

Portada

VISIÓN
TOLIMA 20
50

Mi Tolima, *mi orgullo*

Documento en construcción

Mi Tolima,

- mi orgullo

VISIÓN TOLIMA 20 50

Mi Tolima, mi Orgullo

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

VISIÓN TOLIMA 2050

“Mi Tolima, mi Orgullo”

Gobernación del Tolima

José Ricardo Orozco Valero
Gobernador

Juan Pablo García Poveda
Secretario de Planeación y Tic

Jaissney Alexandra Ospina Malagón
Directora de Planeación para el Desarrollo

Héctor Eugenio Cervera Botero
Profesional Especializado
Secretaría de Planeación y Tic

Equipo técnico

William Alejandro Orjuela Garzón
Metodólogo

Facilitadores

Mariana Osorio Flórez
Sandra Catalina Murillo Ruíz
Isabel Cristina Ortigoza
Felipe Andrés Orozco Cifuentes
Daniel Andrés Murillo Sterling
Marzia Barbosa
Alejandro Gutiérrez González
Luis Felipe Oviedo Bernal
Kevin Andres Quintero
Jesús David Castro Murillo
Jaime Torres
Jessica Alejandra López Cárdenas
Gabriela Rocío Rojas García
Maddy Martínez
Gilberto Martínez Agudelo
Alfonso Muñoz
María Paula González Gordillo

Gobernación del Tolima
Visión Tolima
Ibagué, octubre de 2023

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001
Ibagué - Tolima - Colombia

Agradecimientos

Juan Pablo García Poveda
Secretario de Planeación y TIC

Dar gracias a Dios todopoderoso, a esa fuerza vital o energía inexplicable, o a lo que otros podrán llamar simplemente coincidencia, por esa oportunidad única de nacer, vivir y amar el departamento del Tolima. Hoy, marcamos un hito en este recorrido que iniciamos el 31 de enero de 2022, donde, con un equipo humano comprometido y la confianza de nuestro gobernador, así como las esperanzas, sueños y expectativas de todas aquellas fuerzas vivas de nuestro territorio, logramos plasmar en un concepto, la visión del Tolima para las próximas décadas. A todos, reiteramos un profundo agradecimiento por ser parte de este proceso.

Cuando buscamos una idea o elemento que nos representara, que estuviera por encima de la política electoral y de los intereses particulares, y nos uniera como tolimeses, encontramos en la música la mejor forma de expresarlo. Tanto así que al indagar la canción que mejor nos identifica, al unísono surgió el Bunde de Castilla, siendo su final la parte más emotiva cuando se dice con orgullo: “¡Mi Tolima!”

Así logramos la combinación de “Visión Tolima 2050, mi Tolima, mi Orgullo”. Desde las estrofas del Bunde de Castilla construimos los propósitos; con la melodía, el ritmo y la armonía, los motores de desarrollo, y, finalmente, con las notas musicales construimos las iniciativas que nos llevarán a que en el año 2050 se cumplan los objetivos y las metas, o como se dice en el adagio popular “*nos suene la flauta*”.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

PRÓLOGO

José Ricardo Orozco Valero
Gobernador

La Visión Tolima 2050, "Mi Tolima, mi Orgullo", es un proceso o ejercicio responsable del gobierno departamental que toma medidas en el presente y pone en ejecución planes y proyectos estratégicos con miras a lograr un mejor futuro para nuestro departamento, pero, ante todo, se trata de un documento serio que condensa todas y cada una de las visiones proyectadas para los próximos 30 años.

El documento Visión Tolima 2050 contiene, no una visión de gobierno, sino una visión territorial que involucró a los gremios económicos, minorías étnicas, indígenas, comerciantes, la academia, estudiantes, docentes y todos los sectores de la sociedad, pues lo que se propone es generar, entre todos, diversos puntos de desarrollo en aspectos claves como la equidad social, desarrollo sostenible, conservación del medioambiente, cuidado del recurso hídrico, superación de la pobreza y promoción de la diversidad cultural, garantizando la seguridad y generando el desarrollo de la economía regional.

El documento tiene en cuenta la infraestructura, la educación y otros sectores, pero también asume un punto fundamental que tiene que ver con posicionarnos a nivel internacional con los productos de esta tierra para mejorar las condiciones sociales de nuestra población, sin dejar atrás los proyectos de impacto en la economía nacional que se puedan generar desde el departamento.

El recurso público debe invertirse de aquí a los próximos 30 años en las líneas de desarrollo que hagan del Tolima un departamento grande, por lo que este documento debe ser obligatorio para incluirlo en los planes de desarrollo de los gobiernos municipales y departamentales.

Sin duda, se trata de un ejercicio prospectivo territorial con visiones a futuro que requieren la participación activa de todos los actores sociales. En síntesis, tienen en sus manos la carta de navegación que busca situar al Tolima en los niveles de desarrollo que soñamos para beneficio de las nuevas generaciones.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla de Contenido

Introducción	11
1. De la visión 2025 a la visión 2050	18
2. Retos y megatendencias globales	71
3. Motores de desarrollo.....	80
3.1. Motor 1: Territorio facilitador de la innovación y la competitividad (Armonía)	80
3.2. Motor 2: Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía (Melodía)	88
3.3. Motor 3: Desarrollo humano exponencial (ritmo)	93
4. Propósitos de la Visión 2050	98
4.1. Propósito 1. Del Bunde para el mundo: La transformación para la internacionalización	98
4.2. Propósito 2. Nacer, vivir, innovar y producir: La transformación productiva y tecnológica. 103	
4.3. Propósito 3: Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra: La transformación ambiental	110
4.4. Propósito 4: Tierra de paz que alegra el existir: La transformación sociocultural y político institucional	115
5. Metas de la visión 2050.....	119
• 5.1. Meta 1: La transformación para la internacionalización	119
• 5.2. Meta 2: La transformación productiva y tecnológica	120
• 5.3. Meta 3: La transformación ambiental	121
• 5.4. Meta 4: La transformación sociocultural y político institucional	122
6. Rutas estratégicas o rutas polifónicas de la visión	129
• 6.1. Ruta DO: Dotando el territorio con equidad, igualdad y educación	129
• 6.2. Ruta RE: Respirando el Tolima, como tierra de agua, tierra de futuro	129
• 6.3. Ruta MI: Misión Tolima proveedor del mundo	129
• 6.4. Ruta Fa: Facilitando sueños y uniendo territorios.....	129
• 6.5. Ruta SOL: Sol, naturaleza y vida	130
• 6.6. Ruta LA: Labrando el camino hacia la seguridad alimentaria.....	130
• 6.7. Ruta SI: Situando al Tolima como territorio innovador y emprendedor	130
7. Modelo de gobernanza	135
8. Modelo de seguimiento, control y financiación	136
Bibliografía	137

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Anexo 1.....	140
--------------	-----

Lista de Figuras

Figura 1: Signos Vitales o Indicadores de Desarrollo de la Visión 20-25.....	20
Figura 2: Apuestas prioritarias por idea fuerza de la Visión 2025.....	21
Figura 3: Inversiones alcanzadas por idea fuerza de la Visión 2025.	22
Figura 4: Especies endémicas del departamento del Tolima	33
Figura 5: Ecosistemas estratégicos en el departamento de Tolima.	34
Figura 6: Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.	34
Figura 7: Mapa de sensibilidad por cambio climático.....	36
Figura 8: Mapa de Amenaza por Cambio climático TCNCC.....	37
Figura 9: Consideraciones respecto al cambio Climático en los municipios del Departamento.....	38
Figura 10: Municipios con Comité Interinstitucional de Educación Ambiental	41
Figura 11: Pobreza multidimensional en el Tolima 2018-2023	42
Figura 12: Bienes, muebles e inmuebles por municipio con declaratoria de Interés Cultural.	44
Figura 13: Número de deportistas por liga en el Departamento del Tolima.....	45
Figura 14: Hospitales por nivel y municipio en el Departamento del Tolima	46
Figura 15: Afiliados al sistema de salud en el departamento del Tolima en el año 2022	47
Figura 16: Índice de Desempeño Institucional.....	48
Figura 17: Resultados por dimensión en el desempeño institucional.	49
Figura 18: Índices de las políticas de gestión y desempeño en el departamento del Tolima	50
Figura 19: Número de homicidios por municipio en el Departamento del Tolima en el año 2022. .	52
Figura 20: Desaparición forzada en el departamento del Tolima.	53
Figura 21: Principales cultivos permanentes y transitorios para el departamento del Tolima en el año 2021.....	55
Figura 22: Producción de arroz en Colombia en el año 2021.	56
Figura 23: Corredores turísticos del Departamento del Tolima.	57
Figura 24: Total de exportaciones minero energéticas y no minero energéticas en el departamento del Tolima para el año 2021-2022.	58
Figura 25: Principales productos exportados y socios comerciales para el año 2022	59
Figura 26: Estado de la red primaria no concesionada en el departamento del Tolima.....	61
Figura 27: Puentes y viaductos de la red primaria y terciaria en el departamento del Tolima.....	62
Figura 28: Municipios de mayor potencial para la generación de energías renovables.	63
Figura 29: Inversión en ACTI e I+D+i en el departamento del Tolima.	64
Figura 30: Cobertura de educación en el departamento del Tolima al año 2021.....	65
Figura 31: Matriculados por áreas de conocimiento en el año 2021.....	66
Figura 32: Instituciones de educación superior del departamento del Tolima.....	67
Figura 33: Principales retos globales actuales y futuros	71
Figura 34: Tendencias científico tecnológicas globales por área de conocimiento.	73
Figura 35: Modelo interactivo del Motor 1: Territorio facilitador de la innovación y la competitividad (Armonía)	87

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 36: Modelo interactivo del Motor 2: Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía (melodía).	92
Figura 37: Modelo interactivo del Motor 3: Desarrollo humano exponencial (Ritmo).	97
Figura 38: Variables estratégicas asociadas al propósito del Bunde para el mundo.	98
Figura 39: Variables estratégicas asociadas al propósito Nacer, vivir, innovar y producir.	103
Figura 40: Variables estratégicas asociadas al propósito Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra.	110
Figura 41: Variables estratégicas asociadas al propósito Tierra de paz que alegra el existir.	116
Figura 42: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 1.	120
Figura 43: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 2.	121
Figura 44: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 3.	122
Figura 45: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 4.	123

Lista de Tablas

Tabla 1: Indicadores generales, metas alcanzadas y esperadas de la Visión 2025	19
Tabla 2: Inversiones idea Logística, departamento del Tolima 2015-2022	23
Tabla 3: Presentación de inversiones idea Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, departamento del Tolima 2015-2022.	24
Tabla 4: Plantas de generación de energía fotovoltaicas que operan en el departamento del Tolima.	25
Tabla 5: Apuestas prioritarias de energía.	26
Tabla 6: Inversiones idea Agroindustria de alto valor agregado, departamento del Tolima 2015-2022.	26
Tabla 7: Inversiones idea Turismo, departamento del Tolima 2015-2022.	28
Tabla 8: Inversiones idea Cultura e Industrias culturales, Gobernación del Tolima 2015-2022 (Millones de pesos).	29
Tabla 9: Número de graduados de doctorado en el departamento del Tolima por área de conocimiento y sexo.	68
Tabla 10: Red férrea nacional que se localiza en el departamento del Tolima.	107
Tabla 11: Matriz de ruta estratégica para el propósito Del Bunde para el mundo	124
Tabla 12: Matriz de ruta estratégica para el propósito Nacer, vivir, innovar y producir	125
Tabla 13: Matriz de ruta estratégica para el propósito Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra	126
Tabla 14: Matriz de ruta estratégica para el propósito Tierra de paz que alegra el existir	127
Tabla 15: Iniciativas priorizadas para la Ruta DO	131
Tabla 16: Iniciativas priorizadas para la Ruta RE	131
Tabla 17: Iniciativas priorizadas para la Ruta MI	132
Tabla 18: Iniciativas priorizadas para la Ruta FA	132
Tabla 19: Iniciativas priorizadas para la Ruta SOL	133
Tabla 20: Iniciativas priorizadas para la Ruta LA	133
Tabla 21: Iniciativas priorizadas para la Ruta SI	134

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Lista de Anexos

Anexo 1. 1: Costos de estudios y diseños para la Autopista de los Nevados.....	140
Anexo 1. 2: Costos de estudios y diseños para Eje Oriente.	140
Anexo 1. 3: Costos de estudios y diseños para Anillo Centro Sur.	141
Anexo 1. 4: Costos de estudios y diseños para Anillo vial del Sur.....	142

Introducción

Los ejercicios prospectivos territoriales buscan establecer visiones de futuro compartidas a partir de la participación activa de los actores sociales, la academia, la institucionalidad y el Estado, con el fin de orientar la toma de decisiones entorno a un objetivo común. Con base a esta consideración nace la *Visión Tolima 2050 mi Tolima, mi Orgullo*, como una oportunidad de replantear el devenir de nuestro Departamento en los próximos 25 años, en la búsqueda de lograr posicionarnos a nivel internacional con productos y servicios altamente sofisticados, mejorando las condiciones sociales de nuestra población y conservando nuestro capital natural.

La construcción de la Visión Tolima 2050, 'Mi Tolima, mi orgullo', se basa en una pregunta fundamental: ¿cómo será el Tolima en 2050? Para responder a este interrogante, debemos también considerar otro enfoque: ¿dónde nos encontramos y cuál fue nuestro desempeño en la Visión 2025? En las últimas dos décadas, el departamento del Tolima ha experimentado un progreso social significativo, reduciendo la pobreza monetaria, la pobreza extrema y la pobreza multidimensional en la población, a pesar de esto, en materia económica, aún queda un largo camino por recorrer.

Esta situación nos obliga a trazar una nueva dirección que nos permita como Departamento maximizar nuestras ventajas competitivas y comparativas, para competir en el mercado nacional e internacional. Sin embargo, esta necesidad de reflexionar sobre el futuro llega en un momento de profundos cambios globales, alta volatilidad e incertidumbre, y grandes desafíos. Por lo tanto, resulta necesario hacer una reflexión colectiva para estimar de manera clara las iniciativas en las que se deberán realizar inversiones que nos permitan mejorar nuestra productividad, aprovechando el capital natural y nuestro talento humano, y fomentar las capacidades innovadoras en el territorio.

La presente Visión se sustenta en elementos cuantitativos y cualitativos provenientes de diversas fuentes consultadas en el ejercicio prospectivo, contando con una participación de más 1.503 personas e instituciones en más de 15 talleres especializados y 32 socializaciones. Este ejercicio puso a prueba la capacidad creativa, la mirada sistémica y compleja del futuro de todos los participantes, y cómo estas visiones de futuro se proyectan desde sus mentes para crear una visión compartida del Departamento que anhelamos en el 2050.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Estructura conceptual de la Visión

La *Visión 2050 mi Tolima, mi Orgullo* se estructura como una composición musical, y se sustentó en un ejercicio participativo que incluyó la mirada diversa y heterogénea de los actores públicos, la institucionalidad, la academia, los gremios y la sociedad civil entre otros. Esta mirada se asimila a las voces que producen una melodía de manera simultánea (Polifonía), y que al igual que en nuestro entorno encontramos las voces soprano (los líderes), contralto (indiferentes), tenor (los seguidores) y el bajo (opositores), pero que unidos y a pesar de sus diferencias son capaces de crear una pieza musical armónica.



Al igual que toda obra musical, la *Visión 2050 mi Tolima, mi Orgullo* toma vida a través de la interpretación de cuatro grandes propósitos que representan la partitura y se orientan en el cierre de brechas en áreas claves: internacionalización (agroindustria, turismo y logística), competitividad, ciencia, tecnología e innovación (ciencia, tecnología, educación, infraestructura y energía), sostenibilidad ambiental (biodiversidad, recurso hídrico, cambio climático, ordenamiento territorial y educación ambiental), y equidad, paz y gobernanza (equidad social, cultura y deporte, salud, gestión pública, participación ciudadana, seguridad, paz y convivencia).

Estos propósitos se asociaron a los estribillos de la canción que nos representan como tolimeses que es el Bunde de Castilla. A continuación, se muestran los cuatro grandes propósitos.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Propósitos:



Del Bunde para el mundo:

La transformación para la internacionalización.

Nacer, vivir, innovar y producir:

La transformación productiva y tecnológica.

Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra:

La transformación ambiental.

Tierra de paz que alegra el existir:

La transformación sociocultural y político institucional.

Para dinamizar e impulsar el logro de los propósitos se ha planteado un conjunto de motores de desarrollo que se conciben como los elementos básicos para alcanzar una experiencia musical plena como son la armonía, melodía y ritmo. Un primer motor asociado a la *melodía*, que representa los elementos afectivos de la música (amor por la naturaleza y nuestro entorno) que exalta la riqueza natural del Departamento y que nos convierte en eje global de sostenibilidad, cuidado de los recursos naturales, aprovechamiento biocircular y guardianes del agua; un segundo motor asociado al *ritmo* como parte vital de la música (las personas), se centra en el bienestar humano y los cambios en las dinámicas sociales, económicas y culturales que nos impulsa al desarrollo de capacidades humanas, intelectuales, emocionales y de adaptación y resiliencia necesarias para afrontar los retos de la globalización, y un último motor asociado a la *armonía* donde confluyen la *melodía* y el *ritmo* y representa el territorio (parte intelectual de la música), que busca aprovechar el cambio tecnológico permanente, que impulsa la generación, difusión y adopción de tecnologías en todos los sectores y actividades cotidianas, y en donde el papel del Estado, como dinamizador de la innovación y la competitividad, es un elemento clave para el desarrollo de condiciones suficientes para lograr que el territorio responda de manera oportuna a los modelos de creación de riqueza y su distribución basado en nuevos modelos de negocio.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Motores de desarrollo para el Tolima



Armonía



Territorio facilitador de la innovación y la competitividad

Armonía es la parte más intelectual de la música (Gobiernos)

Melodía



Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía

La melodía es la parte afectiva (El amor por la naturaleza y los demás)

Ritmo



Desarrollo humano exponencial

Ritmo es la parte vital de la música (Personas)

Como grandes metas de esta composición musical, la *Visión 2050 mi Tolima, mi Orgullo* se plantea cuatro desafíos que marcarán el cierre de esta obra. Estas metas tienen como objetivo posicionar al Departamento en el ámbito nacional e internacional como un territorio competitivo, innovador y socialmente responsable que aprovecha su capital natural a través de la bioeconomía.

Metas de la Visión Tolima 2050

Del Bunde para el mundo

La transformación para la internacionalización: En el 2050 el Tolima será un gran productor, procesador y exportador de agro alimentos soportado en logística, generando cadenas de valor sofisticadas donde la ciencia, tecnología y la innovación fundamentan su productividad y competitividad de cara a las tendencias de consumo global.

El Tolima será uno de los diez departamentos con más exportaciones no minero energéticas de Colombia

Nacer, vivir, innovar y producir

La transformación productiva y tecnológica: En el 2050 el Tolima será un motor de crecimiento económico en materia de competitividad en los distintos sectores productivos a nivel nacional generando cadenas de alto valor agregado en el departamento, en Colombia y el mundo.

El Tolima duplicará su aporte al PIB nacional

Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra

La transformación ambiental: En el 2050 el Tolima se afianzará como el departamento líder en el cuidado y conservación del medio ambiente y sus recursos naturales. Además, será reconocido por promover la protección del recurso hídrico, por fortalecer la conciencia ambiental, por preservar la biodiversidad, por fomentar el uso de energías limpias en el sector productivo propendiendo a la resiliencia de la variabilidad climática de la población.

1 de cada 5 hectáreas serán objeto de conservación y protección.

Tierra de paz que alegra el existir

La transformación sociocultural y político institucional: En el 2050 el Tolima será el Departamento con mejor desempeño institucional, será capaz de aprovechar las tecnologías de la información en gestión pública, garantizando la seguridad y convivencia ciudadana en todo el territorio y fortaleciendo los escenarios y mecanismos para una amplia y activa participación ciudadana, por medio de una promoción y prevención de la cultura de paz y derechos humanos a toda la comunidad.

Menos del 5% de la población se encontrará en pobreza multidimensional

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Para el cumplimiento de las metas de la Visión se ha definido un conjunto de iniciativas coherentes tanto con los propósitos y las variables priorizadas como con los motores de desarrollo. Para esto se desarrolló una matriz de ruta estratégica (ruta polifónica) que condensa los hallazgos en el territorio, las discusiones con expertos y la mega tendencias globales.

Matriz de Ruta estratégica		Motores de Desarrollo			Metas Visión
Propósitos	Variables	Valoración del capital humano para el Tolima sostenible y económicamente sólido	Desarrollo Humano exponencial	Estado facilitador la innovación y la competitividad	
Del Bunde para el mundo: La transformación para la internacionalización	Variable 1 Variable 2 Variable 3	Iniciativas	Iniciativas	Iniciativas	El Tolima será uno de los diez departamentos con más exportaciones no minero energéticas de Colombia
Nacer, vivir, innovar y producir: La transformación productiva y tecnológica	Variable 4 Variable 5 Variable 6	Iniciativas	Iniciativas	Iniciativas	El Tolima duplicará su PIB departamental
Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra: La transformación ambiental	Variable 7 Variable 8 Variable 9	Iniciativas	Iniciativas	Iniciativas	1 de cada 5 hectáreas serán objeto de conservación y protección
Tierra de paz que alegra el existir: la transformación sociocultural y político institucional	Variable 10 Variable 11 Variable n+1	Iniciativas	Iniciativas	Iniciativas	Menos del 5% de la población se encontrará en pobreza multidimensional

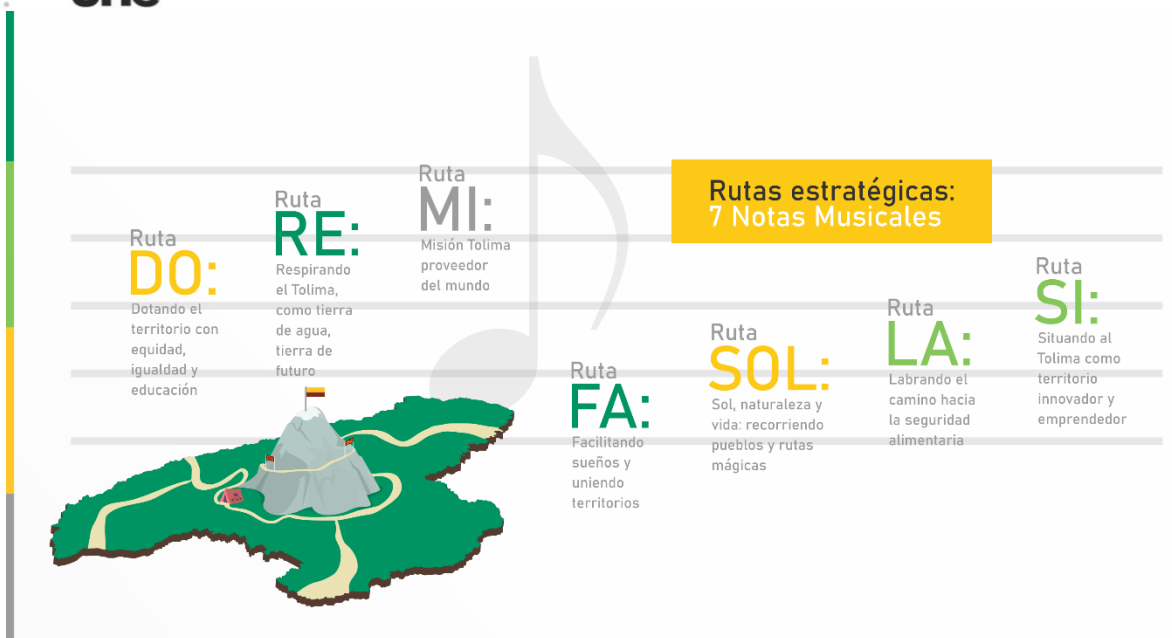
A partir de la interacción entre los motores de desarrollo (melodía, armonía y ritmo) y las 20 variables estratégicas se obtuvo como resultado 50 iniciativas que fueron agrupadas en 7 rutas estratégicas, también denominadas rutas polifónicas, que representan las notas musicales y operativizan el logro de los propósitos y las grandes metas de la Visión 2050, propiciando el logro de esta obra musical. Estas son:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia



Como elemento de seguimiento y control de la *Visión 2050 mi Tolima, mi Orgullo*, se ha definido un conjunto de signos vitales, que a su vez se asocian a la polimetría y métrica musical, para determinar que efectivamente la composición se encuentra acorde a los propósitos (partitura). Esta métrica nos permitirá monitorear el avance en el cumplimiento de los propósitos y establecer señales de alerta periódica para la toma de decisiones.



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

La *Visión 2050 Mi Tolima, mi Orgullo* requiere de la articulación institucional público-privada, así como de inversiones para materializar esta obra musical, logrando un cambio social, económico, humano, institucional y tecnológico, que permita al Departamento posicionarse como un centro económico, productivo y socialmente amigable con el ambiente y las personas, con pobreza multidimensional menor al 5%, con un modelo productivo sofisticado y diverso que le permitan convertirse en uno de los diez departamentos con más exportaciones no minero energéticas de Colombia, permitiéndole duplicar su aporte al PIB nacional, con un profundo respeto por los recursos naturales y la biodiversidad logrando que el 20% del territorio sea catalogado como área protegida.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

1. De la visión 2025 a la visión 2050

La Visión Tolima 2025 fue un ejercicio prospectivo desarrollado por la sociedad tolimesa donde se proyectó el Departamento desde el 2005, 20 años adelante, y tuvo espacios de reflexión entre representantes de las fuerzas vivas del Departamento, con el objetivo de identificar las ideas de desarrollo que pudieran impulsar el progreso de la región. La Visión Tolima 2025 “Tolima: Agua, Vida y Desarrollo” potenciaba la relación entre los sectores públicos y privados para asegurar el crecimiento estable y la plena utilización de los recursos productivos, así como un pacto implícito para el reparto equilibrado de los frutos del crecimiento entre los diferentes agentes sociales.

La Visión Tolima 2025 fue adoptada por la Asamblea en la Ordenanza 010 de 2015, como política pública del Departamento y elemento estructurante de los diferentes instrumentos de planificación económica, social, territorial y sectorial. En esta se definía un norte para el Departamento que orientaba a los actores públicos y privados, coordinaba los esfuerzos hacia el desarrollo humano equitativo y sostenibles, vinculaba de manera concertada los intereses y compromisos de cada sector, articulaba las potencialidades y oportunidades del Departamento en un mundo globalizado y propendía por la defensa del agua, los ecosistemas y los recursos naturales del Tolima. En este sentido fue una carta de navegación que orientaba los objetivos estratégicos, a través de proyectos de corto, mediano y largo plazo, como referente de planificación, garantizando la organización del territorio para una mayor autonomía, desarrollo y competitividad.

Se plantearon, en su momento, 45 apuestas prioritarias enmarcadas alrededor de las siguientes siete (7) ideas fuerza: Agroindustria de alto valor agregado, turismo, educación, ciencia, tecnología e innovación, logística, cultura e industrias culturales, energía, ambiente natural y cambio climático (minería).

1.1. ¿Cómo nos fue en la Visión 2025?

Aunque la Visión Tolima 2025 no tenía contemplado ningún modelo de seguimiento, medición y financiación en cuanto a las metas e iniciativas, se han logrado ejecutar 32 apuestas de las 45 que se tenían planteadas.

