fortalecimiento de la asociatividad entre los pequeños empresarios del departamento		1. Socializar los beneficios de la asociatividad entre los pequeños empresarios del departamento con la finalidad de traer el ancho de banda más económico para el departamento - Nodo Único de conectividad para el departamento	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	31/05/2023	07/06/2023	16/06/2023
			2. Desarrollar mesas de trabajo entre los pequeños empresarios para generar convenios de asociación	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	16/06/2023	30/06/2023	14/07/2023
			3. Elaborar convenio de acuerdo a los resultados de las mesas de trabajo.	CRCI Cámara de Comercio Empresarios	14/07/2023	24/07/2023	31/07/2023

				ANDI			
			4. Firma de convenio entre los pequeños empresarios del departamento	CRCI Cámara de Comercio Empresarios ANDI	31/07/2023	3/08/2023	07/08/2023
	Mejorar el acceso al servicio internet mayor ancho de banda en todo el departamento.	Generar Convenios entre el Departamento y/o Alcaldía Municipal con los pequeños empresarios	1. Generar mesas de trabajo con el Departamento y/o Alcaldía Municipal con la finalidad de socializar los beneficios de generar convenios para llevar la conectividad a todos los municipios del departamento a precios más competitivos	CRCI Cámara de Comercio Empresarios Gobernación Alcaldía	08/08/2023	18/08/2023	08/09/2023
			2. Elaborar convenios de acuerdo a los resultados de las mesas de trabajo.	CRCI Cámara de Comercio Empresarios Gobernación Alcaldía	08/09/2023	22/08/2023	06/10/2023
			3. Firma de convenios entre el Departamento y/o Alcaldía Municipal con los pequeños empresarios	CRCI Cámara de Comercio Empresarios Gobernación Alcaldía	06/10/2023	17/10/2023	27/10/2023
			4. Convenios firmados para garantizar al menos 20 megas en los 280 zonas wifi en los municipios del departamento	CRCI Cámara de Comercio Empresarios Gobernación Alcaldía	27/10/2023	15/11/2023	30/11/2023
			5. Convenios firmados para garantizar al menos 30 megas en los 250 zonas wifi en la capital departamento	CRCI Cámara de Comercio Empresarios Gobernación Alcaldía	27/10/2023	15/11/2023	30/11/2023

Fuente: Elaboración Propia