En general, de las metas esperadas para el año 2005 en los indicadores de resultado generales establecidos en la Visión, solo se cumplió la concerniente a NBI y Tasa de subempleo:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 1: Indicadores generales, metas alcanzadas y esperadas de la Visión 2025

Indicadores generales		Meta esperada 2025	Meta alcanzada 2023	Logro de la meta	Mejor año
Indicadores de resultado	Tasa sostenida de crecimiento anual del PIB	6,0%	4,3% ¹	-	10% (2007)
	NBI	15%	12,22% ²	+	12,22% (2019)
	Pobreza	25%	43,2% ³	-	37,6% (2017)
	Pobreza Extrema	7%	13,5% ⁴	-	8,30% (2017)
	Tasa de desempleo abierto	8,6%	15,7% ⁵	-	10% (2013)
	Tasa de subempleo	25,8%	7,5% ⁶	+	5,7% (2021)

¹ Variación del crecimiento real el PIB 2022

² Actualizada al 2019

³ Hace referencia al indicador de pobreza monetaria a 2021

⁴ Hace referencia al indicador de pobreza extrema a 2021

⁵ Dato disponible departamentalmente a 2022

⁶ Dato disponible departamentalmente a 2022

Con relación a la pobreza se han implementado diferentes acciones para reducirla, ya sea por línea de pobreza o por el índice de pobreza multidimensional. Con respecto a la medición por línea de pobreza se observa que no se alcanzaron los valores establecidos, pero sí existía una tendencia a su reducción la cual se vio afectada por los efectos del COVID-19. Por otra parte, con relación a la medición por pobreza multidimensional, es la que más se destaca por presentar una reducción significativa. El departamento del Tolima para el año 2022 presentó un índice de 10,5 posicionándolo dentro de los 10 departamentos con el menor índice de pobreza multidimensional, disminución que se da especialmente por las variables de educación y salud, las cuales han sido tema prioritario en la administración departamental, como lo son gratuidad educativa y mejoramiento en los servicios de salud.

Adicionalmente, se requiere implementar medidas y acciones que ayuden a reducir los índices de desempleo en el Departamento, puesto que el Tolima continúa dentro de los departamentos con más altos índices de desempleo a nivel nacional. Para el año 2022 ocupó el segundo lugar con la tasa más alta de desempleo (15,7%).

Así mismo se deben fortalecer los sectores productivos, diversificar el mercado y mejorar los niveles de productividad para mejorar la competitividad y la dinámica económica del Departamento buscando con ello impactar de manera positiva en la participación del PIB a nivel nacional. El Tolima no ha logrado tener una participación en el PIB por encima del 2% y se ha mantenido relativamente estable sin presentar una variación significativa.

1.1.1. Signos vitales

Como estrategia de gestión y actualización en el artículo 9 de la Ordenanza 010 de 2015 y teniendo en cuenta el alcance de la Visión y los proyectos a través de los cuales se busca materializar, la dirección de la Visión estará en cabeza de la Secretaría de Planeación y TIC,

El Tolima nos une

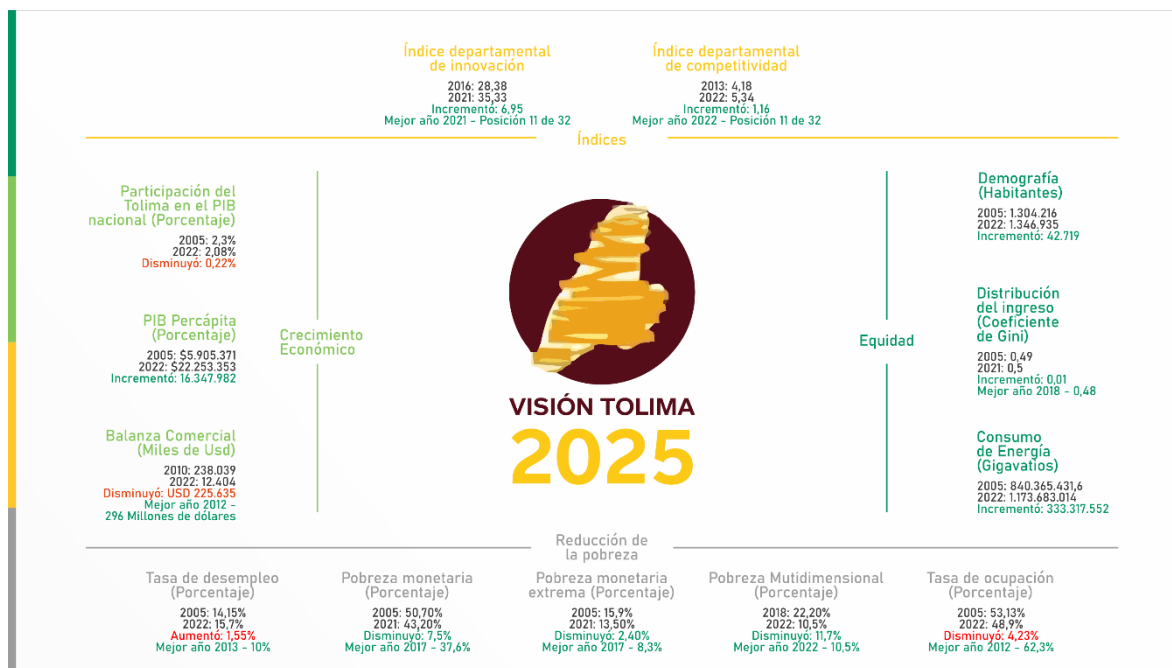
Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

acompañada de un consejo directivo que incluya la participación de los sectores públicos y privados, y de la academia, buscando garantizar que, independientemente del gobierno de turno, la Visión se ejecute y se articule a los planes de desarrollo correspondientes a través de los cuales se canalizaran los recursos para su implementación. En este artículo se define también que la Visión debe adoptar los signos vitales o indicadores de desarrollo de la Visión 2025.

Figura 1: Signos Vitales o Indicadores de Desarrollo de la Visión 20-25.



Uno de los principales desafíos que presentaba la visión Tolima 2025 era la reducción de la pobreza en sus diferentes formas, la cual a través de los años ha ido mostrando avances positivos en el Departamento. Pasamos de tener una pobreza multidimensional de 22,20% en el año 2018 a 10,5 en el año 2022, lo que representó una reducción de 11,7 p.p; en cuanto a la pobreza monetaria para el 2005, este indicador era de 50,70% y para el año 2021 fue de 43,20% evidenciando una disminución de la incidencia de la pobreza monetaria de 7,5 p.p. Y con respecto a la pobreza monetaria extrema, en el año 2005 este indicador era de 15,9% y para el año 2021 fue de 13,50% reflejando una disminución de 2,4 p.p.

No obstante, aunque la pobreza ha disminuido a través de los años, en la Visión Tolima 2025 se planteaba llevar a la economía del Departamento a condiciones de mejores niveles de empleo, lo cual no se ha logrado puesto que se sigue presentando una alta y persistente tasa de desempleo, la cual aumentó pasando de 14,15% en el año 2005 a 15,7% en el año 2022.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

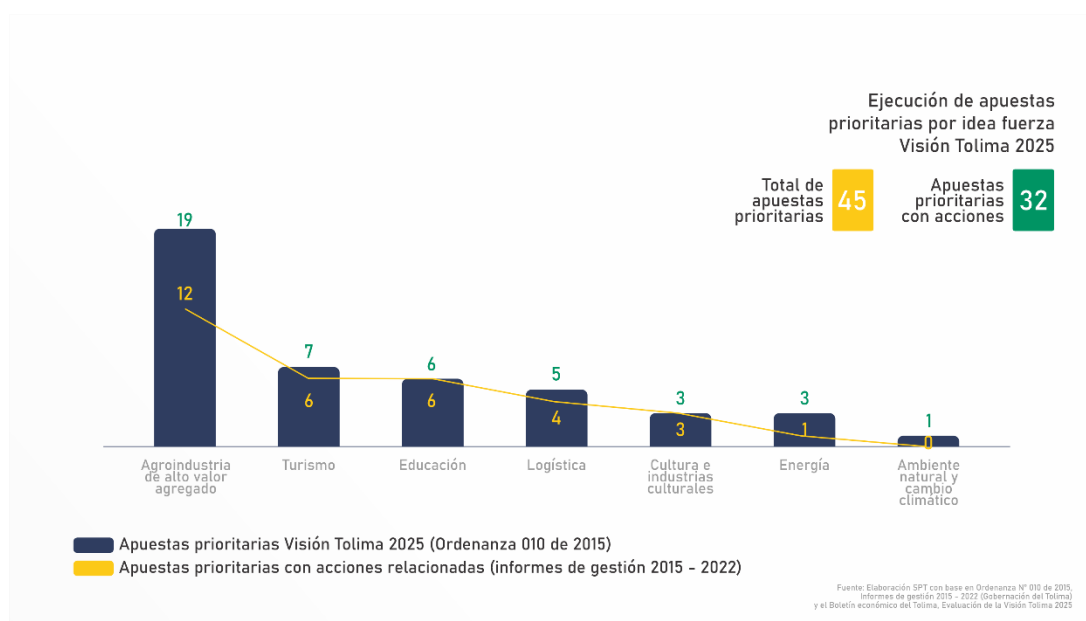
Por otro lado, en materia de productividad se planteaba incrementar las tasas de crecimiento y mejorar la participación del Tolima en el PIB nacional, sin embargo, en el periodo comprendido entre 2005 a 2022, de acuerdo a las cifras reportadas por el DANE, el Departamento presenta una participación dentro del PIB nacional en un rango de 2,1% y 2,4% sin llegar a superar esta cifra, lo cual refleja un lento crecimiento en la economía del territorio.

Adicionalmente, de acuerdo a los índices que miden la competitividad, fortalezas y oportunidades de mejora de los departamentos a nivel nacional, vemos que el departamento del Tolima en el Índice Departamental de Innovación (se mide en un rango de 0 a 100) ha mejorado su puntuación, pasando de 28,38 en el año 2016 a 35,33 en el año 2021, y en el Índice Departamental de Competitividad (se mide en un rango de 0 a 10) pasó de tener una puntuación de 4,18 a 5,34 en el año 2022 (DNP, 2022).

1.1.2. Ideas fuerza y apuestas prioritarias

Según lo establecido en el anexo técnico de la Ordenanza 0010 del 25 de agosto de 2015, de la Visión Tolima 2025 “Tolima: agua, vida y desarrollo”, se plantearon 45 apuestas prioritarias enmarcadas alrededor de las siguientes siete (7) ideas fuerzas: Agroindustria de alto valor agregado, turismo, educación, ciencia, tecnología e innovación, logística, cultura e industrias culturales, energía, ambiente natural y cambio climático (minería).

Figura 2: Apuestas prioritarias por idea fuerza de la Visión 2025.



Del total de estas apuestas prioritarias planteadas en la Visión Tolima 2025, 32 apuestas presentaron acciones las cuales se encuentran relacionadas en diferentes informes de

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

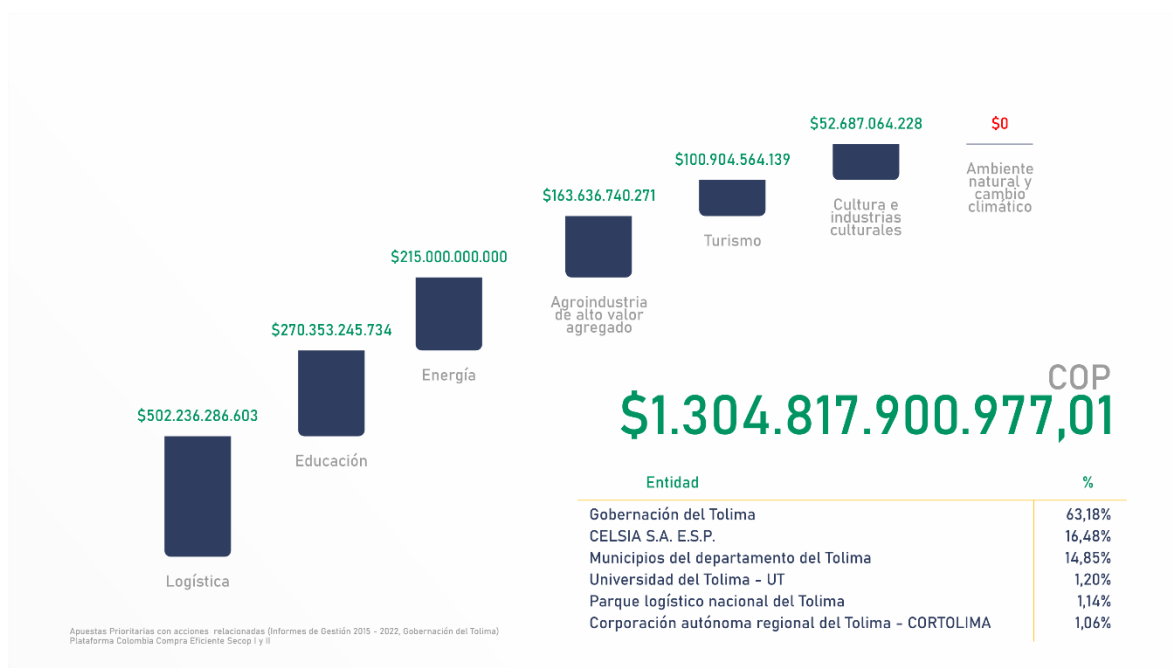
gestión de los años 2015 al 2022, y en plataformas públicas como Colombia Compra Eficiente y el SECOP I y II.

Entre las apuestas que presentaron acciones podemos encontrar las siguientes:

- Agroindustria: Producir café con valor agregado y búsqueda de nuevos nichos del mercado, determinación estratégica (por vocación y aptitud) de los centros nucleados de producción y agro industrialización.
- Turismo: Diseñar e implementar el producto turístico: “Ibagué, ciudad musical” e “Ibagué, capital andina de Derechos Humanos”.
- Logística: Viabilización e implementación del Parque Logístico de Ibagué.
- Cultura: Reconstrucción del Patrimonio Histórico.
- Educación: Fortalecimiento y universalización de la educación de la primera infancia y apoyo a la educación superior de alta calidad.
- Energía: Desarrollar proyectos de producción de energías renovables.

Al cuantificar las apuestas prioritarias, se puede evidenciar que la Visión Tolima 2025 ha logrado movilizar alrededor de 1.3 billones de pesos, en donde el 80% de los recursos se han invertido desde el sector público y el 20% desde el sector privado. Así mismo se puede observar que la apuesta prioritaria logística es la que más inversión presenta con 502.236.286.603 de pesos, seguido por educación con 270.353.245.734 y energía con 215.000.000.000.

Figura 3: Inversiones alcanzadas por idea fuerza de la Visión 2025.



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Logística

Sector o fuerza priorizada en la Visión 2025, cuyo propósito es articular racional y competitivamente la producción agrícola, con el acopio, procesamiento y valor agregado con la distribución eficiente en el Departamento.

Igualmente, en la actualización de los signos vitales se define a la logística como un proceso empresarial diseñado para ahorrar costos y tiempos, con la potencialidad de ser un recurso fundamental para la productividad y competitividad territorial.

La idea fuerza Logística en la Ordenanza 010 de 2015 identifica 5 apuestas prioritarias, de las cuales 4 presentaron inversiones según la información que reposa en los archivos de la Gobernación del Tolima en el periodo 2015-2022. Las apuestas planteadas fueron:

Tabla 2: Inversiones idea Logística, departamento del Tolima 2015-2022

Apuesta Prioritaria	Inversión en pesos
Mejoramiento de la infraestructura vial de la Troncal Cordillera Norte, Anillo Vial del Sur y la conexión del departamento con el resto del país a través de vías alternativas a las actuales	\$ 463.132.437.213,45
Viabilización e implementación del Parque Logístico de Ibagué	\$ 25.000.000.000,00
Viabilización e implementación sistemas de transporte de cable aéreo, férreo, fluvial y sistema masivo de transporte	\$ 14.013.849.389,96
Formulación e implementación del Plan para el Desarrollo Logístico del Tolima	\$ 90.000.000,00
Viabilización e implementación de cadenas de frío para los principales productos del Departamento	\$ 0

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima). * Inversión Privada Reportada Strategik 1 y 2.

Las cuatro (4) apuestas prioritarias que al momento reportan recursos asignados, muestran una inversión de aproximadamente \$502.236 millones de pesos, donde claramente se destaca la apuesta “mejoramiento de la infraestructura vial de la troncal cordillera Norte y Anillo vial del Sur y la conexión del departamento con el resto del país”, cuya inversión aproximada es de \$463.132 millones de pesos

Adicional a lo anterior, hay que destacar que el municipio de Ibagué logró gestionar la aprobación del CONPES 4017 - Declaración de importancia estratégica del proyecto Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) de Ibagué, donde a corte del año 2022 adjudicó recursos por valor de \$14.013 en el mejoramiento y rehabilitación de la malla vial para la

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

optimización de la infraestructura vial del Sistema Estratégico de Transporte de Ibagué - SETP DE IBAGUÉ S.A.S. y su respectiva interventoría.

Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación

Esta idea fuerza de orden transversal establece que la educación de calidad, la ciencia y la tecnología son los factores esenciales y decisivos para el desarrollo del Tolima. La educación de calidad y con equidad se constituye en el instrumento fundamental para la lucha contra la pobreza, y unida con la ciencia y la tecnología es la base para la productividad, la competitividad y la prosperidad de los tolimeses.

Por lo tanto, esta idea fuerza reconoce que es necesario aprovechar el talento humano bajo el concepto de ideas innovadoras, basado en los requerimientos de la región en términos de bienestar y oportunidades para la adecuada adaptación de la ciencia y la tecnología, y así promover la investigación y la innovación como pilares del desarrollo del Tolima. (Anexo Técnico – Ordenanza 010 de 2015).

La idea fuerza Educación, ciencia, tecnología e innovación reporta en la ordenanza 010 de 2015 seis (6) apuestas prioritarias, donde fue posible evidenciar inversiones en cada una de ellas, según la información que reposa en los archivos de la Gobernación del Tolima en el periodo comprendido entre 2015-2022. Las apuestas planteadas fueron:

Tabla 3: Presentación de inversiones idea Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, departamento del Tolima 2015-2022

Apuesta Prioritaria	Inversión en pesos
Fortalecimiento y universalización de la educación de la primera infancia y apoyo a la educación superior de alta calidad.	\$ 174.389.999.547,25
Diseño e implementación de un Proyecto Pedagógico Departamental con énfasis en identidad regional, cultura ciudadana, liderazgo, bilingüismo, mentalidad asociativa a los negocios e innovación	\$ 50.624.813.152,00
Viabilización y desarrollo del tecnoparque educativo para Ibagué	\$ 25.405.374.000,00
Promoción y creación de escuelas deportivas en los municipios del Tolima	\$ 18.754.013.942,00
Creación de una Escuela de Liderazgo Regional	\$ 847.324.093,67
Desarrollo de laboratorios de contenidos digitales	\$ 331.721.000,00

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima).

Las apuestas priorizadas en la ordenanza 010 de 2015 para la idea fuerza de **Educación, ciencia, tecnología e innovación** suman una inversión aproximada de \$ 270.353 millones de pesos, donde se observó que la apuesta que predomina en términos de inversión es

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

“Fortalecimiento y universalización de la educación de la primera infancia y apoyo a la educación superior de alta calidad” con \$174.389 millones de pesos, y es representada, entre muchos otros, por los proyectos cuyos objetos contractuales están relacionados con la ampliación de cobertura y continuidad de cupos de educación superior en programas de formación tecnológica, profesional y posgradual de jóvenes y adultos cofinanciados por el departamento suscritos con entidades educativas del sector público y privado entre ellos: Universidad del Tolima, Universidad Cooperativa, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad de Ibagué, ITFIP y el Conservatorio de Música del Tolima.

De la misma manera, la Asamblea Departamental del Tolima aprobó mediante la Ordenanza 014 del 16 de noviembre de 2022 la garantía de las vigencias futuras para la gratuidad de la educación superior en el Departamento por valor de \$32.630 millones de pesos, para cubrir la gratuidad en educación superior hasta el año 2027.

Energía

Sector o fuerza de la Visión Tolima 2025 en la que se prioriza el potencial de generación energías hidroeléctricas, alternativas y biocombustibles que pueden ser articulados con otros sectores productivos (agrícola, turístico, etc.).

Es de destacar que, a la fecha, la idea fuerza de energía en el periodo comprendido entre 2015-2022, según datos que reposan en el registro histórico del Departamento y reportados por la empresa Celsia S.A. E.S.P., en el sistema eléctrico de Tolima se cuenta con cuatro (4) plantas de generación solar fotovoltaica operativas, las cuales tienen una capacidad instalada de 39.6MW, capacidad que son:

Tabla 4: Plantas de generación de energía fotovoltaicas que operan en el departamento del Tolima.

Punto de Conexión	Municipio	Nivel de Tensión (KV)	Capacidad (MW)	Tecnología
Mariquita	Mariquita	34.5	9.9	Solar Fotovoltaica
San Felipe	Armero Guayabal	34.5	9.9	Solar Fotovoltaica
San Felipe	Armero Guayabal	34.5	9.9	Solar Fotovoltaica
Espinal	Espinal	34.5	9.9	Solar Fotovoltaica

Fuente: Celsia S.A. E.S.P

Lo anterior quiere decir que en el departamento del Tolima, y según datos reportados por la entidad, la inversión en capacidad instalada ha sido por un valor aproximado de \$ 215.000 millones de pesos en las subestaciones de producción de energía solar fotovoltaica de los municipios de Armero Guayabal, Espinal y Mariquita.

Tabla 5: Apuestas prioritarias de energía.

Apuesta Prioritaria	Inversión en pesos
Viabilización y desarrollo de proyectos para la generación de nuevas energías	\$ 215.000.000.000
Viabilización y desarrollo de proyectos de producción de energía hidráulica	\$ 0
Viabilización y desarrollo de proyectos de producción de energías renovables (Biocombustibles)	\$ 0

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima).

Agroindustria de alto valor agregado

Es la idea fuerza que comprende la modernización del sector agropecuario y la agregación de valor mediante procesos de transformación altamente competitivos que consulten con los requerimientos del mercado y la sostenibilidad ambiental (Anexo Técnico – Ordenanza 010 de 2015).

Agroindustria con alto valor agregado según la ordenanza 010 de 2015, presenta diecinueve (19) apuestas prioritarias de las cuales doce (12) muestran acciones en el periodo de estudio 2015- 2022 con una inversión aproximada de \$163.636 millones de pesos.

Tabla 6: Inversiones idea Agroindustria de alto valor agregado, departamento del Tolima 2015-2022.

APUESTA PRIORITARIA	INVERSIÓN EN PESOS
Producción de café con valor agregado y búsqueda de nuevos nichos del mercado	\$ 79.911.958.810
Desarrollo de la industria y comercialización hortofrutícola	\$ 29.763.576.846
Desarrollar la industria de la piscicultura y la camaronicultura	\$ 10.185.474.566
Desarrollo de la ganadería de alta productividad	\$ 9.826.341.242
Implementación de un plan de regeneración, conservación y reforestación de áreas de bosques naturales	\$ 9.287.571.643
Fortalecimiento del clúster algodón-textil-confección	\$ 7.306.040.758
Implementación de agrocentros integrales y tecno parques para el manejo de procesos comerciales y asociativos y de intercambio de información tecnológica	\$ 6.421.398.107
Desarrollo de la industria de los cárnicos	\$ 4.205.129.624
Regulación del caudal de cauces naturales para múltiples propósitos (consumo humano, irrigación, energía, turismo y piscicultura)	\$ 3.825.070.438
Desarrollo de la Industria Forestal	\$ 1.017.768.440

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Determinación estratégica (por vocación y aptitud) de los centros nucleados de producción y agro industrialización	\$ 986.400.000
Rehabilitación y construcción de pequeños distritos de riego	\$ 900.009.797
Implementación de centros de desarrollo agroindustrial	\$ 0
Viabilización y construcción de plantas para la gestión integral de residuos sólidos	\$ 0
Viabilización y construcción de los distritos de riego Golondrinas, Hatico Tamarindo y otros	\$ 0
Viabilización e implementación del clúster de arroz y cereales del Tolima	\$ 0
Desarrollo de la industria láctea	\$ 0
Terminación y puesta en marcha de la fase final del distrito de riego Triángulo del Sur del Tolima*	\$ 0
Suelo rural planificado, tecnificado y productivo	\$ 0

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima). *Su valor se encuentra en cero debido a que se está hablando de la terminación y puesta en marcha.

La tabla muestra que la apuesta prioritaria de “Producción de café con valor agregado y búsqueda de nuevos nichos del mercado” representa el 49% de la inversión total de la idea fuerza de **Agroindustria de alto valor agregado** principalmente en los procesos de implementación de innovación de procesos a nivel de postcosecha para la incorporación de valor agregado en la diferenciación de cafés especiales en el departamento del Tolima. Seguidamente, es posible evidenciar que la apuesta prioritaria de “Desarrollo de la industria y comercialización hortofrutícola” representa el 18% de la inversión de la idea fuerza, donde se destacan los proyectos asociados a la implementación de innovación, desarrollo, transferencia de tecnología y conocimiento en huertas agroecológicas como mecanismo de seguridad alimentaria y reactivación económica en el marco de la emergencia causada por el COVID-19 en departamento Tolima.

Hay que destacar que durante el periodo de estudio se logró evidenciar la ejecución del Convenio No. 0646 del 15 de mayo de 2015 suscrito entre la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, adecuación de tierras y usos agropecuarios UPRA y la Gobernación del Tolima con el propósito de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos para apoyar y asesorar en la formulación del plan de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural del departamento del Tolima, no obstante este proceso no reportó aporte económico alguno entre las entidades.

Turismo

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

El turismo comprende una de las actividades económicas promisorias del departamento del Tolima, que, por su enorme potencialidad y ventajas comparativas, constituye uno de los sectores fundamentales para la generación de producto, renta, empleo y efecto multiplicador sobre los demás sectores de la economía, además contribuye al desarrollo del Departamento a mediano y largo plazo (Anexo Técnico – Ordenanza 010 de 2015).

Tabla 7: Inversiones idea Turismo, departamento del Tolima 2015-2022.

APUESTA PRIORITARIA	INVERSIÓN EN PESOS
Viabilización y desarrollo del producto turístico ruta Mutis: Honda-Mariquita-Falan-Ambalema-Ibagué-Valle de San Juan)	\$ 29.029.911.986
Viabilización y desarrollo integral del producto turístico: “Prado, mar interior del país”	\$ 26.808.840.985
Viabilización y desarrollo del producto turístico ruta nevados	\$ 21.243.193.793
Viabilización y desarrollo del producto turístico ruta Magdalena Tolima	\$ 17.427.117.375
Viabilización y desarrollo del producto turístico: “Ibagué, ciudad musical” e “Ibagué, capital andina de Derechos Humanos”	\$ 6.001.000.000
Viabilización y desarrollo del producto turístico –cultural-gastronómico y ambiental del norte del Tolima*	\$ 394.500.000
Viabilización y construcción del Parque Nacional Temático "Jardín de Vida, Armero Guayabal"	\$ 0
Viabilización y desarrollo del producto parque temático del arroz	\$ 0

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima). *Esta actividad no comprende intervenciones viales como en los otros productos.

La idea fuerza de **Turismo** en la Ordenanza 010 de 2015 presenta ocho (8) apuestas prioritarias, de las cuales siete (7) presentan inversiones por valor aproximado de \$100.904 millones de pesos en el periodo 2015-2022, según datos que reposan en el registro histórico del Departamento. En esta idea fuerza sobresale la apuesta denominada Viabilización y desarrollo del producto turístico Ruta Mutis: Honda-Mariquita-Falan-Ambalema-Ibagué-Valle de San Juan”, su inversión aproximadamente fue de \$29.029 millones de pesos, donde se destacan tres (3) proyectos de infraestructura vial, (i) Estudios y diseños para la pavimentación de la vía Mariquita - límites con Victoria (Caldas) en el departamento del Tolima por valor de \$393 millones de pesos, (ii) Pavimentación De la vía Mariquita - Límites con Victoria (Caldas) etapa 1 en el departamento del Tolima por valor de \$22.558 millones de pesos y (iii) Mejoramiento de la vía secundaria Alvarado- Piedras en el departamento del Tolima por valor de \$6.077 millones de pesos.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

De la misma manera hay que resaltar que mediante sesión virtual, en la que participaron los gobernadores y delegados de los departamentos de Tolima, Huila, Caquetá, Putumayo y Amazonas, se llevó a cabo la aprobación y designación de los recursos para el mejoramiento de la vía Prado – Dolores – Alpujarra, que contribuye con el desarrollo integral del producto turístico: “Prado, mar interior del país” por valor de 26.808 millones de pesos.

Paralelamente a las iniciativas propuestas en la idea fuerza de **turismo**, el Departamento realizó una importante inversión en el mejoramiento de la vía secundaria Alvarado - Piedras en el Departamento del Tolima, el mejoramiento de la vía Ambalema – Palobayo, el mejoramiento de la vía Murillo - El Bosque - río La Yuca en el municipio de Murillo, estudios y diseños para la pavimentación de la vía Mariquita - límites con Victoria (Caldas), mejoramiento y pavimentación de la vía San Felipe - Falan en el norte del Departamento, todo lo anterior encaminado al mejoramiento de las condiciones viales para la llegada de visitantes y turistas, así mismo, el acompañamiento durante el cuatrienio al Festival Nacional de la Música Colombiana en Ibagué, apoyo a los Festivales Folclóricos en Ibagué, entre otros.

Cultura e Industrias Culturales

Esta idea fuerza busca fortalecer el tejido social del Tolima a partir de las distintas formas y expresiones de la sociedad, promoviendo nuestras costumbres y tradiciones, y protegiendo y recuperando el patrimonio material e inmaterial de los tolimenses.

Igualmente, se pretende impulsar la producción de cultura como actividad económica con fines de lucro a través de su masificación, tales como la televisión, la radio, los diarios, revistas, cine, discografía, editoriales, el teatro, la danza, la gastronomía, entre otras. Es decir, se abordan las industrias culturales desde la economía política y se busca consolidación empresarial para la generación de empleo, renta y producto.

Cultura e Industrias Culturales, según la ordenanza 010 de 2015, presenta tres (03) apuestas prioritarias, donde fue posible evidenciar inversiones en cada apuesta según la información que reposa en los archivos de la Gobernación del Tolima en el periodo comprendido entre 2015-2022. Las apuestas planteadas fueron:

Tabla 8: Inversiones idea Cultura e Industrias culturales, Gobernación del Tolima 2015-2022 (Millones de pesos).

APUESTA PRIORITARIA	INVERSIÓN EN PESOS
Desarrollo de las industrias culturales	\$ 46.269.484.368
Reconstrucción del patrimonio histórico	\$ 3.640.219.860
Diseño e implementación del plan cultural del Tolima	\$ 2.777.360.000

Fuente: Elaboración SPT con base en Ordenanza 010 de 2015, Informes de gestión 2015-2022 (Gobernación del Tolima).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

La validación del archivo histórico del Departamento permite evidenciar que la idea fuerza de **Cultura e Industrias Culturales** presenta, a corte de enero de 2023, una inversión aproximada de 52.687 millones de pesos, donde la apuesta prioritaria de “Desarrollo de las industrias culturales”, cuyo propósito en su momento fue impulsar la producción de cultura como actividad económica con fines de lucro, presenta una inversión aproximada de 46.269 millones de pesos.

De la misma manera, se logró evidenciar la inversión de 3.640 millones de pesos en recuperar el patrimonio material e inmaterial existente en el Departamento como potencialidad para su desarrollo económico y social. Fortaleciendo, por ejemplo, el rescate de las tradiciones culturales en las áreas artísticas de danza y música. Además de ejecutar acciones de intervención para la conservación del patrimonio histórico en los municipios de Ambalema, Ibagué, Venadillo, Armero Guayabal, Mariquita, Honda y Palocabildo.

Ambiente Natural y Cambio Climático (Minería)

Contrario a lo que se esperaría con esta idea fuerza, lo que se contempla o establece en la ordenanza 010 de 2015, es: “Diseñar e implementar un proyecto de medición del impacto ambiental social y económico de las áreas de potencial minero en el departamento del Tolima”, a lo cual no se registran acciones e inversiones relacionadas por parte de las entidades relacionadas en el anexo técnico de la Visión (Gobernación del Tolima, Cortolima, Municipios del Departamento y el Ministerio de Minas y Energía).

1.1.3. Principales aprendizajes

Este apartado se centra en establecer cuáles fueron los principales resultados de la visión Tolima 2025 para el Departamento, entre los cuales tenemos:

La Visión Tolima 2025 logró movilizar recursos por más de 1,3 billones de pesos, a partir de la ejecución de 32 iniciativas, donde se invirtió un 80% de recursos públicos y un 20% de recursos privados.

La inversión realizada a partir de las siete (7) ideas fuerza establecidas en la Ordenanza 0010 del 25 de agosto de 2015, asciende a más de 1.3 billones de pesos donde la Logística es la idea que representa la mayor inversión durante el periodo de estudio por un valor de \$482.008 millones de pesos, siendo *el mejoramiento de la infraestructura vial de la troncal cordillera norte, anillo vial del sur y la conexión de departamento con el resto del país a través de vías alternativas a las existentes* la apuesta prioritaria con mayor inversión. Seguidamente la idea fuerza de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación presenta una inversión de aproximadamente \$270.353 millones de pesos, donde el *Fortalecimiento y universalización de la educación de la primera infancia y apoyo a la educación superior de*

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

alta calidad es la iniciativa que más aportó recursos a esta idea fuerza por valor de \$174.389 millones de pesos.

El *“Fortalecimiento y universalización de la educación de la primera infancia y apoyo a la educación superior de alta calidad”* con \$174.389 millones de pesos, es representada por los proyectos cuyos objetos contractuales están relacionados con la ampliación de cobertura y continuidad de cupos de educación superior en programas de formación tecnológica, profesional y posgradual de jóvenes y adultos cofinanciados por el departamento suscritos con entidades educativas del sector público y privado entre ellos: Universidad del Tolima, Universidad Cooperativa, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad de Ibagué, ITFIP y el Conservatorio de Música del Tolima que a la fecha suman 66.396 cupos.

En lo que respecta a la evolución de la pobreza monetaria en el Departamento del Tolima durante el desarrollo de la Visión Tolima 2025, se ha presentado una tendencia decreciente puesto que para el año 2005 este indicador era de 50,70% y para el 2017 se presentó el punto más bajo llegando a 37,6%, evidenciando una disminución de la incidencia de la pobreza monetaria de 13,1 p.p.; a su vez para el año 2021, en el Departamento se registró la pobreza monetaria por 43,20%, lo que refleja una disminución de 7,5 pp respecto al año 2005, lo que significa que a medida que pasan los años, la pobreza monetaria en el Tolima disminuye, según las líneas de tendencia de las cifras del DANE.

Con la Visión 2025, la pobreza multidimensional en el Tolima ha evidenciado una tendencia decreciente pues para el 2018 este indicador era de 22,20% y para el 2019 fue de 15,20%, presentando una disminución de la incidencia de la pobreza monetaria extrema de 13,0 p.p., mientras que para el 2021 se evidenció una incidencia de pobreza multidimensional de 16,6%, presentando una disminución de 2,4 p.p. con respecto al año anterior, según las cifras oficiales del DANE.

En el periodo comprendido entre 2005 y 2021, lo que corresponde a 16 años, se crearon aproximadamente 10.030 empresas, lo que significa en promedio 620 empresas cada año. En la idea fuerza de Agroindustria de alto valor agregado, la apuesta prioritaria de *“Producción de café con valor agregado y búsqueda de nuevos nichos del mercado”* representa el 79% de la inversión total por un valor de \$79.911 millones de pesos, destinados principalmente en los procesos de implementación de innovación de procesos a nivel de postcosecha para la incorporación de valor agregado en la diferenciación de cafés

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

especiales en el Departamento del Tolima, recibiendo reconocimientos en las diferentes ferias de cafés especiales y siendo el tercer productor de café en Colombia.

Se realizó el mejoramiento de la infraestructura vial del norte y sur del Tolima con una inversión de aproximadamente \$442.904 millones de pesos que redujo, por ejemplo, los tiempos de conexión con el sur del Departamento del Tolima entre Planadas e Ibagué de 9 / 11 horas a 4 horas y media.

En la ciudad de Ibagué se construyó el Parque Interactivo Innovamente con una inversión aproximada de \$25.405 millones de pesos. Actualmente tiene 56 atracciones enfocadas en ciencia, tecnología e innovación. En cuanto a Turismo se han invertido \$93.646 millones de pesos en el mejoramiento de las condiciones viales de los corredores Ruta Magdalena, Ruta Nevados, Ruta Mutis y Prado Mar Interior del País y con ello se facilitó el acceso a los turistas.

Con relación a energías alternativas, el departamento del Tolima cuenta con (4) plantas de generación solar fotovoltaica operativas con una capacidad instalada de 36,9 MW, con una inversión aproximada de 215.000 millones de pesos y con una proyección en el largo plazo de llegar a 725,5 MW.

1.4. ¿En dónde estamos?

A continuación, se presenta un resumen de los diagnósticos por dimensión (ambiental, institucional, económica, competitiva e innovación) adelantados en el proceso de construcción de la Visión 2050, que permiten evidenciar las ventajas comparativas y competitivas con las que cuenta el Departamento:

1.4.1. Diagnóstico ambiental

El departamento del Tolima se caracteriza por ser uno de los territorios con mayor área en ecosistemas estratégicos, zonas de páramo, humedales y bosques naturales que albergan gran cantidad de especies de fauna y flora, las cuales se acompañan de importantes afluentes hídricos que atraviesan la región en toda su extensión y hacen posible el desarrollo y vocación productiva de la tierra firme del centro del país.

Biodiversidad

Con el objetivo de conocer la situación ambiental actual de Departamento se hace necesario describir las características y generalidades propias de la región, con el fin de iniciar una comprensión holística de la importancia de reconocer sus riquezas ambientales.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

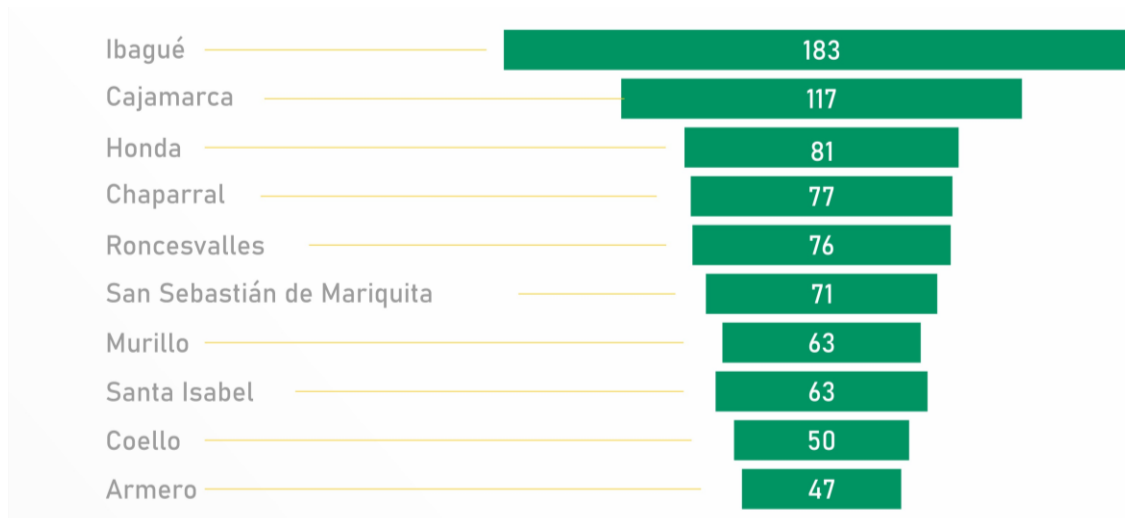
Ibagué - Tolima - Colombia

El departamento del Tolima, actualmente, se ubica en el puesto número 14 a nivel nacional en biodiversidad, registrando 8.246 especies de flora y fauna, que corresponden al 10,86% del total nacional, 2.983 son especies animales y 4.797 son plantas.

Así mismo, el territorio tolimese registra 1.568 especies de vertebrados (fauna vertebrada) y 1.415 especies de invertebrados. De la misma manera, 3.977 son plantas angiospermas, 320 helechos, 185 hepáticas y 259 musgos, lo anterior según lo establecido en el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) del Instituto de Investigación de los Recursos Naturales Alexander Von Humboldt.

Por otro lado, en el Tolima, el 10 % de las aves observadas son migratorias, y de las 8.386 especies observadas en el Tolima, el municipio de Ibagué aporta 2.715 equivalentes al 32%. Del mismo modo en este mismo municipio se registra la mayor cantidad de especies endémicas del departamento con 183, seguido por Cajamarca con 117 y Honda con 81 especies.

Figura 4: Especies endémicas del departamento del Tolima



Fuente: Elaboración propia con datos del (Instituto de Investigación de los Recursos Naturales Alexander von Humboldt., 2023)

De acuerdo a los registros del RUNAP, el Departamento cuenta con tres (3) Parques Naturales Nacionales, tres (3) Parques Naturales Regionales, una (1) Reserva Forestal Nacional, veintiocho (28) Reservas Forestales, un (1) Distrito de Conservación de Suelos y treinta y tres (33) Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RUNAP, 2023).

En cuanto a ecosistemas estratégicos, en el Departamento se reconocen alrededor de 6.281 ha de humedales y espejos de agua, 43.574 ha de bosque seco tropical y 323.318 ha de páramos (Cortolima, 2020).

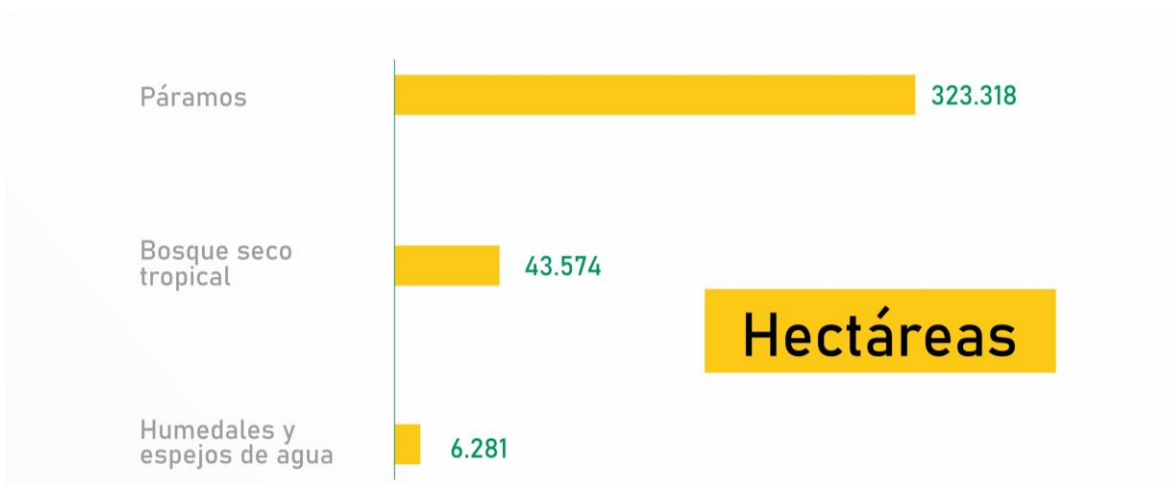
El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 5: Ecosistemas estratégicos en el departamento de Tolima.



Fuente: Elaboración propia con datos de Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2020)

Recurso hídrico

El recurso hídrico es el elemento articulador y el servicio ecosistémico más importante, dado su papel indispensable en las actividades humanas, agrícolas, industriales, institucionales y de servicios, entre otros.

Según el Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima- CORTOLIMA, el departamento del Tolima hace parte del área hidrográfica del Río Magdalena, a la cual tributan 3 Zonas Hidrográficas: Zona hidrográfica del río Saldaña, Zona hidrográfica alto Magdalena y Zona hidrográfica medio Magdalena, en 19 subzonas hidrográficas y 24 áreas objeto de POMCA, cuya oferta hídrica asciende a 739,28 m³ /s.

A pesar de contar con diferentes zonas hidrográficas, desde el Departamento se reconoce la falta de agua potable y saneamiento, pues actualmente hay 35.289 habitantes sin agua potable, 607.000 habitantes sin alcantarillado, 198.294 habitantes urbanos sin servicio de aseo, y el agua consumida sin riesgo solo se presenta en 18 municipios (Cortolima, 2018).

El departamento del Tolima actualmente cuenta con 13 POMCAS (Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas), los cuales son un instrumento de planeación para el uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca

Figura 6: Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Amoyá 2022	Río Guarínó
Río Prado	Río Totare
Río Luisa	Río Lagunilla
Río Gualí	Río Coello
Río Anamichu	Río Amoyá
Quebrada Guanábano, SZH Río Medio Saldaña	
Quebrada Mendarco, SHZ Río Alto Saldaña	
Río Recio y Río Venadillo	

Fuente: Elaboración propia con datos de Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2023)

De acuerdo a la EDAT, en el Departamento hay 19 municipios con plantas de tratamiento de agua residual para prevenir la contaminación de las fuentes hídricas que reciben las aguas residuales que ya han pasado por un tratamiento previo.

Cambio climático

La problemática de cambio climático es una realidad global, por lo que el Departamento desarrollo y adoptó la Política Pública Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Tolima —ruta Dulima. Esta política pública pone en manifiesto el riesgo que el Departamento enfrenta con el cambio en el clima “al año 2031 con una apuesta inspiradora al año 2040”, la cual propone validar el conocimiento propio e indagar en el territorio qué es lo que nos hace vulnerables y qué nos proporciona fortaleza, de acuerdo con las condiciones particulares de la población para que el Tolima pueda hacerle frente al clima. Se despliegan tres objetivos estratégicos:

Objetivo estratégico 1. Impulsar al Tolima como un departamento eficiente y bajo en carbono a través del seguimiento y control a las fuentes de emisiones derivadas de su actividad económica para su reducción efectiva; Objetivo estratégico 2. Reducir el riesgo climático asociado con la oferta y disponibilidad hídrica, así como al manejo y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales, resultantes de los fenómenos de cambio y variabilidad climática a través de medidas de adaptación, y objetivo estratégico 3: Fortalecer la resiliencia territorial y sectorial al cambio y la variabilidad climática, a partir del conocimiento de la amenaza, sensibilidad y capacidad de adaptación de los municipios del Tolima de acuerdo a sus condiciones diferenciadas y posibilidades de reducción del riesgo (Cortolima, 2018).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

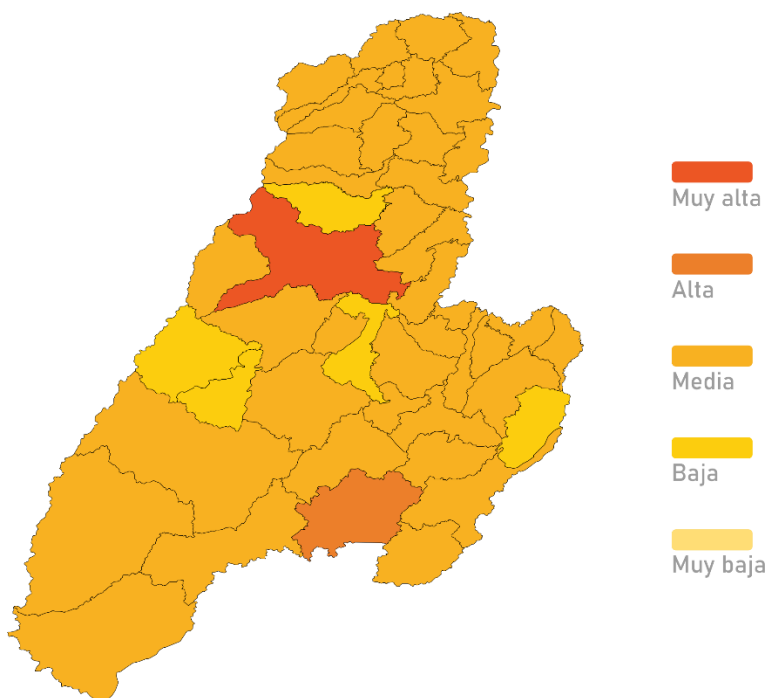
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Según el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Tolima, en cuanto al factor Riesgo por Cambio Climático ocupa el 9 lugar en el ranking nacional; Amenaza por cambio climático, el departamento ocupa el 3 lugar a nivel nacional; en sensibilidad ocupa el lugar 14 en el ranking nacional lo cual refleja las condiciones no favorables para enfrentar el cambio climático, bien sea por baja gestión en la calidad de vida de los habitantes o alta transformación antrópica del territorio. En Capacidad Adaptativa ocupa el lugar número 12 en el ranking nacional, el cual presenta elementos para afrontar el cambio climático mediante el reconocimiento de fortalezas y debilidades para elaborar los planes de adaptación bajo el conocimiento de las amenazas por cambio climático y la sensibilidad territorial al cambio climático. Finalmente, en Vulnerabilidad ocupa el puesto 20 en el ranking nacional, el cual está constituido como el índice entre sensibilidad y capacidad adaptativa.

De la misma manera, al revisar los factores por municipios en el Departamento, se puede ver que, en cuanto a amenaza por cambio climático, los municipios que presentan una amenaza muy alta son: Honda, Armero, Lérída, Ambalema, Alvarado, Piedras, Flandes, Espinal, Melgar, Carmen de Apicalá y Suárez. En el factor Sensibilidad por cambio climático, el municipio de Ibagué es el que presentan una amenaza muy alta.

Figura 7: Mapa de sensibilidad por cambio climático.



Fuente: Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2018)

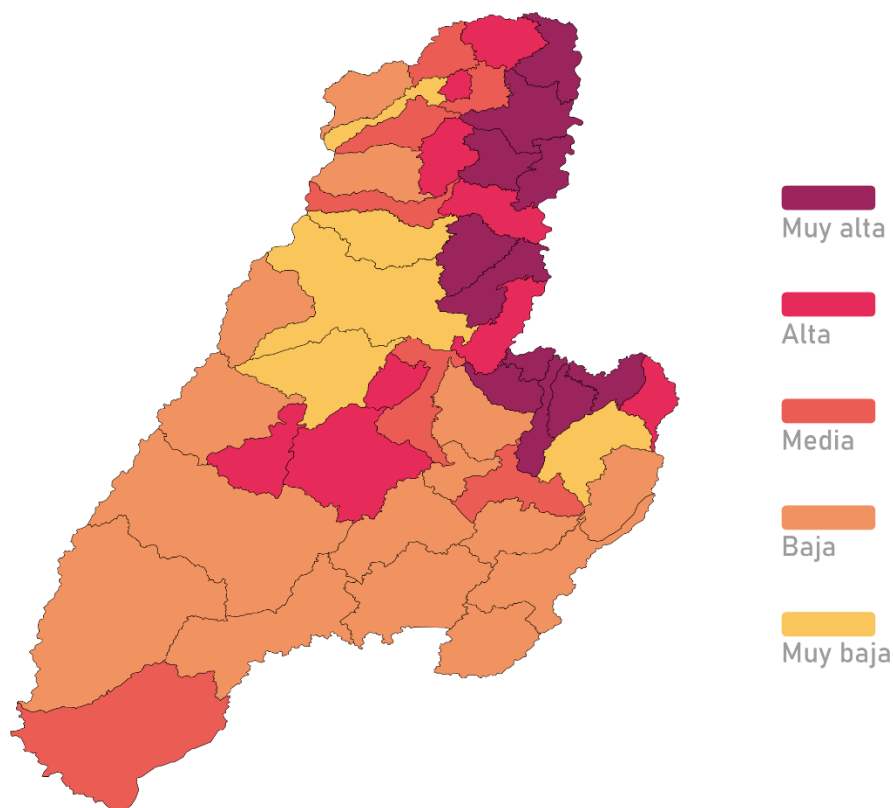
El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 8: Mapa de Amenaza por Cambio climático TCNCC



Fuente: Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2018).

Ordenamiento territorial

El Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento de planificación fundamental para la integración de las variables de la dimensión ambiental apostándole a las acciones para el desarrollo del territorio sostenible y sustentable, buscando concertar la oferta ambiental con la demanda del desarrollo sostenible encaminada al cambio climático, a través de un modelo de ocupación territorial.

Los planes municipales de ordenamiento territorial se encargan de desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal a través de la gestión y el planeamiento, el cual se formula bajo una perspectiva de largo plazo que incide en 3 periodos constitucionales de gobierno, de forma concertada con la autoridad ambiental. En el departamento del Tolima al año 2019 se tiene el siguiente estado de los procesos de revisión y ajuste de POT, PBOT y EOT en CORTOLIMA (Cortolima, 2018).

- Vigentes y adoptados: 14,89% (Ibagué, Piedras, Roncesvalles, Carmen de Apicalá, Fresno, Melgar, Falan)

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- En proceso de Adopción: 10,63% (Planadas, Valle de San Juan, Murillo, Santa Isabel, Mariquita)
- En revisión: 12,76% (Alpujarra, Natagaima, Chaparral, Cajamarca, Espinal, Saldaña)
- En concertación: 6,38% (Guamo, Coello, Ambalema)
- POT Moderno: 2,12% (San Antonio)
- Municipio Forpaz GIZ: 6,38% (Ataco, Rioblanco, Rovira)

Vigencia Vencida: 46,80% (Dolores, Prado, Coyaima, Ortega, San Luis, Purificación, Cunday, Villarrica, Icononzo, Flandes, Suarez, Anzoátegui, Alvarado, Lérída, Líbano, Armero Guayabal, Villahermosa, Casabianca, Herveo, Palocabildo, Honda, Venadillo).

A su vez, de acuerdo a las revisiones del grupo de asistencia técnica de POT de CORTOLIMA, solo en dos municipios de los 47 del Tolima, plantean en sus planes de ordenamiento algunos elementos sobre el cambio climático (Ibagué y Piedras).

Figura 9: Consideraciones respecto al cambio Climático en los municipios del Departamento

Ibagué:	El Cambio Climático se considera hoy como la mayor amenaza ambiental del planeta. Dado que el cambio está ocurriendo y es inevitable a futuro, las acciones de adaptación al cambio climático son prioritarias y complementarias a las acciones de mitigación.
Piedras:	Objetivo para la Política Dos Recuperar, Proteger, conservar y preservar, los suelos de protección del territorio municipal, en el marco del principio de la prevalencia del interés general sobre el particular, evidenciando la importancia ambiental de cada una de estas áreas para el municipio, como herramienta de mitigación de los efectos producidos por el cambio climático. Objetivos para la política Tres 2. Restaurar, recuperar y mejorar las áreas con potencial ecológico y paisajístico como base de la oferta turística y recreativa municipal, ampliando y adecuando la disponibilidad y cobertura del espacio público y suelos de protección conforme al principio de la función social y ecológica que cumple la propiedad.

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2018)

Por otro lado, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, en lo que refiere al Artículo 3°, plantea los principios rectores del ordenamiento territorial. “Asociatividad. El ordenamiento territorial debe propiciar la formación de asociaciones entre las entidades territoriales e instancias de integración territorial para producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas, para la consecución de objetivos de desarrollo económico y territorial comunes”. De igual manera, la Ordenanza 010 de agosto 25 de 2015, “Por la cual se adopta la Visión Tolima 2025 “Tolima: Agua, Vida y Desarrollo” como política pública del Departamento” refiere seis nodos o polos de desarrollo y siete Ideas Fuerza. Bajo esta lógica se ha propiciado en el Departamento la creación de un esquema supramunicipal

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

denominado Asocentro (Asociación de Municipios del Centro del Tolima¹) que busca el desarrollo integral incluyente, social, ambiental, económico a partir de una gestión conjunta y la ejecución de programas y proyectos de impacto regional, que permita el cierre de brechas, la equidad territorial, el progreso y el bienestar de todos sus habitantes.

Educación ambiental

La educación ambiental, según la UNESCO, es aquel pilar del desarrollo sostenible ligado a una distribución equitativa del conocimiento y a éxitos en la superación de la pobreza. Además de ser un campo pedagógico interdisciplinario y heterogéneo que busca generar procesos para la construcción de saberes, valores y prácticas ambientales en espacios de la educación formal, no formal e informal, con el objetivo de promover la conciencia ecológica y el cuidado del ambiente en la ciudadanía.

En la última década, el Tolima ha venido avanzando en la educación ambiental llevando a cabo la Política Pública de Educación Ambiental del departamento del Tolima 2013 – 2025 adoptada como Ordenanza 024 de 2013, dando lineamientos regionales a estamentos públicos y privados de cara a la gestión ambiental desde las diferentes estrategias de Educación Ambiental.

Dichas estrategias buscan contribuir a la formación de una Educación Ambiental en la comunidad tolimese que esté acorde con las vías del desarrollo sostenible, a través de procesos dinámicos y participativos, que propendan por la formación de personas críticas y reflexivas, con la suficiente capacidad para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos locales y regionales, y para poder participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Estas estrategias se dividen en dos dimensiones ambientales: la educación ambiental en el sector formal y no formal. En el sector formal se tienen los proyectos ambientales escolares PRAE, los cuales son una herramienta para la generación de una conciencia de protección del ambiente que contribuya a la consolidación de la cultura ambiental en las instituciones educativas del departamento del Tolima; con ello en las 213 instituciones educativas públicas se llevó a la cabo la Formulación de Proyectos Ambientales Escolares PRAE transversal al PEI y la implementación de dichos proyectos en 82 instituciones educativas públicas.

Del mismo modo en el sector no formal se tiene al Comité técnico interinstitucional de educación ambiental CIDEA, la cual busca impulsar las políticas educación ambiental y la

¹ Mas información en: <https://asocentrodeltolima.gov.co/marco-normativo/>

articulación de las diferentes entidades que en el territorio inciden o tienen interés en el fomento de la misma. Es por ello que en el Departamento se realizó la conformación del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de actores departamentales y 47 municipales para la gestión ambiental en los territorios.

En los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, PROCEDA, que buscan “la toma de conciencia colectiva para el medio ambiente, la cual debe involucrar decididamente a los diversos actores de la sociedad civil y el Estado” (Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional, 2002), se han llevado a cabo 108 proyectos enmarcados en la iniciativa PROCEDA.

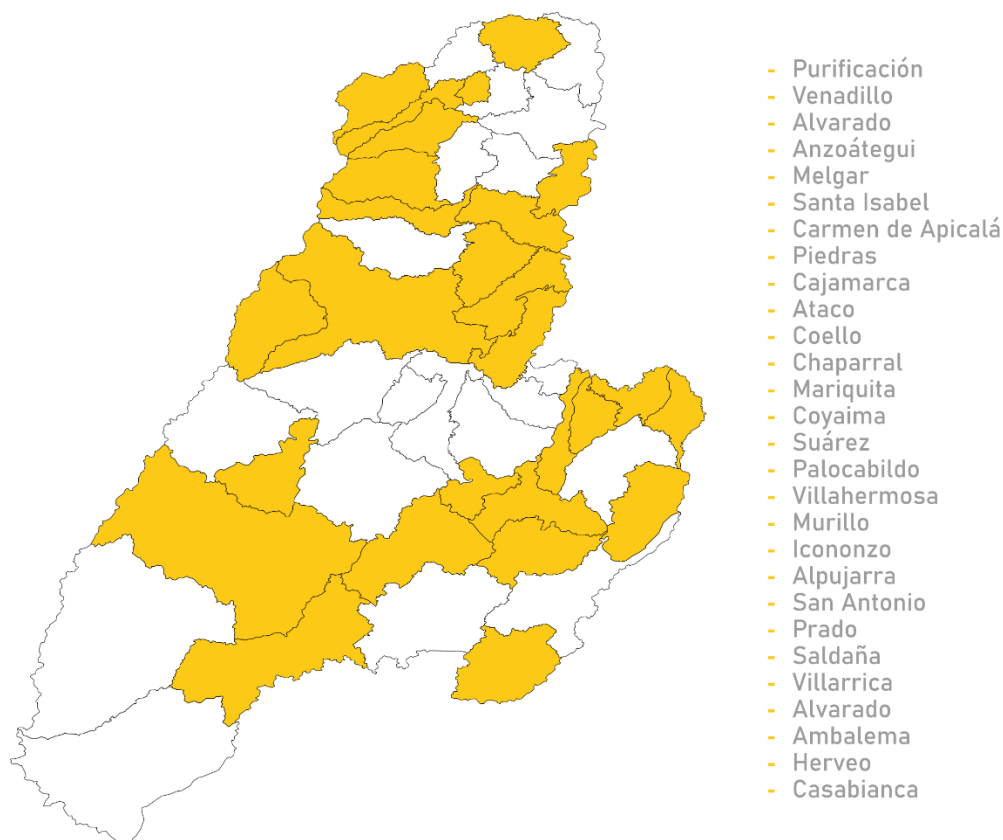
En cuanto a la formación de promotores y gestores ambientales, cuyo objetivo es aportar a la capacitación de ciudadanos en temáticas ambientales para que sean dinamizadores de procesos de interpretación colectiva del territorio, a través de la lectura de contexto por diálogo de saberes e intercambio de experiencias, el Departamento ha logrado capacitar 13.365 ciudadanos en temáticas ambientales.

Con relación a etnoeducación en la educación ambiental que brinda herramienta para contribuir a la defensa y conservación del ambiente desde los resguardos y cabildos indígenas, se han realizado 12 proyectos de etnoeducación ambiental beneficiando a resguardos, cabildos y comunidades pertenecientes a las organizaciones Consejo Regional Indígena del Tolima, CRIT, Asociación de Cabildos Indígenas del Tolima, ACIT, Federación Indígena de Comunidades Ancestrales del Tolima, FICAT, y la Asociación de Resguardos Indígenas del Tolima, ARIT, en el departamento del Tolima.

Finalmente, en redes ambientales que se conciben para la articulación social, institucional y comunitaria para la generación de acciones colectivas orientadas a afrontar los conflictos ambientales y fortalecer la gestión ambiental en el territorio, el Departamento viene articulando acciones con la Red de Jóvenes de Ambiente, Consejos de Cuenca, Red de ONG Ambientalistas y Red de Gestión de Riesgo municipales (Gobernación del Tolima., 2022).

Por otro lado, se hace necesario señalar que en 26 municipios se han creado los Comité Interinstitucional de Educación Ambiental, los cuales, de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional son espacios intersectoriales para aunar esfuerzos técnicos, financieros y de proyección, en pro de una cultura ética en el manejo sostenible del ambiente.

Figura 10: Municipios con Comité Interinstitucional de Educación Ambiental



Fuente: Corporación Autónoma Regional del Tolima, Cortolima. (Cortolima, 2020)

Factores de cambio del componente ambiental

A partir de los elementos identificados en cada uno de los componentes del diagnóstico, sumado a la aplicación de las herramientas de mapeo situacional y matriz de cambio, a continuación, se muestran los factores de cambio obtenidos en los talleres de expertos:

1. Conservación de la biodiversidad
2. Preservación de ecosistemas estratégicos
3. Fortalecimiento de áreas protegidas
4. Gobernanza del recurso hídrico
5. Seguridad hídrica
6. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental
7. Fortalecimiento institucional del sistema ambiental
8. Resiliencia climática socio-ecológica
9. Energías sostenibles
10. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
11. Gestión y conocimiento del riesgo

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- 12. Conocimiento regional
- 13. Crecimiento sostenible
- 14. Educación para el desarrollo sostenible

1.4.2. Diagnóstico social e institucional

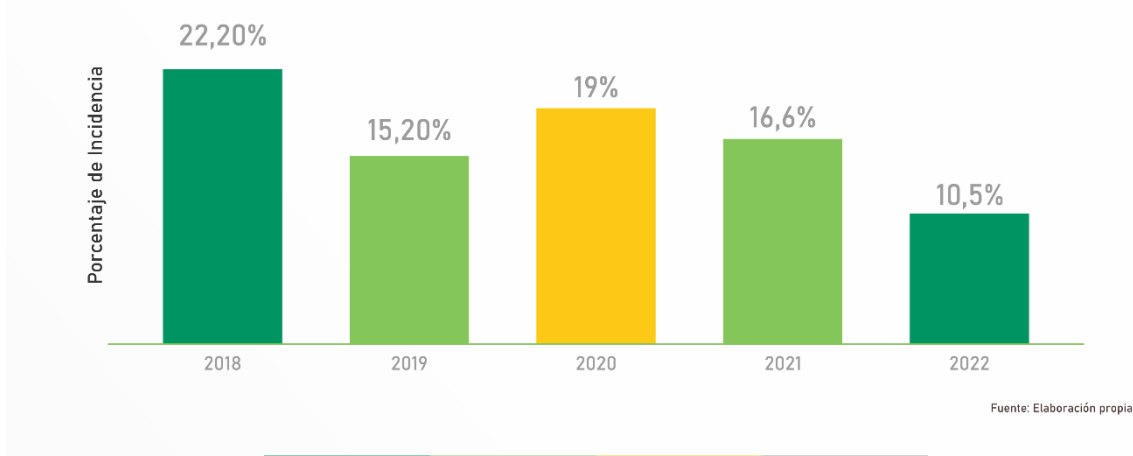
El propósito de este pilar es ver cómo se encuentra el Departamento en temas de bienestar, frente a la garantía y disfrute de los derechos sociales, económicos, culturales, ambientales y de recreación y el deporte, siendo el respeto y el reconocimiento a la diversidad, la bandera de la inclusión social.

Equidad social

La equidad social es aquella que busca mejorar la calidad de vida de todos los habitantes a través de la igualdad de condiciones y de oportunidades en la sociedad.

Es por ello que, para ver el nivel de bienestar y acceso que tienen los habitantes a diferentes servicios en el Departamento, se hace necesario revisar cómo se encuentra el Índice de Pobreza Multidimensional, IPM que, según el DANE, es un índice compuesto de cinco dimensiones de calidad de vida entre los cuales no se incluye el ingreso. En Colombia, el IPM consta de cinco dimensiones y se miden a nivel de hogar: i) condiciones educativas, ii) condiciones de la niñez y juventud, iii) salud, iv) trabajo y v) condiciones de la vivienda y servicios públicos domiciliarios. Estas dimensiones se dividen en 15 variables, y un hogar con privaciones en al menos 5 de ellas (que representan el 33% de las privaciones) se considera en condición de pobreza multidimensional.

Figura 11: Pobreza multidimensional en el Tolima 2018-2023



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados de (DANE, 2023)

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Con relación a los más recientes datos del DANE, la pobreza multidimensional en el Tolima ha evidenciado una tendencia decreciente, pues para el 2018 este indicador fue de 22,20% y para el 2022 la incidencia de pobreza multidimensional fue de 10,5%, siendo este el porcentaje más bajo en el Departamento en los últimos años, presentando una disminución de 6,1 puntos porcentuales con respecto al año anterior (16,6) y una disminución de 11,7 puntos porcentuales con respecto al 2018.

En cuanto a las variables que conforman el Índice de Pobreza Multidimensional, para el 2022, en el Tolima se presentaron mayores dificultades en 3 de las 15 variables, las cuales fueron “Sin acceso a fuente de agua mejorada” con una incidencia del 13,9% (presentando un aumento de 3,2 p.p. con respecto al año 2021), seguido de “Trabajo informal” con una incidencia del 79,7% (presentando un aumento de 2,1 p.p. con respecto al año 2021), y “rezago escolar” con una incidencia del 21,6% (presentando un aumento de 2,1 p.p. con respecto al año 2021).

Por consiguiente, las variables en donde se presentaron mayores reducciones fueron: “Analfabetismo” con una incidencia del 6% (presentando una reducción de 3,5 p.p. con respecto al año 2021); “inasistencia escolar” con una incidencia del 2,1% (presentando una reducción de 2,9 p.p. con respecto al año 2021); “sin aseguramiento en salud” con una incidencia del 5,4% (presentando una reducción de 2,3 p.p. con respecto al año 2021); “hacinamiento crítico” con una incidencia del 4,7% (presentando una reducción de 2,2 p.p. con respecto al año 2021); “bajo logro educativo” con una incidencia del 49% (presentando una reducción de 2,1 p.p. con respecto al año 2021), “inadecuada eliminación de excretas” con una incidencia del 6,4% (presentando una reducción de 2,1 p.p. con respecto al año 2021) y “barreras de acceso a servicios de salud” con una incidencia del 0,8% (presentando una reducción de 1,5 p.p. con respecto al año 2021).

Por otra parte se adoptó la Política Pública de Juventud del Departamento del Tolima para el período 2022-2031, la cual permite la articulación entre políticas, acciones y estrategias que realiza el Departamento para el mejoramiento de las condiciones de vida de la juventud tolimesa y el reconocimiento del pleno ejercicio de sus derechos, de manera que se les permita el desarrollo de capacidades para el fortalecimiento de su autonomía, con el fin de que puedan hacer de su proyecto de vida una realidad que contribuya con el avance social, político, económico, ambiental, cultural y deportivo del Tolima.

Cultura y deporte

La cultura y el deporte son dos pilares fundamentales, ya que permiten a los jóvenes aprovechar su tiempo libre, desarrollar estilos de vida saludables y fomentar la creación de deportistas de alto rendimiento en el Departamento.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

La cultura del Tolima es un escenario en el que se pone en escena pública diversos saberes y prácticas artísticas, culturales y patrimoniales que generan relaciones de diálogo o de rechazo, de reconocimiento o de invisibilización, inclusión o exclusión, que origina dinámicas naturales de 4 conflicto y definen el campo de lo cultural como territorio de disputas. (Expedición Líbano, 2016). Por lo tanto, fue clave identificar las diferentes identidades y los bienes materiales e inmateriales con los que cuenta el Departamento.

El Tolima cuenta con 40 bienes declarados Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, entre los que se resaltan tres centros históricos ubicados en los municipios de Mariquita, Honda y Ambalema. En cuanto a los bienes muebles e inmuebles por municipio con declaratoria se tienen un total de 169, distribuidos de la siguiente manera:

Figura 12: Bienes, muebles e inmuebles por municipio con declaratoria de Interés Cultural.

Ibagué: 75	Herveo: 3
Alpujarra: 9	Ortega: 8
Alvarado: 5	Piedras: 2
Carmen de Apicalá: 5	Roncesvalles: 12
Coello: 2	Saldaña: 5
Chaparral: 20	San Luis: 4
Cunday: 1	Valle de San Juan: 2
Dolores: 9	Venadillo: 4
Flandes: 1	Villarrica: 2

Fuente: Elaboración propia con datos de archivo, Dirección de Cultura.

En lo que respeta a la oferta cultural, a través de la iniciativa "Tolima Tierra de Festivales", se busca resaltar la diversidad artística del Departamento en todas sus manifestaciones y expresiones. A lo largo del año, estos eventos se convierten en espacios de entretenimiento tanto para los residentes como para los turistas, y se realizan en diversos escenarios dentro y fuera del Tolima. Así, por medio de esta iniciativa, es posible conocer las actividades de la agenda cultural de todo el Departamento y participar en diversos eventos, como el Festival de Orquestas "Pijao de Oro", el Festival Folclórico Colombiano, el Festival Nacional de Música "Mangostino". de Oro", el Magdalena Fest, entre otros.

Cabe destacar que desde 2022, la ciudad de Ibagué forma parte de la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO en la categoría de música. Esta membresía tiene como finalidad promover el desarrollo urbano sostenible, fortalecer la cultura y fomentar el crecimiento

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

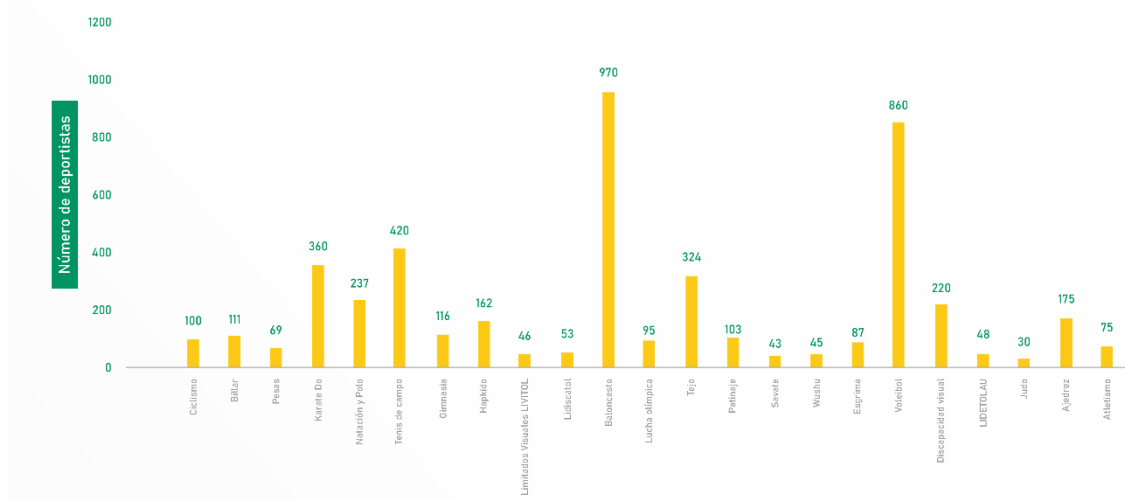
Ibagué - Tolima - Colombia

económico. Además, en la ciudad se ha inaugurado la Zona G con un enfoque gastronómico, con el propósito de consolidar el turismo gastronómico a través de una variedad de restaurantes que ofrecen desde comidas rápidas hasta opciones gourmet que reflejan diversas culturas internacionales, nacionales e incluso locales.

En cuanto al deporte en el Departamento del Tolima, Indeportes tiene como objetivo brindar a la comunidad la oportunidad de participar en actividades deportivas, recreativas y de aprovechamiento del tiempo libre, así como promover la educación física y la educación extraescolar para contribuir al desarrollo integral de los individuos y mejorar su calidad de vida. Para lograrlo, han implementado diversas estrategias, entre ellas Dejando Huella, Tolima Oro, Semillero Deportivo, Tolima Deporte Para Todos y Hábitos y Estilos de Vida Saludable, las cuales han tenido un impacto positivo en los habitantes del territorio. Es importante resaltar que en 2021 se fortalecieron 15 Escuelas de Formación Deportiva en los municipios de Espinal, Ibagué, Coyaima, Rioblanco y Coello, lo cual contribuirá al desarrollo de los deportistas de estas localidades.

Para el año 2021, el Departamento presentaba un total de 23 ligas, en donde la liga de baloncesto presentaba el mayor número de deportistas (970), seguido de la liga de voleibol con 860, tenis de campo con 420, Karate Do 360 y tejo 324. Por otro lado, las ligas que presentan el menor número de deportistas son Judo con un total de 30 deportistas, Savate 43, Wushu 45, LIVITOL 46 y LIDETOLAU 48.

Figura 13: Número de deportistas por liga en el Departamento del Tolima.



Además, es importante destacar que la ciudad de Ibagué cuenta con diversos escenarios deportivos funcionales, como el moderno Complejo de BMX, que es una de las mejores pistas del país, el complejo de raquetas del Parque Deportivo, así como una pista de patinaje, entre otros. Gracias a estos recursos, la ciudad ha sido sede de una variedad de

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

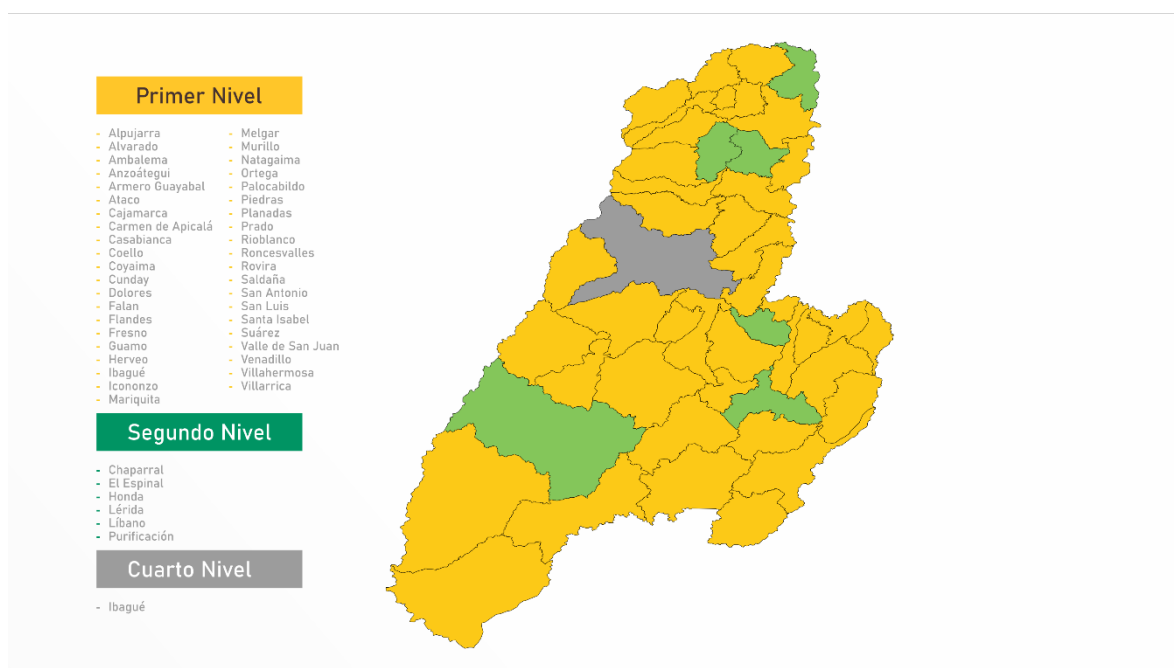
eventos nacionales e internacionales, incluyendo el Campeonato Mundial de Patinaje, competencias de gimnasia, campeonatos sudamericanos de esgrima, el Abierto Internacional de Para-atletismo, el Campeonato Nacional Interclubes de Atletismo, competencias nacionales de pesas, entre otros.

Salud

En el Departamento, la salud es de vital importancia y es por ello que se busca garantizar el acceso a los servicios para la promoción, protección y restablecimiento de la salud como parte integral del bienestar, la seguridad y el desarrollo integral de la población del Tolima, mediante la prestación de servicios de calidad.

Actualmente, de acuerdo con las cifras reportadas por la Secretaría de Salud del Tolima, en el Departamento se cuenta con un total de 48 hospitales, siendo 41 de primer nivel, es decir el 85%, 6 de segundo nivel y 1 de cuarto nivel (Gobernación del Tolima., 2023)

Figura 14: Hospitales por nivel y municipio en el Departamento del Tolima



Fuente: Gobernación del Tolima. (Gobernación del Tolima, 2023)

El único hospital de cuarto nivel con el que cuenta el departamento del Tolima es el Federico Lleras Acosta, al cual se le amplió la capacidad instalada Fase I y II – Quinto piso de su sede en El Limonar; adicionalmente tiene una nueva Unidad de Quemados, la cual cuenta con ocho camas de cuidados intensivos, 11 de cuidados intermedios, una sala de procedimientos, clínica de heridas y un área de rehabilitación.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

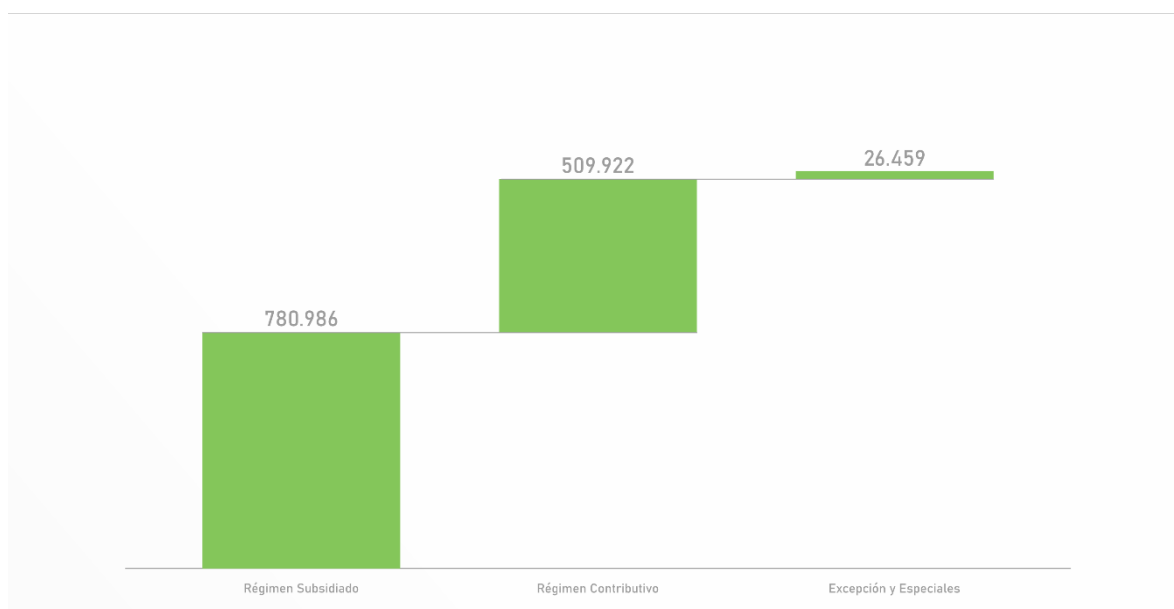
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Por otro lado, se han ido ampliando las unidades de cuidado intensivo de la red pública y privada del departamento del Tolima, pasando de tener 187 camas a 420. Así mismo, se ha fortalecido la red de transporte asistencial para la red pública hospitalaria del Tolima en (ambulancias, vehículos extramurales, ambulancia fluvial y unidades odontológicas).

Ahora bien, en el sur del Departamento se va a construir el nuevo hospital San Juan Bautista de Chaparral, por un valor de \$ 85.679.866.685, aumentando su capacidad instalada como consultorios medicina general, cuidado intensivo adulto, consultorios medicina especializada, observación mujeres, salas eda y un área de dos módulos. También se tendrá el nuevo hospital de Rioblanco que se convertirá en uno de mejores de nivel 1 en el Departamento, esta nueva obra contará con área de Urgencias (sala de procedimientos y de reanimación), dos consultorios de urgencias y seis camillas de observación con todos los servicios de apoyo, además de Laboratorio Clínico y Farmacia. Igualmente, con siete habitaciones para hospitalización, servicio de obstetricia, (sala de partos, dos de preparto y otras dos de posparto) y esterilización, consulta externa, (seis consultorios) y salón múltiple.

Figura 15: Afiliados al sistema de salud en el departamento del Tolima en el año 2022



Fuente: Elaborado a partir de datos de (Minsalud, 2023)

Finalmente, de acuerdo a los datos que reposan en la base de datos del Ministerio de Salud, con relación al número de personas afiliadas al sistema de salud (régimen contributivo, subsidiado y de excepción) y al total de población del Departamento, según la proyección del DANE, el Tolima presenta una cobertura del 97.84% para el año 2022, pues del total (1.348.497 habitantes) proyectada por el DANE, 1.317.367 habitantes están afiliados a algún régimen de salud.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

El régimen subsidiado es el que más número de afiliados presenta, con un total de 780.986 personas, seguido por el régimen contributivo con 509.922 personas afiliadas y en excepción y especiales (incluye personas que se encuentran privadas de la libertad-PPL-en condición intramural a cargo del INPEC) con un total de 26.459.

Gestión pública

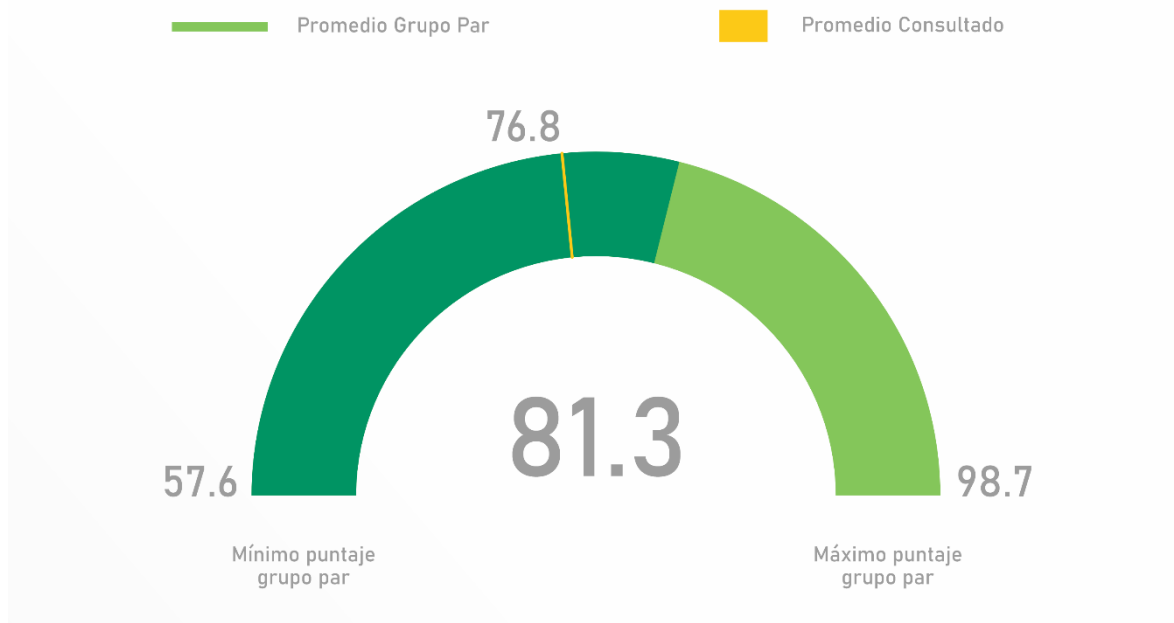
La gestión pública hace referencia a los resultados de la administración pública. Es el logro de los objetivos trazados en los ejercicios de planeación, es conocer las necesidades de los habitantes y realizar las transformaciones que permitan mejorar de manera eficaz las condiciones de un territorio y los grupos poblacionales que lo habitan en un determinado momento de su historia, teniendo en cuenta sus posibilidades y potencialidades, es decir dimensionando sus particularidades y cómo estas pueden considerarse como factores positivos en el mismo.

La gestión institucional de las entidades públicas se mide a través del Índice de Desempeño Institucional, IDI, que refleja la "capacidad de las entidades en orientar sus procesos de gestión institucional hacia una mejor producción de bienes y prestación de servicios, a fin de resolver efectivamente las necesidades y problemas de los ciudadanos con criterios de calidad y en el marco de la integridad, la legalidad y la transparencia".

El IDI se mide a partir de la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión—MIPG, y busca evaluar anualmente la gestión y desempeño de las entidades públicas del orden nacional y territorial, bajo los criterios y estructura de MIPG (evaluación de 7 dimensiones y 17 políticas), el cual está articulado con el Sistema de Control Interno. El instrumento empleado para este propósito es el Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión, FURAG, en el cual intervienen 11 entidades del orden nacional, siendo esos los líderes de política.

El Índice de Desempeño Institucional (IDI) de la Gobernación del Tolima se ha incrementado en 20 puntos en los últimos años, pasando de tener un puntaje de 61.3 en el 2018 a 81.3 sobre 100 en el 2021.

Figura 16: Índice de Desempeño Institucional.



Fuente: (Función Pública, 2023)

En términos de las 7 dimensiones, la Gobernación del Tolima obtuvo los siguientes resultados:

Figura 17: Resultados por dimensión en el desempeño institucional.

Dimensión	Puntaje consultado	Valor máximo de referencia
D1: Talento Humano	85.5	99.3
D2: Direccionamiento y Planeación	82.4	98.8
D3: Gestión de Resultados	80.0	98.8
D4: Evaluación de Resultados	89.3	98.7
D5: Información y Comunicación	84.5	98.7
D6: Gestión del Conocimiento	85.1	99.3
D7: Control Interno	77.8	98.9

Fuente: (Función Pública, 2023)

Dimensión 1. Talento Humano: Ofrece herramientas para gestionar adecuadamente el talento humano a través del ciclo de vida del servidor público (ingreso, desarrollo y retiro) en el marco de los valores del servidor público. El puntaje obtenido es de 85.5.

Dimensión 2. Direccionamiento estratégico y planeación: Permite ofrecer una ruta estratégica que guía la gestión institucional con miras a satisfacer las necesidades y fortalecer la confianza y legitimidad mediante la implementación de la política de

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

planeación institucional y la política de gestión presupuestal y eficiencia del gasto público. El puntaje obtenido es de 82.4.

Dimensión 3. Gestión de valores para resultados: Orienta la gestión de la entidad hacia el logro de resultados en el marco de la integridad. El puntaje obtenido es de 80.0.

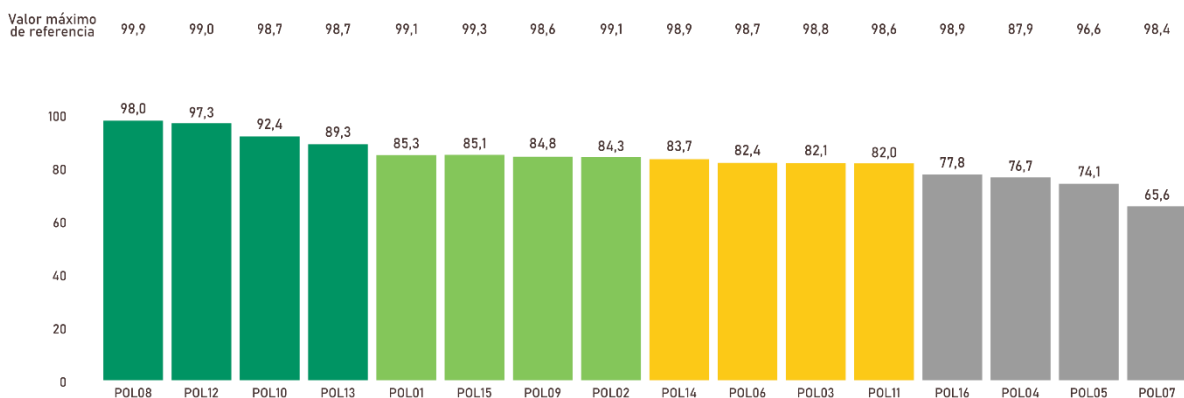
Dimensión 4. Evaluación de resultados: Permite a la entidad conocer los avances en la consecución de los resultados previstos en su marco estratégico y proceso de planeación institucional y las mejoras en la gestión, a través de las acciones implementadas para tal fin. El puntaje obtenido es de 89.3.

Dimensión 5. Información y comunicación: Permite ampliar y profundizar en el uso y aprovechamiento de la información para los procesos internos de la entidad (toma de decisiones, elaboración de política pública, entre otros), así como la interacción con los ciudadanos (grupos de valor y grupos de interés). El puntaje obtenido es de 84.5.

Dimensión 6. Gestión del conocimiento: Impulsa la transformación de la información en el capital intelectual para el Estado (activo principal para su evolución), y permite el desarrollo de acciones para compartir el conocimiento entre los individuos, de manera que se optimice su interpretación, uso y apropiación. El puntaje obtenido es de 85.1.

Dimensión 7. Control interno: Conjunto de prácticas, elementos e instrumentos que permiten a la entidad contar con una serie de pautas o directrices que le ayudan a controlar la planeación, gestión y evaluación de las organizaciones, a fin de establecer acciones de prevención, verificación y evaluación en procura del mejoramiento continuo de la entidad. El puntaje obtenido es de 77.8.

Figura 18: Índices de las políticas de gestión y desempeño en el departamento del Tolima



Nota: Los colores en este gráfico representan un ranking de las políticas según los puntajes obtenidos. No necesariamente determinan un alto o bajo desempeño.

POL01: Gestión Estratégica del Talento Humano
POL02: Integridad
POL03: Planeación Institucional
POL04: Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público

POL05: Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de los procesos
POL06: Gobierno Digital
POL07: Seguridad Digital
POL08: Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público

POL09: Transparencia, Acceso a la información, lucha contra la corrupción
POL10: Servicio al ciudadano
POL11: Racionalización de Trámites
POL12: Participación Ciudadana en la Gestión Pública

POL13: Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional
POL14: Gestión Documental
POL15: Gestión del conocimiento
POL16: Control Interno

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Fuente: (Función Pública, 2023)

Finalmente, los resultados a nivel de política de gestión y desempeño muestran que la Gobernación de Tolima avanzó en el 2021 en las políticas de Defensa jurídica (98), Participación ciudadana en la gestión pública (97.3), servicio al ciudadano (92.4) y seguimiento y evaluación del desempeño institucional (89.3). Sin embargo, debe anudar esfuerzos para mejorar en las políticas de seguridad digital (65.6), fortalecimiento organizacional (74.1), gestión presupuestal y eficiencia del gasto público (76.7) y Control Interno (77.8).

Índice de Gestión de Proyectos de Regalías (IGPR)

Mide la gestión de las entidades ejecutoras de los proyectos del SGR, pero no representa un indicador de corrupción o transparencia, por lo tanto, está orientado en doble condición: gestión administrativa y gestión del desempeño de los proyectos.

Según el Índice de Gestión de Proyectos de Regalías del segundo trimestre del 2022, el gobierno departamental alcanzó el rango alto de desempeño en el IGPR con un puntaje de 75,6, ubicándose por primera vez en ese nivel de desempeño (SGR, 2023).

Participación ciudadana

El desarrollo de los escenarios de participación ciudadana busca propiciar el acercamiento del Gobierno con la comunidad y las organizaciones en general, para recibir retroalimentación en doble vía, sugerencias y aportes que permitan hacer ajustes oportunos, brindar explicaciones y, de esta manera, fortalecer una cultura democrática de lo público, rescatando la confianza de la ciudadanía frente a la gestión pública.

Las Juntas de Acción Comunal son las unidades básicas de organización en los municipios de Colombia. Esta entidad, con más de 60 años de existencia, actúa como el principal canal de comunicación con el Estado en numerosos barrios y áreas rurales del país, enfocándose en el desarrollo de las comunidades. No obstante, estas organizaciones requieren una renovación constante de sus líderes, ya que enfrentan una baja participación por parte de jóvenes y mujeres. Es por esto que el gobierno departamental ha implementado el servicio de Inspección, Vigilancia y Control para organizaciones sociales y comunales, fortaleciendo a las Juntas de Acción Comunal y otras organizaciones sociales mediante la provisión de herramientas tecnológicas, servicios orientados a la virtualidad y recursos de apoyo para la gestión comunitaria.

Así mismo se está desarrollando el diseño e implementación de una política pública de participación ciudadana en el departamento del Tolima con énfasis en uso de tecnologías de información y comunicación, y el Plan de acción para la prevención, protección y atención a líderes y lideresas de DD.HH. y DIH (Gobernación del Tolima., 2022).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

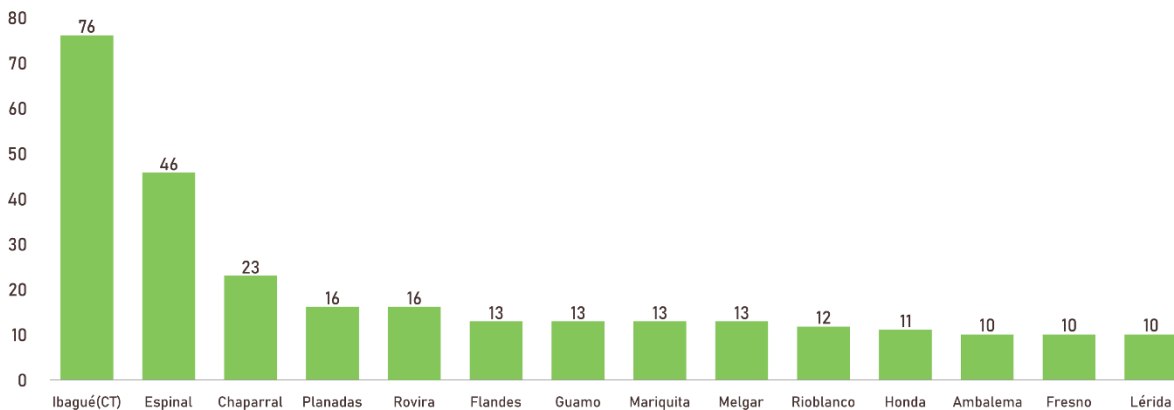
Seguridad, paz y convivencia

En materia de seguridad y convivencia ciudadana, a nivel departamental se busca garantizar a la comunidad y a los ciudadanos la seguridad y tranquilidad, a través de lineamientos estratégicos donde estén comprometidos tanto la fuerza pública, entes judiciales, así como la ciudadanía. De esta forma, se genera una reducción gradual de criminalidad y de los actores que pretenden ejercer control delincriminal en diferentes partes del Departamento, afectando la convivencia pacífica de los ciudadanos y generando una percepción de inseguridad.

Para reducir la proliferación de delitos encaminados al hurto y robo en el Departamento, se implementó el programa “Con seguridad el Tolima nos une”, con el que se le dio ampliación al SIES (Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad) - Centros de Monitoreo de Seguridad, mejoramiento de la capacidad tecnológica, operativa y de movilidad para los organismos de seguridad, dotación y suministro para el fortalecimiento y ampliación de la acción de vigilancia y/o patrullaje de los organismos de seguridad en el área rural. Todo lo anterior sumado a programas de formación para la promoción de la cultura y la convivencia ciudadana, implementación de campañas pedagógicas de promoción de valores y asistencias técnicas para la Solución Pacífica de Conflictos (jornadas). Actualización de los planes de prevención, protección y garantías de no repetición para los 47 municipios del Departamento del Tolima, mapa de riesgo departamental y actualización plan de contingencia para la atención de emergencias humanitarias del departamento y Comités departamentales de Derechos Humanos, paz, reconciliación y convivencia, con el fin de articular y actualizar el plan de acción 2022.

Por otro lado, de acuerdo con las cifras de la Policía Nacional, en el Departamento, para el año 2022, se registraron 361 homicidios. Al desagregar por municipio los que presentaron mayor número de homicidios, se puede ver que Ibagué es el que presenta la mayor cantidad de homicidios con un total de 76, seguido por Espinal con 46 y Chaparral con 23.

Figura 19: Número de homicidios por municipio en el Departamento del Tolima en el año 2022.



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

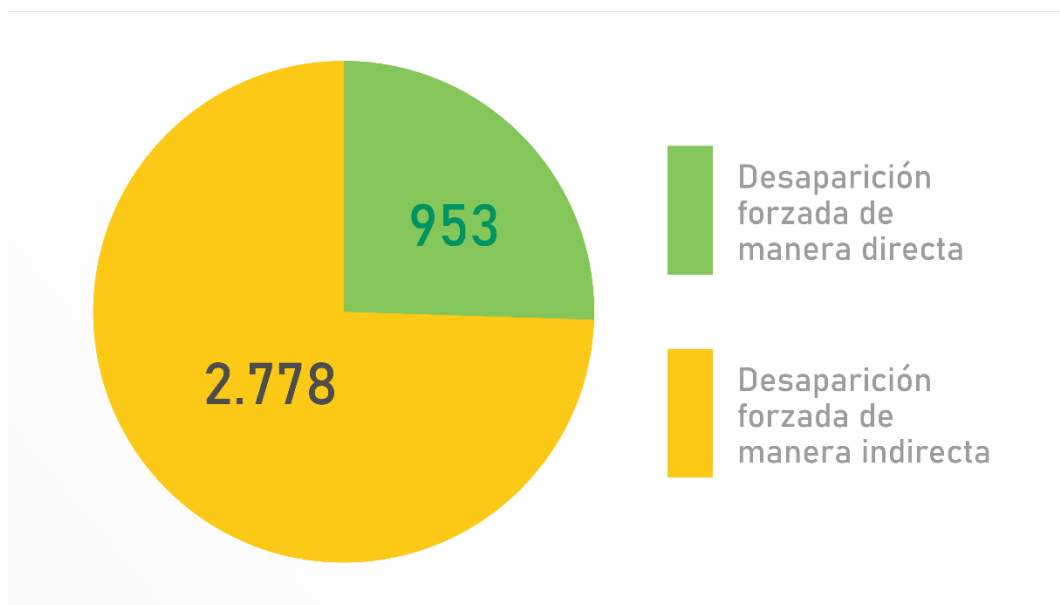
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Fuente: Elaboración propia con datos de (Policía Nacional, 2022)

En cuanto a la desaparición forzada, que se define como la privación de la libertad de una o varias personas a través de cualquier forma (aprehensión, detención o secuestro), seguida de su ocultamiento, la negativa a reconocer dicha privación de libertad o la falta de información sobre la suerte o el paradero de la persona, la Unidad de Víctimas reportó que en 2022 se registraron 947 casos de desaparición forzada de manera directa y 2.766 de manera indirecta en el departamento (Red Nacional de Información de la Unidad para las Víctimas, 2023).

Figura 20: Desaparición forzada en el departamento del Tolima.



Fuente: Elaborado con datos de (Red Nacional de Información de la Unidad para las Víctimas, 2023)

Factores de cambio del componente social e institucional

A partir de los elementos identificados en cada uno de los componentes del diagnóstico, sumado a la aplicación de las herramientas de mapeo situacional y matriz de cambio, a continuación, se muestran los factores de cambio obtenidos y validados en los talleres de expertos:

Cultura y deporte

1. El desarrollo y crecimiento de la Economía Naranja.
2. Construcción de una identidad multicultural gracias a la inclusión de las regiones.
3. Generación de desarrollo social por medio de actividades culturales.
4. Baja importancia en el modelo de aprendizaje cultural.
5. Protección de bienes materiales como patrimonio cultural de interés nacional.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

6. Desarrollo y crecimiento del turismo cultural.
7. Protección de bienes inmateriales como patrimonio cultural de la humanidad.
8. El deporte como desarrollo social de la niñez y la juventud.
9. Uso de tecnología para aumentar el rendimiento deportivo.
10. Autocuidado como herramienta del bienestar holístico.
11. Interés por la salud física, mental y bienestar de la sociedad de la tercera edad.

Salud

12. Sistema de protección social universal adaptativo, dinámico y sostenible.
13. Servicios de cuidado para la vejez.
14. Modelo de atención integral en salud: eficientes, de calidad y con enfoque diferencial.

Equidad social

15. Inclusión social con acceso universal de los enfoques diferenciales por medio del uso de herramientas tecnológicas.
16. Adaptación y capacitación técnica - profesional y de empleos de calidad en el marco de las transiciones de formación y productividad.
17. Igualdad de oportunidades y promoción de la cohesión social (solidaridad y confiabilidad).

Gestión pública

18. Sinergia institucional.
19. Calidad regulatoria
20. Transformación digital.

Seguridad, paz y convivencia

21. Garantizar seguridad al ciudadano.
22. Cultura de los derechos humanos.

Participación ciudadana

23. Credibilidad institucional.
24. Fortalecimiento y transparencia institucional.
25. Construcción y desarrollo de la cultura e identidad ciudadana tolimense.
26. Reconciliación, convivencia y construcción de paz.

1.4.3. Diagnóstico económico

Agro-Industria

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

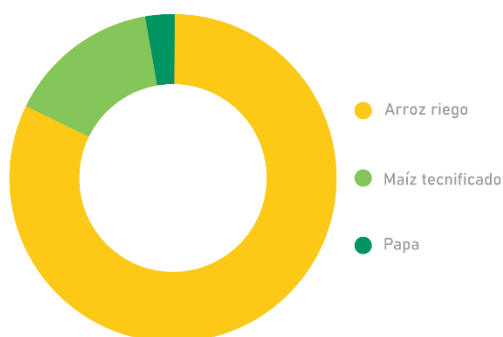
La agroindustria en el Departamento necesita un mayor desarrollo, ya que implica la combinación del sector productivo agrícola y el industrial, con el propósito de transformar la materia prima de manera más rentable y llevar todo lo que se produce en el departamento a su comercialización tanto en el mercado nacional como internacional.

En el Departamento, la estructura de la agroindustria está determinada por la producción de productos de molinería, almidón, alimentos preparados para animales, la producción de productos de panadería, pasta, productos de café, productos lácteos, así como producción y procesamiento de carne y pescado. El Tolima no cuenta con un nivel de transformación adecuado de su producción agropecuaria, por lo tanto, la mayoría se comercializa para consumo en fresco o como materia prima, y el valor agregado por su transformación no se contabiliza en el PIB departamental.

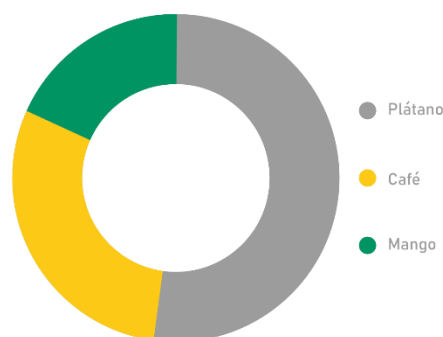
En cuanto a la oferta agrícola, el Departamento cuenta con una oferta amplia tanto de cultivos transitorios como permanentes debido a la diversidad de suelos y clima. De acuerdo con la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, UPRA, los cultivos permanentes son aquellos que una vez sembrados, después de un tiempo respectivamente largo, llegan a la edad productiva y se obtienen varias cosechas, sin necesidad de volver a sembrar. En el departamento del Tolima los principales cultivos permanentes son plátano, que para el año 2021 presentó una producción de (159.273 ton), café (89.881 ton) y mango (55.812 ton).

Figura 21: Principales cultivos permanentes y transitorios para el departamento del Tolima en el año 2021.

Principales cultivos transitorios 2021



Principales cultivos permanentes 2021



Fuente: (AGRINET, 2022)

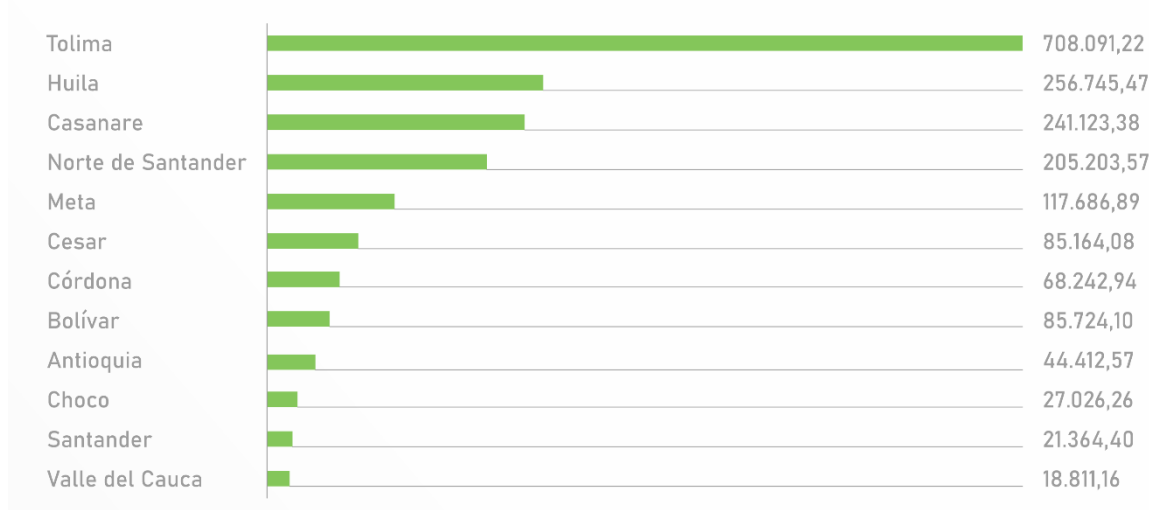
Por otro lado, los cultivos transitorios son aquellos que tienen como característica fundamental, que después de la cosecha deben volver a sembrarse para seguir produciendo, adicionalmente, el periodo vegetativo es tradicionalmente menor a un año, incluso en ocasiones solo de unos pocos meses; en el Departamento los principales cultivos

transitorios son arroz riego que para el año 2021 presentó una producción de (708.091 ton), maíz tecnificado (130.669 ton) y papa (23.288 ton).

Ahora bien, el Tolima cuenta principalmente con 8 cadenas productivas y 26 especies asociadas (Agrosavia, 2016), de estas cadenas, el Gobierno departamental ha realizado el fortalecimiento agropecuario para mejorar procesos productivos de las cadenas productivas: apícola, maíz, piscicultura y cacao, en los municipios de incidencia de estas 4 cadenas y el fortalecimiento de las cadenas de aguacate y papa, beneficiando a 563 familias agremiadas en 15 organizaciones de productores, pertenecientes a 13 municipios. (Gobernación del Tolima 2022).

Es importante resaltar que el arroz, que se cultiva en la zona plana o mecanizable de las subregiones Centro, Suroriente y Nevados, es el cultivo transitorio más representativo del Departamento con el 65.9% y también el mayor productor del país.

Figura 22: Producción de arroz en Colombia en el año 2021.



Fuente: (AGRONET, 2022)

De igual forma, es importante destacar que el sistema productivo del arroz es la principal fuente de empleo agroindustrial en algunos municipios como El Espinal, Flandes, El Guamo, Saldaña, Purificación, Armero Guayabal, Venadillo, Lérída y Ambalema, en donde aproximadamente el 66% del total de la población está vinculada directa o indirectamente a la siembra y producción de arroz.

Turismo

Por su ubicación geográfica, el departamento del Tolima tiene una gran riqueza turística, ya que ofrece dos segmentos deseados como son: el turismo de naturaleza donde se encuentra el ecoturismo, agroturismo, agroecoturismo, ornitológico o de avistamiento y estudio de las

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

aves; y el segundo es el turismo cultural integrado por recursos artísticos, históricos y patrimonio inmaterial (folclor, música, historia y gastronomía).

El departamento del Tolima posee el bosque de palma de cera viva más grande del mundo con 600.000 palmas. Hace parte de los corredores turísticos seleccionados en Colombia y está en el corredor central junto a los departamentos de Boyacá, Huila, Cundinamarca y Bogotá. Tiene la ruta mutis que recorre los municipios de Honda, Mariquita, Ambalema, Falan y Valle de San Juan (Secretaría de Desarrollo Económico del Tolima, 2023).

Figura 23: Corredores turísticos del Departamento del Tolima.



Fuente: (Secretaría de Desarrollo Económico del Tolima, 2023)

En el municipio de Honda se puede encontrar la arquitectura colonial y republicana; en Mariquita la casa de la real expedición Botánica, el bosque de Los Canelos, el bosque municipal y la Casa de la Moneda; en Ambalema, llamada la ciudad de las 1.001 columnas, se encuentra la Casa Inglesa y La Factoría; en Falan, las minas de Santa Ana de la ciudad perdida, y en el Valle de San Juan, las reales minas del sapo.

Alrededor del Departamento se han realizado diferentes acciones y procesos para resaltar el sector turístico, es por ello que Ibagué fue declarada en el año 2021 como ciudad creativa por la UNESCO. El municipio de Melgar logró obtener la Certificación Internacional Biosphere, la cual lo posiciona como el primer municipio del Departamento en certificarse como destino turístico sostenible y responsable.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Se han realizado campañas de promoción turística del Tolima que permiten ver al Departamento como destino atractivo para el desarrollo de la actividad turística. El Tolima ha participado en vitrinas, ferias y eventos de promoción turística que permitan el posicionamiento y fortalecimiento turístico a nivel regional, nacional e internacional.

Así mismo, los operadores de turismo han sido formados y/o capacitados en tendencias, bioseguridad y normatividad necesarias para la operación turística (NTS, Bilingüismo, gastronomía, emprendimiento, mercadeo, TIC y procesos de innovación), y se le ha realizado el proceso de señalización turística a diferentes municipios con el fin de resaltar los atractivos turísticos de Murillo – San Luis – Venadillo (Gobernación del Tolima., 2022).

Logística y comercio exterior

La logística es una de las más importantes actividades para respaldar el comercio exterior, ya que a través de ella se gestionan todas las organizaciones operativas que permiten que las materias primas o productos finales lleguen a manos del consumidor.

Por consiguiente, el departamento del Tolima tiene 2 corredores logísticos (Túnel de La Línea y Ruta del Sol), los cuales disminuyen costos de operación y tiempos de viaje. A su vez, el Departamento cuenta con 4 terminales terrestres (Ibagué, Espinal, Melgar y Honda) y 5 terminales aéreas (Ibagué, Flandes, Mariquita, Chaparral y Melgar).

Por otro lado, en cuanto a exportaciones, el departamento del Tolima aumentó sus exportaciones en 52.8% entre 2021 y 2022, el mayor porcentaje de exportaciones se concentró principalmente en productos agroindustriales con 71.645 (miles de dólares) seguido por agropecuario con 21.988.

Figura 24: Total de exportaciones minero energéticas y no minero energéticas en el departamento del Tolima para el año 2021-2022.

V1	2021	2022
Total	65.540	100.123
Minero - energético	5.106	2.006
No Minero - energético	60.434	98.117
Agroindustrial	37.235	71.645
Agropecuario	20.050	21.988
Industria básica	1.825	2.448
Industria Liviana	1.111	1.399
Maquinaria y Equipo	146	573
Industria automotriz	11	58
Demás productos	56	6

Cifras expresadas en miles de dólares FOB.
Nota: Según clasificación MinCIT.

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT, 2023)

El Tolima nos une

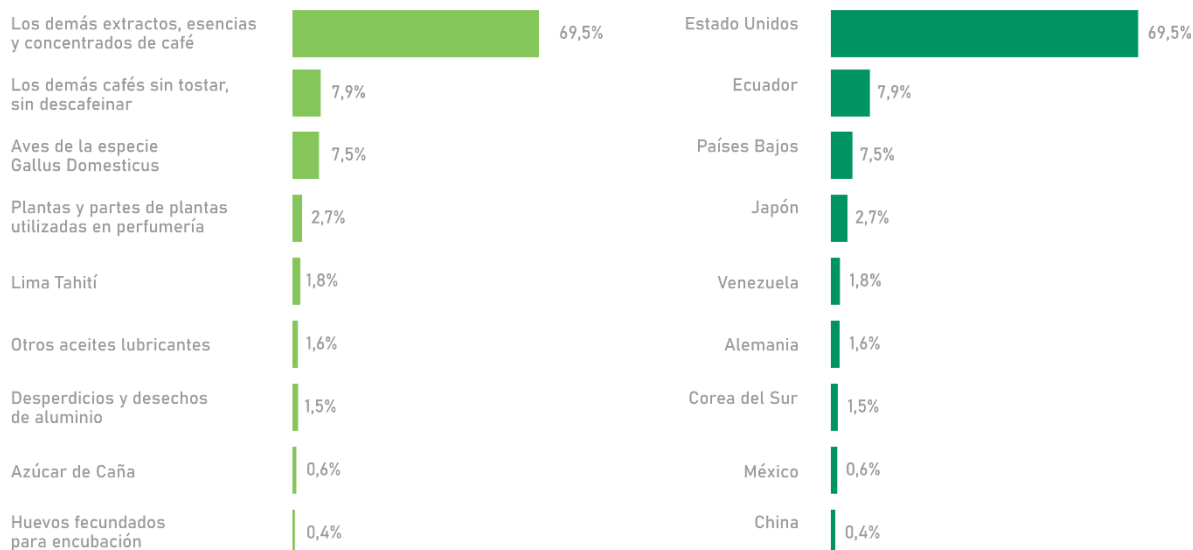
Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Al desagregar las exportaciones por producto y país se puede observar que los demás extractos, esencias y concentrados de café son los principales productos que exporta el Tolima, representando el 69,5%. El principal destino de las ventas externas del Tolima fue Estados Unidos con el 68,3%.

Figura 25: Principales productos exportados y socios comerciales para el año 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de Mapa Regional de Oportunidades, MARO. (MARO, 2023)

Por otra parte, desde el Gobierno departamental se ha realizado el fortalecimiento a las empresas o asociaciones para el acceso a nuevos mercados a través de registro Invima, códigos de barras y registros de marca, y en temas de infraestructura y equipamiento para productividad a las asociaciones del Tolima. A su vez se ha participado en ferias como apoyo empresarial para acceder a mercados internacionales (Expodubai 2020, Feria Internacional Specialty Coffee y la Feria Internacional de Negocios y Servicios FANYF 2022).

Se realizó el lanzamiento de la estrategia Tienda Tolima en Amazon, una de las plataformas de comercio electrónico más grande del mundo, siendo este el primer paso que le permita al departamento del Tolima ampliar su oferta exportadora a través de la apertura de nuevos mercados, beneficiándose 10 empresas (Gobernación del Tolima., 2022).

Factores de cambio del componente económico

A partir de los elementos identificados en cada uno de los componentes del diagnóstico, sumado a la aplicación de las herramientas de mapeo situacional y matriz de cambio, a continuación, se muestran los factores de cambio obtenidos y validados en los talleres de expertos:

Agroindustria

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

1. Capacitación pertinente y transferencia de conocimiento para la generación de capacidades a profesionales y empresas del Departamento (Economía digital – GIG).
2. Optimización del uso del suelo.
3. Tránsito hacia la agricultura y ganadería sostenible.
4. Diversificación de la canasta exportadora (inserción en cadenas de valor global).
5. Fortalecimiento de corredores estratégicos productivos CEP.
6. Fortalecimiento de la infraestructura rural en las subregiones (plantas de producción o centros postcosecha).
7. Reconocimiento de la vocación productiva de la región.
8. Transferencia y adopción tecnológica.

Turismo

9. Gobernanza en turismo (datos, actores, clusters y nodos).
10. Diseño de producto turístico innovador cultural y creativo.
11. Desarrollo del turismo sostenible.
12. Gestión y fortalecimiento de la competitividad (calidad de destino e infraestructura de turismo).
13. Apropiación del turismo cultural y creativo.
14. Nuevos paradigmas o temáticas de turismo.

Logística

15. Fomentar los canales digitales de comercialización. Conexión regional a través de la red fluvial, vial y transporte aéreo (plataformas multimodales).
16. Consolidación de zonas francas.
17. Dinamización de parques logísticos empresariales.
18. Promover cadenas productivas regionales para el desarrollo industrial.
19. Diversificación de la oferta de servicios logísticos y de transporte.
20. Integración de las TIC en la logística (IoT, Big data y Blockchain).
21. Sistemas de información para el monitoreo y optimización del transporte de carga (IA).

1.4.4. Diagnóstico competitivo e innovación

Infraestructura

Contar con una buena infraestructura es fundamental para incrementar la competitividad y el desarrollo del territorio. La infraestructura para el transporte es indispensable para la economía (sin importar que se trate de transporte terrestre, aéreo, marítimo o férreo) puesto que ayuda a las cadenas de valor.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

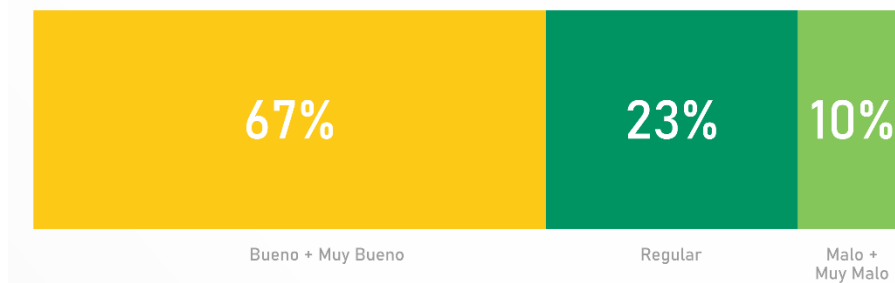
Actualmente el Departamento presenta una longitud total de 2.192,76 kilómetros, clasificados de tal manera, que, 635,49 km corresponden a las vías de segundo orden y 1.557,27 km a las vías de tercer orden. La infraestructura vial a cargo del Departamento del Tolima presenta gran limitación de movilidad y transitabilidad debido a la falta de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de los tramos viales, registrando que se encuentran mejorados 962 km que corresponden al 44%; así mismo, solamente el 30% (654,17 km) presentaban mantenimiento rutinario y/o periódico en la malla vial para la vigencia 2019.

Es decir que el Departamento del Tolima tiene a su cargo 73 tramos viales que cubren más de dos mil kilómetros de vías entre segundo y tercer orden, de las cuales el 44% son vías pavimentadas, es decir, aproximadamente 962 km, lo que evidencia que cerca del 56% de la infraestructura vial a cargo del Departamento se encuentra en tierra o afirmado, resaltando, que, del total de la malla vial (2180,56 km), el 30% (654,17 km) tuvo un mantenimiento para la vigencia 2019.

De acuerdo a datos de la Secretaría de Infraestructura y Hábitat departamental, en el gobierno “El Tolima nos Une 2020 – 2023” se ha realizado la intervención de 42,93 km de vías a cargo del departamento en proyectos significativos para la región, tales como: Mejoramiento vial en los municipios de Carmen de Apicalá-Cunday, Anzoátegui-Lisboa, Ibagué-Juntas, primera y segunda etapa Ibagué-Rovira, Chaparral-San Antonio, Salado-San Bernardo, entre muchas otras. De igual manera, se ha realizado el mantenimiento vial por medio de la maquinaria amarilla a 710,52 km de vías.

Por otro lado, de acuerdo con datos del Invias 2021, el estado de la red primaria no concesionada pavimentada por el departamento del Tolima, que corresponde a 205,994 kilómetros, muestra que el 67% (138,902 km) de su red pavimentada se encuentra en buen estado, el 23% (46,556 km) en estado regular y el 10% (20,536) en mal estado.

Figura 26: Estado de la red primaria no concesionada en el departamento del Tolima.



Fuente: Elaboración propia con datos de (MinTransporte, 2023).

Adicionalmente al estado de la red vial primaria no concesionada, el Invias presenta el número de puentes, viaductos y puentes con los que cuenta el departamento del Tolima

El Tolima nos une

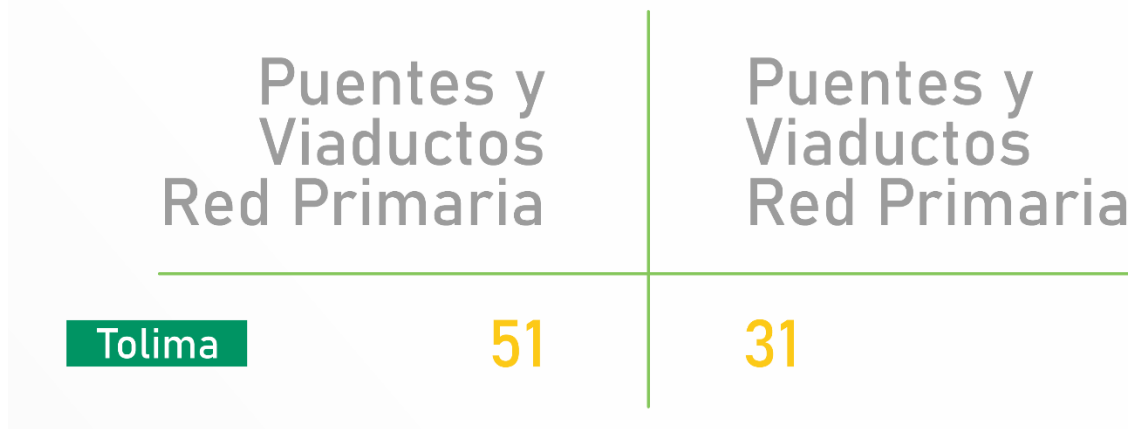
Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

tanto de la red primaria como del porcentaje de red terciaria que se encuentra bajo su cargo (MinTransporte, 2023).

Figura 27: Puentes y viaductos de la red primaria y terciaria en el departamento del Tolima.



Fuente: Elaboración propia con datos de (MinTransporte, 2023).

Al año 2021, el Departamento registroó un total de 51 puentes y viaductos de la red primaria no concesionada a cargo de Inviás y 31 puentes de la red terciaria.

Por otro lado, se han realizado las siguientes acciones desde el Gobierno departamental para mejorar la infraestructura: Intervención de la infraestructura de 12 sedes educativas de los municipios PDET, financiado con los recursos de FINDETER, FFIE y la inversión del Departamento, que en el 2022 fue \$79.7 millones; se logró aumentar a 35,86% la intervención en la infraestructura del transporte rural, para un total del 611.88 km por medio del mantenimiento rutinario, y se logró incrementar a un 70.85% la red vial con mantenimiento que corresponde a 365.71 km con mantenimiento rutinario, a cargo del Departamento.

Finalmente se está llevando a cabo la construcción y adecuación del Coliseo Menor de Gimnasia y de Multideportes de la Unidad Deportiva de la calle 42 en el municipio de Ibagué y del Complejo Acuático en el Parque Deportivo (Gobernación del Tolima, 2022).

Energía

Según la UPM, en el departamento del Tolima se puede tener en generación hidráulica con una capacidad instalada de 1048.4 MW y solar de 156.4 MW, gracias a su oferta hídrica y lo niveles de radiación solar, la cual en promedio está entre 4.4 a 5 KW hora por metro cuadrado, superando al Putumayo y Amazonas.

El proyecto más grande que tiene el Tolima en generación de energía mediante fuentes no convencionales es la granja solar en El Espinal, la cual está compuesta por 37.876 paneles

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

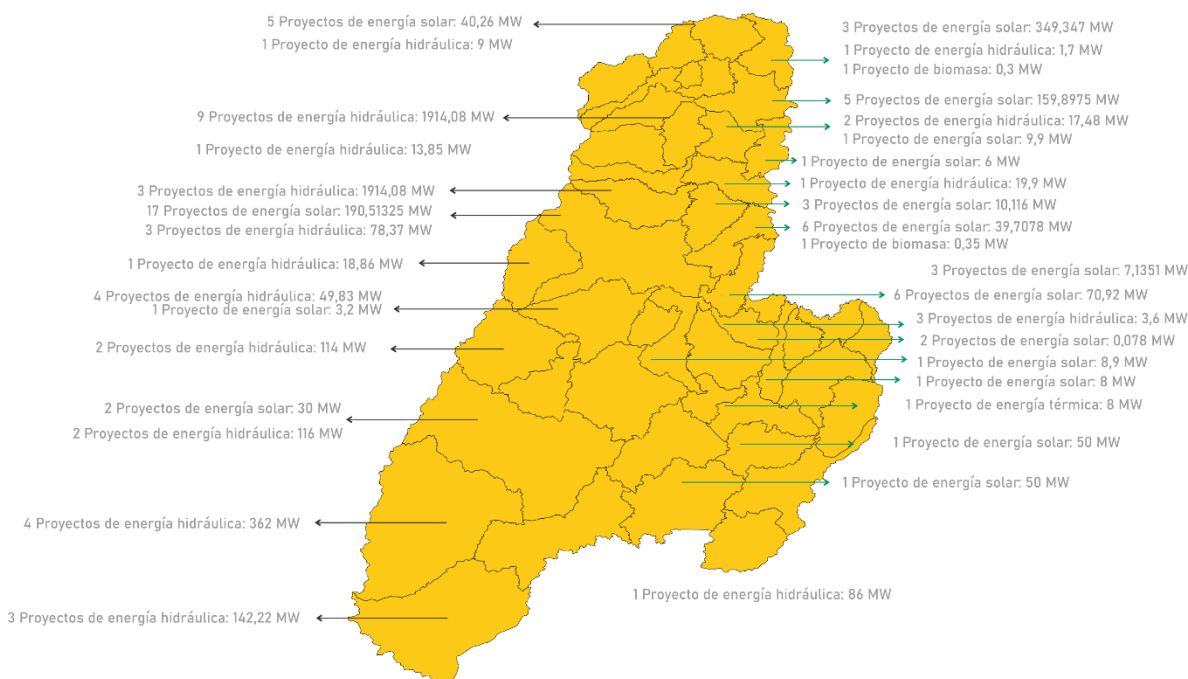
Ibagué - Tolima - Colombia

solares y su producción de energía limpia equivale al consumo de 6.000 familias colombianas.

De acuerdo al informe de registro de proyectos de generación de energía eléctrica de la Unidad de Planeación Minero-Energética 2021, registra para el Tolima 101 iniciativas de energía limpia de las cuales el 56,4% corresponden a energía solar, el 40,6% a energía hidráulica, el 2% a biomasa y el 1% a térmica.

En el siguiente mapa se puede observar que el mayor potencial para la generación de energía renovable se encuentra en los municipios de Ibagué, Piedras, Flandes y Líbano, y se centran en el recurso solar.

Figura 28: Municipios de mayor potencial para la generación de energías renovables.



Fuente: Crudo Transparente (Crudotransparente, 2022)

Por otro lado, desde la Gobernación se ha apoyado el manejo eficiente del recurso hídrico para uso agropecuario implementando energías alternativas y sostenibles. Se han realizado proyectos de alternativas energéticas identificados y estructurados y/o implementados con energías renovables con enfoque productivo, y se aumentó la cobertura de energía eléctrica en viviendas de sectores urbano y rural (Gobernación del Tolima., 2022).

Finalmente, la empresa Celsia suministra energía con 74 subestaciones (con 2 centrales hidroeléctricas en Prado (Río Prado) y Roncesvalles (Río Cucuana)).

Ciencia, tecnología e innovación

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

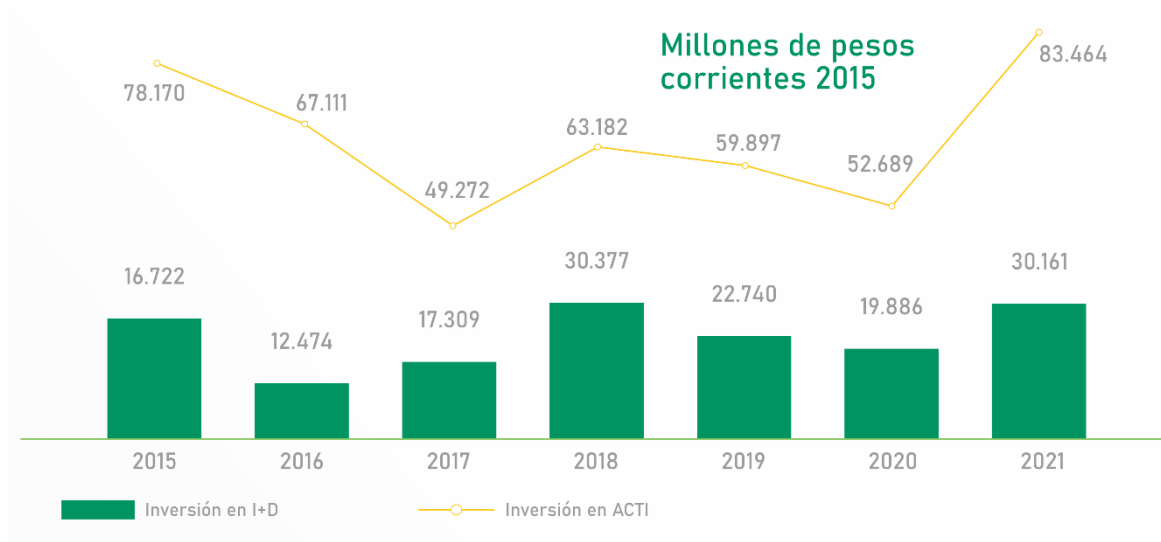
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

La ciencia, tecnología e innovación son cruciales para lograr adaptarse a los cambios, facilitar procesos y mejorar la productividad, aportando al desarrollo, crecimiento y proyección del Departamento.

En el Tolima, de acuerdo con las cifras registradas en el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), la inversión en las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) es superior a la registrada en I+D.

Figura 29: Inversión en ACTI e I+D+i en el departamento del Tolima.



Fuente: Elaboración propia con datos de Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, OCyT. (OCyT, 2022)

Las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), es decir, aquellas que se relacionan directamente con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos, para el año 2021 tuvo una inversión de 83.464 millones de pesos; por su parte, la inversión que presentó Investigación y Desarrollo fue de 30.161 millones de pesos. Por otro lado, para el año 2021, en el Departamento había 316 investigadores y 110 grupos de investigación reconocidos.

Desde la Gobernación se apoyaron a las instituciones educativas en procesos de investigación en ciencia, tecnología e innovación con el desarrollo de la estrategia de apropiación social de ciencia, tecnología e innovación -Ctel- “Explorando Ando”, que benefició a los NNAJ de 166 sedes educativas (51 urbana y 115 rurales) de los municipios de Armero, Chaparral, Espinal, Flandes, Lérída, Líbano, Melgar, Ortega, Planadas, Rovira y Saldaña.

Se realizó el proceso de ampliación de cobertura de conectividad de las zonas rurales más apartadas, llevando 160 zonas digitales (WiFi) en 40 municipios del Departamento, de las cuales 124 se encuentran en la zona rural y 36 en la zona urbana; se dio acceso y uso de TIC

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

en la población y transformación digital del Departamento, a través de 143 zonas de internet gratis WiFi.

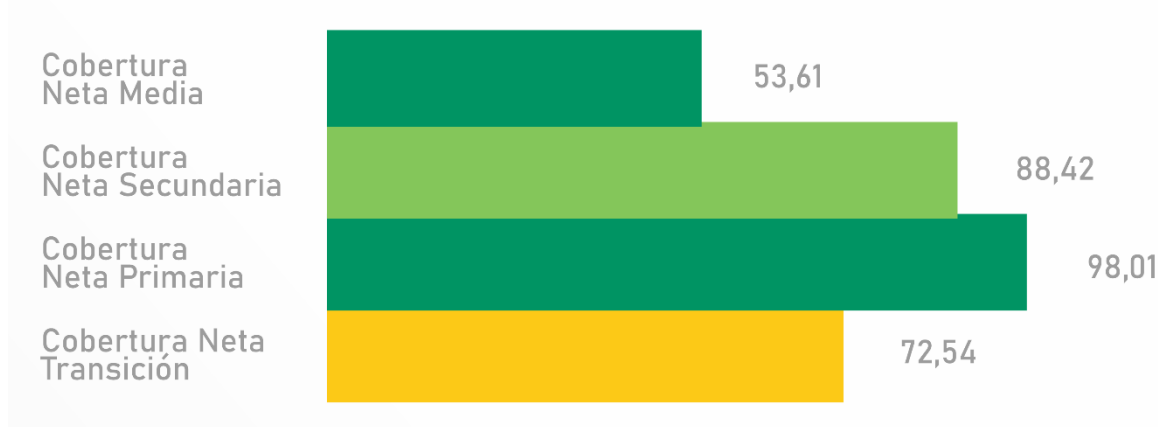
Finalmente se brindó asistencia técnica para la apropiación de TIC en las empresas del departamento del Tolima y se creó el primer parque de ciencia, tecnología e innovación del departamento del Tolima, Innovamente (Gobernación del Tolima, 2022).

1.4.5. Educación

La educación es un derecho humano, un importante motor del desarrollo y uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, y lograr la igualdad de género, la paz y la estabilidad (Banco Mundial).

El departamento del Tolima presenta la mayor tasa de cobertura neta en primaria con el 98.01%, seguido por secundaria con el 88,42% y transición con el 72,54%; por otro lado, en donde presenta menos cobertura y donde debería implementar más acciones para aumentarla es en la educación media donde presenta una cobertura del 53,61%.

Figura 30: Cobertura de educación en el departamento del Tolima al año 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Mineducación, 2022)

Desde la Gobernación se ha realizado la dotación de 808 sedes educativas rurales, unas se dotaron con material pedagógico, otras con aulas interactivas y, con los proyectos de obras por impuesto, se dotó con mobiliario escolar y 11.677 estudiantes de la zona rural fueron apoyados con transporte escolar.

A los docentes de la zona rural se les ha realizado acompañamiento y formación en temas como modelos flexibles, creación de cartillas y uso adecuado de herramientas de trabajo, orientaciones en educación inicial con el fin de fortalecer el trabajo con los estudiantes, a través de espacios virtuales en apoyo del MEN, y se le brindó atención a grupos

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

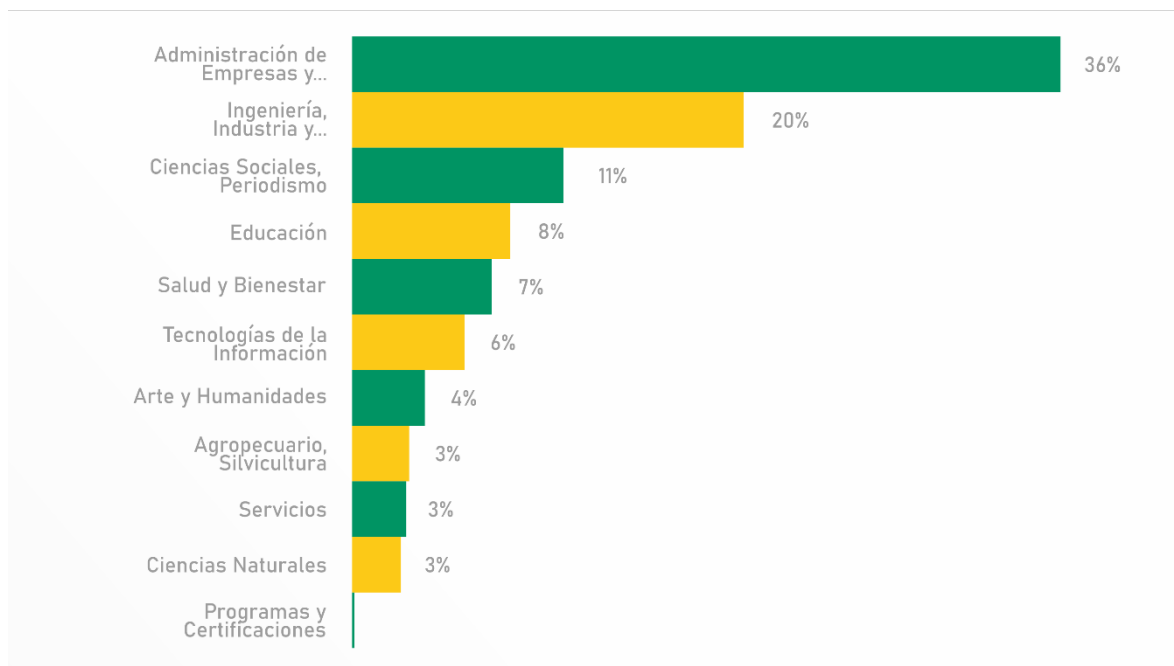
www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

poblacionales diversos como indígenas y afrodescendientes y vulnerables como víctimas del conflicto (Gobernación del Tolima, 2022).

Por otro lado, según cifras del SNIES, en el departamento del Tolima para el año 2021, el área de conocimiento en donde más estudiantes matriculados se encontraban, fue Administración de Empresas y Derecho con el 36%, seguido por Ingeniería, Industria y Construcción con 20% y Ciencias Sociales, Periodismo e Información con el 11%.

Figura 31: Matriculados por áreas de conocimiento en el año 2021.



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MinEducación, 2022).

En cuanto a las instituciones de educación superior, por origen y personería jurídica en el Tolima, solo están registradas 6 instituciones de educación superior, y de estas instituciones 3 están acreditadas en alta calidad (2 del sector oficial y 1 del sector privado).

Figura 32: Instituciones de educación superior del departamento del Tolima.

Institución de Educación Superior	Acreditada?	Sector	Carácter IES
Universidad del Tolima	Si	Oficial	Universidad
Universidad de Ibagué	Si	Privado	Universidad
Conservatorio del Tolima	Si	Oficial	Institución Universitaria/ Escuela Tecnológica
Fundación de Estudios Superiores - Monseñor Abraham Escudero Montoya - FUNDES	No	Privado	Institución Universitaria/ Escuela Tecnológica
Corporación de Educación del Norte del Tolima	No	Privado	Institución tecnológica
Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional	No	Oficial	Institución Técnica Profesional

Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MinEducación, 2022).

A su vez es importante destacar que el Departamento fue el primero en impulsar la gratuidad educativa en instituciones de educación superior e implementar con éxito la estrategia, a través de la Ordenanza 014 del 16 de noviembre de 2022, con la creación del fondo para la educación superior: “Tolima Educado” e iniciar la construcción de la Política Pública de Educación Superior.

Por otro lado, en la siguiente tabla se puede apreciar el número de graduados en el nivel de formación doctoral en el departamento del Tolima desde el año 2011 hasta el 2022.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 9: Número de graduados de doctorado en el departamento del Tolima por área de conocimiento y sexo.

Año	Institución de Educación Superior (IES)	Área de Conocimiento	Sexo	Graduados
2022	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	F	1
2022	Universidad del Tolima	Matemáticas y Ciencias Naturales	F	2
2021	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	F	1
2021	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	M	1
2020	Universidad del Tolima	Ciencias de la Salud	F	1
2020	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	M	1
2020	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	F	1
2020	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	F	1
2020	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	M	2
2019	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	F	1
2018	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	M	1
2018	Universidad del Tolima	Ciencias de la Salud	M	3
2017	Universidad del Tolima	Ciencias de la Salud	F	1
2017	Universidad del Tolima	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	M	1
2015	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	F	1
2014	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	F	1
2013	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	M	1
2012	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	M	1
2011	Universidad del Tolima	Ciencias de la Educación	M	1

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MinEducación, 2022).

En total se puede ver que el área de conocimiento que mayor número de graduados ha presentado es Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con un total de 9, seguido por Ciencias de la Educación con 7, Ciencias de la Salud con 5 y finalmente Matemáticas con 2.

Factores de cambio del componente competitivo e innovación

Infraestructura

1. Promoción del transporte multimodal.
2. Pavimentación de vías terciarias.
3. Adecuación de la infraestructura de servicios públicos.
4. Adecuación de la infraestructura digital (conectividad).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

5. Formular iniciativas de ciudades y territorios inteligentes.
6. Articulación los diferentes elementos de planeación territorial para el correcto uso de suelo (Plan Departamental de Desarrollo -Plan de Desarrollo Municipal -Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial o Esquema Básico de Ordenamiento Territorial, según aplique).
7. Desarrollo de escenarios para eventos masivos.

CTel

8. Formación de capital humano de alto nivel, involucrado en proyectos y actividades de I+D.
9. Transferencia de conocimiento y tecnología (TCT) al sector productivo.
10. Fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación del Departamento del Tolima (sofisticación de negocios y producción creativa).
11. Cooperación internacional para proyectos de ciencia y tecnología.
12. Transformación digital y gobierno digital en los territorios.
13. Generación de políticas en I+D+I.
14. Inserción de capital humano en la industria.
15. Protección y explotación de los productos de conocimiento (Propiedad intelectual).

Educación

16. Formación y desarrollo de la profesión docente, y el fortalecimiento pedagógico, curricular y de ambientes de aprendizaje.
17. Transformación digital en los procesos de enseñanza.
18. Bilingüismo.
19. Oferta educativa alineada a los estándares internacionales.
20. Oferta educativa alineada a las demandas de la industria.
21. Priorizar la inversión en investigación e innovación en áreas competitivas.
22. Estrategias de acceso y permanencia en todos los niveles.
23. Innovación social y extensión.
24. Apoyo en la continuidad de trayectorias educativas.
25. Igualdad de acceso a tecnologías.
26. Educación para todos (calidad, equidad y asequible para todos).

Energía

27. Generación de energía y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y renovables con bajo impacto ambiental (generación de energías limpias).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

28. Diversificación de la matriz de producción energética (proyectos de energía hídrica, solar, eólica y/o biomasa).
29. Desarrollo de tecnologías emergentes en generación de energía limpia.
30. Transformación de la matriz energética (implementación de tecnologías que reduzcan el consumo energético).
31. Mejora de las condiciones de calidad y prestación del servicio.

2. Retos y megatendencias globales

Las megatendencias pueden ser entendidas como cambios sociales, económicos, políticos, ambientales o tecnológicos a gran escala que ejercen una influencia profunda y duradera en la mayoría de las actividades, procesos y percepciones humanas (OECD, 2016). Estas principales fuerzas de cambio permiten prever algunos elementos de un futuro probable a medio y largo plazo, al menos con cierto grado de confianza.

Las megatendencias configuran los comportamientos sociales, lo que impulsa la generación de esfuerzos a nivel investigativo para comprender las nuevas formas de interacción y adaptar tecnologías existentes o desarrollar nuevas que permitan obtener productos y servicios que respondan a estas nuevas configuraciones, creando nuevas oportunidades de negocio e impulsando nuevamente el ciclo de cambio social.

2.1. Retos globales

Diversos estudios a nivel global enfocan su mirada en retos globales que venimos enfrentando como sociedad por más de 20 años. Estos retos ejercen presión sobre el bienestar y la calidad de vida de las personas, trascendiendo los entornos locales y nacionales y permitiendo proyectar el futuro global. Entre los retos globales de destacan:

Figura 33: Principales retos globales actuales y futuros



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Estos retos pueden ser considerados como la raíz del cambio, interactuando entre sí para modificar la realidad global. Pueden exhibir efectos tanto de carácter individual como interactivo, por lo que se configuran como motores tendenciales de tipo sistémico en el mediano y largo plazo, impulsando la consolidación y desarrollo de nuevas tecnologías que permitirán aportar a la solución de los mismos. En este sentido, la tecnología es una respuesta transversal a los cambios generados por estos retos a nivel, social, económico, ambiental y político.

De igual manera, la capacidad global para la generación de conocimiento y tecnología crece anualmente, y esto se refleja en la producción de artículos científicos y patentes a nivel global, detonando una carrera por liderar y aportar las soluciones a los retos globales que tiene el mundo por parte de las grandes corporaciones. Esta respuesta científico-tecnológica, moldea la forma en que se crean productos y servicios bajo nuevos modelos de negocio que terminan impulsando y consolidando las megatendencias globales.

La producción científica a nivel global alcanza los cerca de 80 millones de artículos, y se proyecta, según cifras de Scopus, alcanzar para el año 2023 los 4 millones de artículos anuales; mientras que en el caso de las patentes a nivel global, y según cifras de la WIPO, para el año 2022, se han generado cerca de 120 millones de patentes, alcanzando cerca de 5 millones de patentes para el año 2022 (WIPO, 2022). Al realizar un análisis de las tendencias científico tecnológicas globales encontramos los siguientes elementos que serán claves en el desarrollo de las capacidades competitivas para cualquier país del mundo:

Figura 34: Tendencias científico tecnológicas globales por área de conocimiento.

Ciencias de la vida y salud	Agroalimentos
Nuevos avances científicos, tratamientos y curas: - Genética e investigación con células madres - Nanotecnología - Productos biológicos - Investigación del cerebro - Nueva generación de vacunas e Inmoterapia - Manejo del dolor - Tratamientos de salud mental - Nuevas tecnologías médicas (medicina de precisión y regenerativa) Nuevos sistemas de innovación en salud: - Enfoques novedosos en la investigación del cuidado de la salud (p. ej., IA) - Nuevas formas de brindar atención médica (por ejemplo, telemedicina)	Nuevos avances científicos: - Secuenciación de nueva generación - Producción de alimentos sintéticos basada en biorreactores - Carne real cultivada en laboratorio y otros - alimentos futuros con mayor rendimiento y mejor contenido de nutrientes - Cultivos autofertilizantes - Agricultura de precisión - Fertilizantes inteligentes - Embalaje avanzado - Reciclaje total Nuevos sistemas de producción de alimentos: - Agricultura digital habilitada por sensores remotos y sistemas de información geográfica - Agroecosistemas biocontrolados y artificiales - Agricultura vertical - Innovación a lo largo de la cadena de valor agroalimentaria, desde las semillas hasta cultivo y cosecha - Digitalización del retail y la logística
Energía y tecnologías limpias	Movilidad
Nuevos avances científicos: - Energías renovables más baratas y eficientes - Tecnologías de batería - Tecnología de fusión - Geotermia - Hidrógeno verde - Combustibles alternativos sostenibles - Colector de dióxido de carbono Nuevos sistemas de suministro y almacenamiento de energía: - Digitalización del sistema energético - Red inteligente - Líneas de ultra alta tensión - Almacenamiento a gran escala de energía renovable - Sistemas renovables a pequeña escala para proporcionar electricidad a personas alejadas de la red	Nuevos avances científicos: - Baterías eléctricas y otros elementos de energía y tecnología limpia - Vehículos autónomos - Túneles para transporte de alta velocidad - Aviación supersónica y eléctrica Nuevos sistemas de transporte: - Infraestructura de carga - Empresas de movilidad aérea urbana - Entrega de drones - Redes de trenes de ultra velocidad - Nuevos sistemas de gestión de tráfico

Tomado de (WIPO, 2022)

2.1. Principales megatendencias globales al año 2050

A continuación se describen las principales megatendencias globales de tipo social, económico y ambiental que incidirán el departamento del Tolima desde un enfoque multidimensional, y que deberán ser consideradas para la definición del futuro del territorio (ITESM, 2009). Entre ellas se encuentran: 1) Cambio en el perfil demográfico, familiar y laboral; 2) Variabilidad climática y eventos extremos; 3) Disrupción tecnológica y 4) Consumidor consciente.

2.1.1. Cambio en el perfil demográfico, familiar y laboral

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Descripción: la reducción en las tasas de natalidad, el envejecimiento concentrado de la población, el aumento en la esperanza de vida y las nuevas dinámicas laborales, están generando nuevas dinámicas poblacionales impulsadas por la búsqueda de mejor calidad de vida y estatus social. Lo anterior ha generado desplazamientos desde áreas rurales a urbanas, la inserción de más mujeres en los espacios académicos y nuevas formas de trabajo intensivas en conocimiento y tecnología. Lo anterior genera un cambio en la estructura demográfica, familiar y laboral poniendo presión especialmente en los niños y los adultos mayores. Respecto al primero se evidencian familias donde padre y madre trabajan y requieren guarderías, nuevos estilos de trabajo, además de una reducción en el deseo de aumentar el número de integrantes de la familia debido a la posibilidad de limitar el crecimiento personal y laboral; respecto a los segundos, esta población con capacidad económica que requiere otro tipo de servicios de salud de calidad y que cuenta con tiempo para disfrutar de su retiro.

Detonadores: la rápida urbanización y los beneficios de acceso a vivienda por parte del gobierno, ha facilitado el acceso a viviendas a las poblaciones rurales que buscan oportunidades de una mejor calidad de vida en las ciudades capitales; de igual manera, estas opciones de vivienda han beneficiado también a poblaciones migrantes que han encontrado en ciudades como Ibagué, Espinal, Chaparral, Mariquita y Honda, oportunidades de establecerse en dichos territorios. Por otro lado, el aumento en la inseguridad laboral, también ha motivado la salida de tolimeses a diferentes partes del mundo lo que ha cambiado las estructuras familiares. En esta misma línea de empleabilidad la *Gig economy* ha permitido el acceso a trabajo bajo la modalidad freelance. Por último, el Departamento también se ha convertido en un destino para que la población *silver* o economía *silver* también constituya una oportunidad para ofertar productos y servicios a esta población con poder adquisitivo y tiempo para su disfrute.

Tecnologías emergentes y futuras

- Disrupción de la industria 4.0
- Cultivo de células madre
- Diagnóstico genético
- Edición genómica
- Teletrabajo
- Gig economy
- Data & Analytics aplicado a la selección de personal
- Telemedicina
- Medicina de precisión
- Ciencias multiómicas
- Inteligencia artificial aplicada a la detección temprana de enfermedades
- Edtech

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

2.1.2. Variabilidad climática y eventos extremos

Descripción: La variabilidad climática pone en riesgo el acceso a recursos como alimentos y agua, entre otros, lo que aumenta las brechas de desigualdad y pobreza al reducir la productividad agropecuaria y dificultar el acceso a bienes de primera necesidad. Debido a sus características geográficas, ecológicas y ambientales, el departamento del Tolima presenta una alta vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, que se manifiesta principalmente en el aumento de incendios forestales, inundaciones, deslizamientos, sequías y el incremento de los niveles de emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, entre otros.

Detonadores: Los principales factores desencadenantes de la variabilidad climática y los eventos extremos se basan en el actual modelo económico, que se sustenta en la extracción y combustión de carbón, petróleo y gas, así como en la deforestación en regiones de alta importancia biótica, la expansión de la ganadería extensiva, el uso de gases fluorados y fertilizantes nitrogenados, y el aumento de la población que incrementa la demanda de alimentos y promueve el consumo excesivo bajo un estilo de vida socialmente aceptado.

Tecnologías emergentes y futuras

- Bioproductos
- Emergencia de la bioeconomía, simbiosis industrial y Economía Circular
- Expansión de las tarifas de carbono
- Tecnologías de conversión de residuos en energía
- Electromovilidad
- Bioenergía
- Baterías de la alta duración
- Hidrógeno verde
- Autogeneración
- Catalizadores nanoestructurados

2.1.3. Disrupción tecnológica

Descripción: la tecnología está inmersa en todas las actividades cotidianas y ha llevado a una transformación digital en casi todos los campos y sectores. Estas nuevas tecnologías dan forma a las tendencias y hábitos de consumo, y transforman la sociedad que conocemos. El departamento del Tolima no es ajeno a esta evolución constante por lo que debe adaptarse y desarrollar capacidades para identificar, asimilar, transformar y explotar la tecnología, y de este modo sus ciudadanos, empresas, profesionales, instituciones y demás actores estén preparados para interactuar y aprovechar las ventajas que estos avances traen a la sociedad. Esta re-evolución tecnológica es transversal e impacta todos los sectores, los modelos de

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

negocio, los modelos educativos, las formas de aprender interactuar y estudiar. Estas tecnologías no solo generan cambios de manera independiente en cada uno de sus sectores, sino que por el contrario convergen hacia tecnologías más robustas. La velocidad de adopción y el grado de preparación que tenga el territorio marcarán, sin lugar a duda, los resultados innovadores que estas tecnologías puedan tener en el surgimiento de nuevos sectores, productos, servicios, líneas de investigación y formación para el trabajo.

Detonadores: la lucha constante entre las potencias globales por el dominio económico ha ejercido una presión importante sobre las inversiones en I+D, por lo que sectores como el tecnológico se han visto beneficiados y han alcanzado avances altamente demandados por el mercado. Esta velocidad y alta competencia se refleja en el número de patentes globales anuales que alcanza cerca de 5 millones para el año 2022 (WIPO, 2022). Entre los principales detonadores de los cambios tecnológicos es la industria 4.0 que plantea la convergencia de tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas, el Big Data, la impresión 3D, la robótica, el blockchain, la computación en la nube, la biotecnológica, el almacenamiento de energía, entre otras.

Tecnologías emergentes y futuras

- Ciberseguridad
- Tokenización
- Metaverso
- Computación cuántica
- Redes 5G/6G
- IA explicable, responsable, generativa y compuesta
- Modelos de toma de decisión Data-centric y Data-driven

2.1.4. Consumidor consciente

Descripción: Este tipo de consumidor es consciente y sensible de los impactos que tienen sus hábitos de consumo sobre el desarrollo sostenible del territorio en el que habita. Por lo anterior valora la calidad de vida en términos del respeto al ambiente, el uso responsable de los recursos y el cuidado de las personas. Reconoce que esta actitud ante la vida puede tener costos económicos adicionales y está dispuesto a afrontarlos.

Detonadores: el marco regulatorio departamental y nacional, de subvenciones e incentivos fiscales a empresas y emprendimientos que fabriquen productos con materiales ecológicos o residuos de otras industrias para disminuir los costos de producción. Sumado a estos las marcas posicionadas por su protección al medio ambiente, han impulsado lo que se conoce como mercadotecnia ecológica que hoy cobra un papel clave en las decisiones de compra conscientes.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tecnologías emergentes y futuras

- Ingeniería de materiales
- Transesterificación
- Digestión anaeróbica
- Bioproductos
- Tecnologías de Conversión de Residuos en Energía
- Modelos de negocio omnicanal.

2.1.5. Movimientos civiles, cívicos y de igualdad

Descripción: Los diferentes casos de corrupción, violación de derechos, la insatisfacción política y democrática, intensificadas por la pandemia de COVID-19, principalmente en los países subdesarrollados ha generado un ambiente propicio para que a través de esfuerzos públicos, privados y sociales se busquen crear condiciones que den a todos la oportunidad de contribuir, crecer y prosperar en búsqueda de garantizar la diversidad, la equidad y la inclusión (Project Management Institute PMI, 2022). Lo anterior ha sido materializado a través del empoderamiento de la sociedad civil para promover la igualdad, la justicia social y la reducción las brechas de pobreza. En este sentido los movimientos civiles, cívicos y de igualdad liderados por minorías, estudiantes, mujeres, entre otros, han ganado protagonismo como vehículos para lograr cambios en los territorios. Estos espacios cívicos propenden por espacios de acceso a la información, el diálogo, expresión de opiniones y las manifestaciones de acuerdo y desacuerdo frente a problemáticas relacionadas en su mayoría con derechos básicos.

Detonadores: Colombia ha venido enfrentando grandes cambios políticos, los cuales han generado una inestabilidad, tensión y malestar social que se reflejan principalmente en movilizaciones masivas y protestas. Lo anterior impulsado también por la búsqueda de la igualdad y la protección de los derechos, este tipo de movimientos cívicos y sociales han logrado rupturas institucionales y cambios políticos sustentados en la democracia y la participación ciudad. Este contexto de normalización de la protesta de la acción colectiva (Van Aelst & Walgrave, 2001), pone en manifiesto la movilización de diferentes grupos como mujeres, estudiantes, clase media y comunidad LGTBIQ+ que cada vez alcanzan espacios de participación más importantes, por lo que se convierten en demostraciones recurrentes para lograr cambios en nuestra sociedad.

Tecnologías emergentes y futuras

- Futuro del trabajo
- Fintech
- Govtech
- Economía Gig

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- Inclusión digital
- Conectividad global (5G/6G)
- Robotización
- Bienes públicos digitales
- Ciberseguridad aplicada a la protección de datos y privacidad
- Identidad digital

2.1.6. Negocios y economía global

Descripción: La pandemia de COVID-19 tuvo un fuerte impacto en la economía global y en la forma en que se comercializan y consumen productos y servicios. El concepto de glocalización adquirió relevancia nuevamente debido a la presión ejercida sobre las cadenas de suministro, lo que puso de manifiesto la alta dependencia de materias primas provenientes de otros países y concentradas en un único proveedor. Esta realidad sumada a la inflación, la escasez de mano de obra, los costos de transporte (combustibles) y el incremento de las tasas de colocación del Banco de la República han impactado la capacidad adquisitiva y el acceso a crédito de las familias. Por otro lado, la baja sofisticación de la canasta exportadora, concentrada principalmente en *commodities* pone en una difícil situación la economía regional cuando los precios de estos productos dependen del mercado internacional, por lo que los esfuerzos realizados para incrementar las exportaciones no minero energéticas, deberán impulsar el crecimiento económico. Según proyecciones de PwC para el año 2050 seis de las siete mayores economías del mundo podrían ser países emergentes, liderado especialmente por China e India, lo que pone a la economía de EE.UU. en un tercer lugar (PwC, 2017).

En este sentido las empresas jugarán un rol clave para alcanzar un crecimiento sostenible a largo plazo, básicamente incorporando conocimiento, tecnología e infraestructura para el desarrollo de nuevos productos altamente demandados a nivel mundial. Se deberá sumar inversión en innovación, especialmente emprendimientos de base tecnológica y dinámicos innovadores, que permitan atraer inversionistas y talento (PwC, 2017).

Detonadores: La pandemia del COVID-19, la crisis de los contendores, la guerra en Ucrania y el incremento del precio del dólar han puesto en jaque la economía global, por lo que aquellos mejor preparados han desplegado estrategias de relocalización interna de la producción, a partir de la sustitución de importaciones y el incremento en la capacidad productiva. De igual manera, la incursión en nuevos negocios y la diversificación de las exportaciones de productos y servicios de alta demanda jugarán un papel clave en la recuperación económica de cara al año 2050. Las grandes potencias mundiales se convierten por ende en aliados potenciales que se deben aprovechar para ampliar la capacidad económica y comercial de los países en vía de desarrollo, no solo para la

importación de productos, sino también para las exportaciones de estos hacia este mercado de más de 1.400 millones de personas.

Tecnologías emergentes y futuras

- Industria 4.0
- IoT industrial
- Automatización de procesos
- Nuevos materiales
- Bioproductos
- Bioeconomía
- Gaming – Industria del entrenamiento
- Metaverso
- Blockchain y Tokenización
- Green technologies
- Infraestructura 5G
- Realidad aumentada y virtual (RA y RV)

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

3. Motores de desarrollo

3.1. Motor 1: Territorio facilitador de la innovación y la competitividad (Armonía)

En el 2050, el departamento del Tolima, a través de cooperación, articulación e interacción del sector privado, academia y sociedad civil, habrá consolidado un ecosistema basado en la ideación, la dotación del territorio, el bio-emprendimiento, la innovación, la tecnología, la gobernanza de datos y la competitividad, soportado en datos para la toma de decisiones inteligentes, impulsando la creación de riqueza y su distribución.

El Tolima en el 2050

- I. Empleará **herramientas tecnológicas** (web 3.0, realidad virtual- aumentada, blockchain, etc.), con conexiones de alta velocidad, esenciales para la toma de decisiones y para responder ante la evolución y/o cambios constantes de nuestra sociedad; estas prácticas están enfocadas en el desarrollo tecnológico e innovador que fortalezca las capacidades de los equipos colaborativos y multidisciplinarios potenciándolos para que sean más productivos y funcionales.
- II. Contará con **tecnologías educativas** (EdTech) responsables de desarrollar herramientas educativas, prácticas y dinámicas que conlleven a generar una plataforma de gestión del conocimiento o aprendizaje en el Departamento.
- III. Tendrá un **gobierno de datos** de alta calidad, oportuno y con la ciberseguridad adecuada. Empleará la **tecnología de datos** con sistemas interconectados que facilitarán una vida amigable con el medio ambiente, transformar rutinas, optimizar el consumo de los recursos y contar con ciudades inteligentes.
- IV. Se tomarán decisiones **data céntricas** y **data driven** que orienten las inversiones y las políticas en las diferentes dimensiones del desarrollo.
- V. El Departamento habrá consolidado **un sistema regional de innovación**, donde los actores del Estado, las instituciones educativas, centros de investigación, empresas, sociedad y la cultura actúan de manera coordinada y articulada para lograr la convergencia e impulsar iniciativas de emprendimiento de base tecnológico e innovación que generen riqueza.

Impulsores del motor de desarrollo

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Para el Tolima es importante tener presente las tendencias tecnológicas que permitan fortalecer el Departamento y ser parte de la transformación digital que Colombia y el mundo requiere. Estas soluciones tecnológicas que avanzan a grandes velocidades, requieren de un alto grado de preparación por parte del capital humano de la región, los diferentes sectores productivos y de servicios, agregando valor a productos con alto potencial de mercado tanto regional, como nacional e internacional, y así lograr la competitividad, productividad e impulsar la innovación y sostenibilidad de nuestro Departamento. Estos auges o impulsores deberán observar constantemente las tendencias internacionales y lograr así la transformación tecnológica que nuestra región necesita.

Los impulsores buscarán la transformación digital, la innovación tecnológica, el bienestar y desarrollo educativo de nuestro Departamento. Los principales impulsores son:

Integración y cooperación institucional por parte de los diferentes actores locales, nacionales e internacionales para focalizar la oferta de proyectos, programas y acciones en torno a las necesidades reales del tejido empresarial y de los emprendedores acorde a su estado de madurez.

Conectividad avanzada (hiperconexión - interconectividad) donde las formas de comunicarse permiten un trabajo más dinámico, adaptable y en tiempo real. El término fue creado por el científico social Anabel Quan-Haase y Berry Wellman, construido a partir de sus estudios sobre la relación persona a persona y persona a máquina en redes organizacionales y en sociedades en red.

Aprendizaje automático- optimización de los recursos humanos donde las instituciones educativas y los centros de investigación crearán la agenda educativa del Departamento con herramientas técnicas capaces de alcanzar la innovación e industrialización de la región.

Sistemas inteligentes en red, una apuesta para lograr una mayor automatización, modernización y globalización, impulsor primordial para gestionar ciudades inteligentes que el Departamento requiere.

Estos impulsores involucran varias tecnologías que serán de gran importancia en la revolución tecnológica que la región necesita, entre los principales tenemos:

- **Inteligencia Artificial (IA):** permitirá diseñar soluciones inteligentes y mejorar la posición competitiva, es decir, ver la transformación en una economía creativa e innovadora.

- **Tecnologías inteligentes sostenibles:** productos que por diseño y funcionalidad conlleven a optimizar el uso de los recursos naturales.
- **Seguridad de datos o ciberseguridad:** modernización de aplicaciones, zero trust (privacidad), herramientas de legaltech.
- **Multicloud – multinube:** modelo de cloud computing y almacenamiento en el que una organización utiliza una combinación de proveedores en una única arquitectura de red.
- **Internet de las cosas IoT:** proceso que permite conectar los elementos físicos y cotidianos al Internet, desde los objetos domésticos comunes como las bombillas de luz hasta los recursos para la atención de la salud, como los dispositivos médicos, las prendas y los accesorios personales inteligentes, e incluso los sistemas de las ciudades inteligentes.
- **Metaverso y web 3.0:** el nuevo conjunto tecnológico que permita cambiar la forma de comercializar de las empresas y las personas.
- **Súper APP -súper aplicaciones:** plataformas todo en uno.
- **Tecnología blockchain:** una base de datos distribuida y segura que se puede aplicar a todo tipo de transacciones.
- **Big Data:** Esto permite observar a los clientes a gran escala, conocer sus preferencias y estudiar cómo se comportan para poder detectar patrones de comportamiento y mejorar la experiencia del cliente (tendencias).
- **Herramientas visualización de datos:** herramientas que se ajustan a las necesidades de análisis datos, (Google charts, Google analytics, tableau, zoho analytics, datawrapper, Qlik sense, Power BI).
- **Agritech:** es la aplicación de nuevas tecnologías en los sectores de la agricultura y biotecnología.
- **Foodtech:** fusión de la industria alimentaria con la industria tecnológica donde se busca eficiencia en todos los procesos de la cadena de producción desde el cultivo hasta el consumo.
- **Agricultura urbana y vertical:** se optimizan espacios con la creación de invernaderos y huertos en áreas urbanas para producir alimentos frescos y reducir la dependencia de los suministros alimentarios importados.

Drivers tecnológicos

La ciencia, tecnología e innovación es una de las vías para mejorar la productividad y competitividad del Departamento, así como la de crear acciones que permitan romper la resistencia al cambio y mejorar el rendimiento de la región. Para alcanzar la transformación tecnológica en nuestro Departamento es importante reconocer los drivers o impulsores que permiten generar transformaciones económicas, sociales, culturales, ambientales, políticas,

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

institucionales y regionales. Estos drivers proponen nuevas formas de pensar, requieren involucrar todos los sectores productivos, los conceptos de sostenibilidad, igualdad de género, sociedades creativas, así como las nuevas realidades tecnológicas de I.A y Web 3.0²

Los drivers contemplan los focos estratégicos de la “*Misión internacional de sabios*”. Para el Tolima se tienen los siguientes:

Democratización de la tecnología: mecanismos donde la estructura empresarial deberá evolucionar en la capacidad de almacenamiento de datos, velocidad de procesamiento y comunicación, reducción de costos y consumos.

Soluciones tecnológicas en modalidad de servicios (as a service): donde se emplean plataformas digitales interconectadas que impulsan la industria y le generan valor, por ejemplo, la Tecnología de Internet de las Cosas (IoT) es usada para recopilar datos a través de sensores, GPS y otros dispositivos que servirán para la toma de decisiones de diversa índole.

Producción personalizada: donde el tejido empresarial-industrial empleará sistemas automatizados que le permitan anticiparse a la demanda de los clientes (Big Data, analítica predictiva, sistemas de agricultura de precisión, cloud computing, industria 4.0, Food computing y Food informatics).

Ecosistemas inteligentes (interacción sistemas-personas): Sistemas adaptables, modernos, competitivos e interconectados que evolucionen constantemente y que involucren el uso de tecnologías avanzadas o medios que conlleven a la transformación digital tales como la inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático (AU), automatización robótica de procesos (ARP) y tecnologías de Internet de las Cosas (IoT)³.

Biotech, Martech, Traveltech, Edtech sectores que utilizan la producción creativa del conocimiento (Capital humano y de conocimiento): conllevan a una fuerza laboral que se adapta al ritmo cambiante de la tecnología, donde la mentalidad y cultura innovadora

² Web 3.0, también conocida como la "Web Semántica", es un concepto en evolución de la próxima generación de internet que se centra en crear una experiencia web más inteligente, intuitiva y conectada

³ El Internet de las Cosas (IoT) se utiliza en una amplia gama de sectores y aplicaciones. En un hogar inteligente, el IoT permite la automatización de sistemas como luces, termostatos y electrodomésticos. En la industria y la manufactura, el IoT se emplea para optimizar procesos y mejorar la eficiencia en la producción. En el campo de la salud y el cuidado personal, ejecuta dispositivos médicos que se conectan y monitorizan de forma remota a los pacientes. En transporte y logística, ayuda a rastrear y gestionar flotas de vehículos. Mientras que, en la agricultura inteligente, el IoT puede controlar y gestionar el riego y la producción agrícola.

generen sistemas inteligentes de educación en el Departamento y donde se esté ampliamente interconectados.

Transformación digital-Modernización de aplicaciones- Innovación productiva: aplicación de la innovación tecnológica y transferencia científica en el tejido empresarial del Departamento donde el diseño innovador optimice los sistemas industriales y se genere la transformación productiva regional (Aprendizaje automático - machine learning), web3.0⁴,metaverso, blockchain⁵.

Habilitadores

Se proponen los siguientes habilitadores:

Desarrollo de estructuras tecnológicas – plataformas de inversión - gobernanza digital: estructuras que permiten administrar y controlar la infraestructura tecnológica y de información de las entidades, empleando mecanismos de seguridad y privacidad informática.

La gobernanza digital permite estructurar diseñar e implementar el modelo de gobierno de datos e inteligencia de negocios, así mismo operar proyectos y actividades en materia de recursos tecnológicos y emplear servicios de centros de datos, observatorios, nube publica y privadas etc.

Incorporación del conocimiento que permita la construcción de un programa de innovación productiva y transferencia tecnológica que le agregue valor a los productos y servicios del campo social, ambiental, económico y productivo: La sociedad del conocimiento requiere nuevas formas de pensar, trabajar e innovar, así mismo debe generar oferta de formación y capacitación del talento humano para la región.

Los programas de innovación deben apuntar a la diversificación y sofisticación de los productos. Los instrumentos de planificación del conocimiento permitirán darle una identidad tecnológica propia al Departamento.

Fortalecimiento de cadenas productivas y de las condiciones geográficas de nuestro Departamento a través de tecnologías de la información: La cultura y la infraestructura digital de las entidades del sector (líderes sectoriales) articulada con los proyectos claves de

⁴ Web3 es una internet conectada a las criptomonedas y redes blockchain.

⁵ Blockchain es un libro de contabilidad inmodificable y compartido para registrar transacciones, realizar el seguimiento de activos y generar confianza

tecnologías de información en las cadenas productivas de la región, permiten gestionar recursos tecnológicos innovadores amigables con el medio ambiente que aumentan la eficiencia en los procesos y la productividad del Departamento.

Potencial de aplicación

El potencial de aplicación tecnológico del Tolima o su revolución tecnológica estará enmarcada en:

Energía

- Diversificación de la matriz de producción energética a través de métodos innovadores y amigables con el medio ambiente (hídrica, solar, eólica y biomasa).
- Proyectos generadores de energía hidráulica con tecnología a filo de agua.
- Energía solar con tecnología fotovoltaica.

Infraestructura

- Movilidad y conectividad vial para el progreso con sistemas de transportes intermodal (alternativas integrales ambientales y de movilidad).
- Metaverso o mundo virtual: Una introducción al metaverso, conceptualización y alcance de un nuevo universo online (Acevedo Nieto, 2022).
- Conectividad entre ciudades y zonas rurales.
- Modelos híbridos de trabajo.
- Proptech: nuevo modelo de negocio que ve la tecnología y lo digital aplicados al sector inmobiliario.
- Navegación inalámbrica 5G-6G.
- Smart Building: uso de tecnologías para modernizar los procesos de construcción, comercialización y confort de viviendas.
- Digitalización en los procesos logísticos y de transporte.

Servicios

- Transformación digital-nube pública, clúster tecnológico - plataformas iCloud sectoriales.
- Ciberresiliencia.
- Edtech o tecnología educativa (herramientas tecnológicas en la educación: realidad virtual, robotica, IA, plataformas, etc..)(UNICEF, 2022).
- Industrias creativas.
- Educación técnica y tecnológica diferenciada por subregiones.
- Workation⁶ (OECD, 2021).

⁶ Workation, modalidad laboral en la cual los trabajadores tienen la posibilidad de trabajar en lugares que suelen ser destinos vacacionales.

- Biotecnología.
- Healtech⁷-salud digital-Plataformas on-line en el ámbito de la salud: Healthmap⁸, patientslikeme.⁹
- Turismo digital, viajes y visitas virtuales utilizando el metaverso y la realidad virtual y aumentada.
- Rutas gamificadas mediante geolocalización y realidad aumentada (apps).
- Los chatbots se desarrollan con aprendizaje automático, inteligencia artificial y procesamiento del lenguaje natural (NLP) para que hablen y escriban como lo haría un asesor en una tienda física y hagan amena la estadía en la web.
- Formato digital del dinero.

Agroindustria

- Diversificación de la canasta exportadora a través del diseño de plataforma tecnológica internacional de mercado.
- Programas tecnológicos para la optimización de usos de suelos- identificar nodos de articulación productiva regional – cadenas productivas.
- Programas de infraestructura rural por subregiones- plantas de producción tecnológicas.
- Agricultura de precisión: drones y sensores para recolectar datos.
- Agricultura urbana y vertical.
- Salas de control agrícola-monitoreo remoto.

⁷ Healthtech, fusión de la tecnología y la salud para impulsar la innovación y mejorar los servicios médicos.

⁸ Healthmap, Permite conocer de forma gratuita alertas, debido a enfermedades o incluso causas ambientales, según su ubicación

⁹ Patientslikeme,

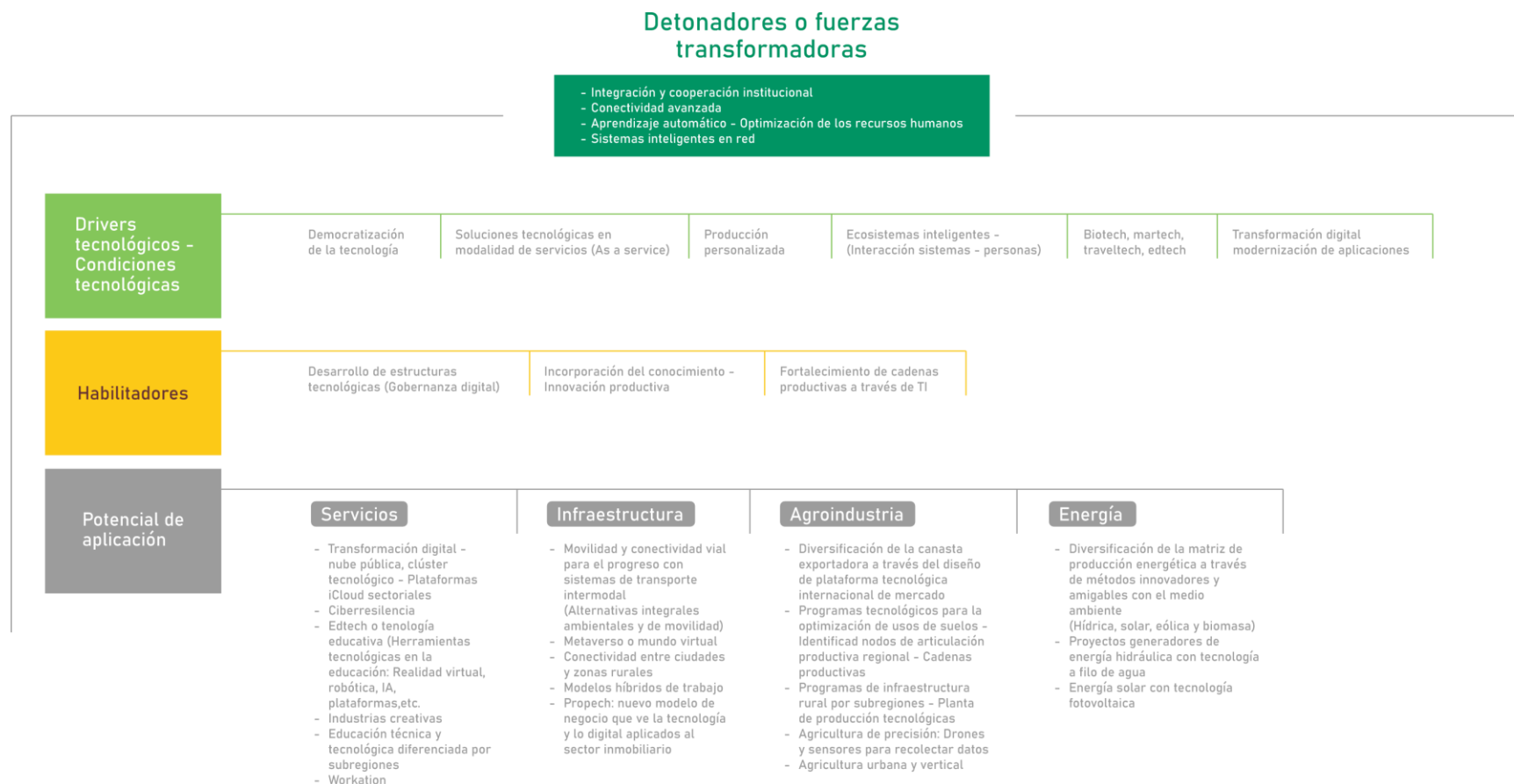
El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 35: Modelo interactivo del Motor 1: Territorio facilitador de la innovación y la competitividad (Armonía)



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

3.2. Motor 2: Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía (Melodía)

En el 2050, el Departamento avanzará en una estrategia para conservar y recuperar su capital natural, y priorizar el bienestar humano, la conservación de la biodiversidad, y la seguridad hídrica, basado en la bioeconomía, la Economía Circular, la transición energética y las tecnologías verdes en sinergia con los sectores económicos.

El Tolima en el 2050

- I. Buscará alcanzar el **carbono neutral**: el Departamento, así como su tejido empresarial reducirá las emisiones de carbono comprometiéndose a alcanzar un nivel cero.
- II. Avanzará hacia la **transición energética** incrementando el uso de **energías renovables, promoviendo las transiciones ecológicas**.
- III. Impulsará el **reciclaje avanzado**, es decir, empleará tecnologías innovadoras y sostenibles para reciclar los residuos, y buscará alternativas de reutilización.
- IV. Empleará **sistemas de movilidad** más eficientes, modernos y sostenibles que conlleven a la modernización de la ciudad, y a su vez adaptará sitios ecológicos alternos para el transporte.
- V. Priorizará el **uso de IA** para idear proyectos medioambientales.
- VI. Frenará la deforestación promoviendo la agricultura y ganadería de bajo carbono, así como el manejo eficiente de las cuencas hidrográficas.

Impulsores del motor de desarrollo

Uno de los mayores desafíos para el Tolima en el 2050 es el de contribuir a la reducción de las emisiones que causan el calentamiento global. Para tal efecto empleará impulsores como:

Producción y consumo sostenible con acciones que conlleven a un transporte, comercialización, compras y estilo de vida sostenible. El enfoque para esta producción es empleando cadenas de suministros sostenibles con estrategias como Economía Circular, negocios verdes y diversificación de matriz minero energética.

Protección de los recursos naturales a través de la conservación de áreas de importancia ecológica y de la promoción de los paisajes productivos diversos (gestión de la biodiversidad).

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Responsabilidad, conciencia y educación ambiental aplicando políticas de responsabilidad social encaminadas a fomentar el desarrollo sostenible, y apropiando el conocimiento y tecnologías para generar proyectos ambientales.

Se encuentran varias tecnologías que fortalecen los impulsores de desarrollo medioambientales, entre ellos tenemos:

Net- Zero¹⁰: Es un objetivo acordado internacionalmente para contrarrestar el calentamiento global a corto plazo.

Bonos de carbono: son aquellos que capturan o evitan que se emitan a la atmósfera distintos gases de efecto invernadero (GEI)

Economía circular y regenerativa

Tecnología ESG: tecnologías sostenibles que involucran los criterios sociales, ambientales y de buen gobierno.

Packaging: materiales de empaques alternativos y con diseños sostenibles que fomenten el reciclaje.

Energías limpias o clean energy

Fomentación e-waste: reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y/o electrónicos RAEE

Revolución educativa ambiental: (proyectos educativos escolares ambientales).

Drivers tecnológicos

El Tolima necesita agendas que articulen todos los sectores productivos y que tengan como enfoque la sostenibilidad ambiental. Para reducir la utilización de los recursos naturales y lograr un cambio que proteja el medio ambiente del Departamento, es necesario realizar inversiones significativas que tengan en cuenta los siguientes impulsos tecnológicos:

Transición verde-impulso ambiental: donde se combinan medidas económicas y sociales con políticas verdes para mejorar la inversión, el crecimiento, el empleo y el bienestar de las regiones.

Diversificación y adaptación de los sistemas energéticos (transición energética- eficiencia energética): migración de fuentes de energía no renovable hacia otras renovables y limpias (ILPES-CEPAL, 2021).

¹⁰ Net Zero es un concepto que se refiere a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a un nivel igual o inferior al que se puede absorber por los sumideros naturales o artificiales. Es decir, se busca lograr un balance entre lo que emitimos y lo que capturamos de CO2 y otros GEI

Ciudades inteligentes que conlleven a un futuro urbano sostenible.

Reducción de emisiones de carbono.

Impulsar las **iniciativas verdes** en mercados y organizaciones.

Habilitadores

El Tolima deberá impulsar varios instrumentos ambientales, como por ejemplo la Política Ambiental, el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2050 y estudios de impactos que sirvan como habilitadores para el gran cambio hacia un Departamento ambientalmente sostenible.

Se contarán con habilitadores como:

Transición hacia una economía circular con mecanismos que conlleven a evitar emisiones, reducir la pérdida de recursos y facilitar la carga sobre los ecosistemas.

Innovaciones tecnológicas y organizativas en el área productiva que fortalezcan áreas como movilidad, agroalimentación y construcciones.

El **'networking'** como la unión de empresas que impulsan los negocios verdes.

Potenciar alternativas para la **adaptación y mitigación del cambio climático** en el departamento del Tolima.

Fortalecimiento de **plataformas ambientales tecnológicas** que promuevan la educación ambiental (observatorios de educación ambiental).

Avances tecnológicos para proteger la **biodiversidad** en áreas protegidas, ecosistemas estratégicos y recurso hídrico de nuestro Departamento (Gps, drones, etc.,).

Tecnologías enfocadas al desarrollo, fortalecimiento y **ordenamiento de los territorios y a la integración de la información geoespacial**, así como al ordenamiento ambiental urbano y regional.

Potencial de aplicación

El departamento del Tolima enfocará su potencial de aplicación en:

Energía

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- Empleo energías renovables como la energía eólica, la solar y el biogás, entre otras fuentes, con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y, por ende, el calentamiento global.
- Paneles solares y lámparas de bajo consumo (alumbrado público eficiente).

Servicios

- Sistemas de información ambiental.
- Sistemas de alertas tempranas de desastres.
- Negocios vedes.
- Vehículos de cero y bajas emisiones empleados en los sistemas de transporte (movilidad eléctrica).
- Packaging-Reciclaje de materiales para su transformación.
- Reciclajes de aparatos electrónicos o productos de construcción para convertirlos en material de construcción (*Green concret*).
- Productos ecofriendly que han sido elaborados y fabricados respetando el medio ambiente, y que sirven para su posterior reciclaje.

Infraestructura

- Construcciones sostenibles: casas y oficinas utilizando elementos de bajo consumo de recursos naturales (ahorradores de energía, bajo consumo agua- medidores, etc.,)
- **Reestructuración del espacio público: espacios eco amigables** que favorezcan la movilidad peatonal y ciclística.

Agroindustria

- Sistemas de riego-proteger las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos.
- Cultivos amigables con el medio ambiente: sistemas agrosilvopastoriles, agroforestería y agroecológicos evitan el deterioro de los suelos y mantienen la diversidad biológica.
- Aprovechamiento de subproductos para otras industrias (metabolismo industrial.)
- Extracción de principios activos para industrias cosméticas y farmacéuticas.
- Obtención de proteína vegetal y de insectos.

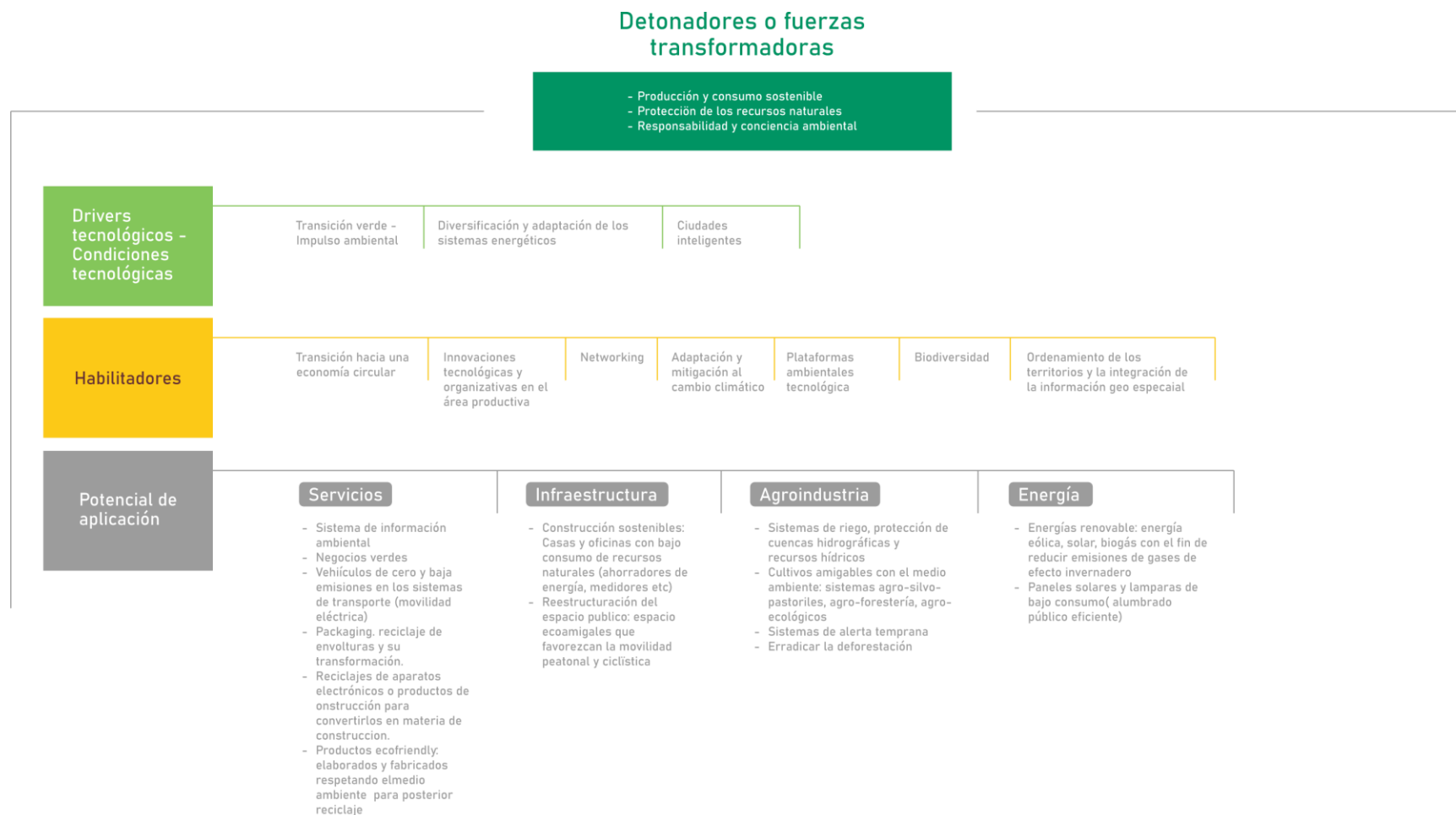
El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 36: Modelo interactivo del Motor 2: Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía (melodía).



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

3.3. Motor 3: Desarrollo humano exponencial (ritmo)

En el 2050, los tolimeses contarán con valores sociales sólidos y liderazgo transformador para impulsar el bienestar humano colectivo, mejorar la conexión y empatía con su medio, así como las capacidades para enfrentar las nuevas demandas y condiciones de trabajo (capacidades intelectuales, emocionales, de adaptación y resiliencia).

El Tolima en el 2050

El Tolima en el 2050 buscará impactar la calidad de vida y la competitividad del territorio en un entorno que genere las condiciones para que el talento humano permanezca en el territorio y lo transforme, para ello se buscara:

- I. Buscará la **transformación digital del estado** adaptando servicio y capacidades que contribuyan a la innovación de la gestión pública.
- II. Fomentará la atracción de inversión para la puesta en marcha de proyectos en áreas TI, Agrotech, Foodtech, robótica, industria 4.0 entre otras, que permita la inserción de capital humano altamente calificado.
- III. Generará sinergias con equipos de trabajos o diferentes actores de la sociedad que conlleven a crear Iniciativas y proyectos a través de instituciones habilitadas con tecnología de información que se enfoquen en grupos de interés territorial.
- IV. Contará con fuerza laboral con capacidades de adaptarse a las **tecnologías de la cuarta revolución o tecnologías 4.0**
- V. **Estandarizará, racionalizará y reutilizará** recursos y capacidades de las instituciones públicas.
- VI. Definirá nuevas profesiones especializadas en tecnología que fortalezcan el mercado laboral, empleando el **Upskilling** o habilidades que se deben perfeccionar para adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos y **el reskilling** o capacitación de las habilidades.

Impulsores del motor de desarrollo

La variación en el perfil demográfico, educativo y cultural de la población ponen presión sobre la forma de atención y consumo que tendrán grupos etarios como los jóvenes (entre los 15 y 24 años) y los mayores (más de 65 años). Por lo que resulta para la región del Tolima importante lograr una administración pública eficiente, inclusiva y responsable, que emplee una gobernanza multisectorial digital, que refuercen la sostenibilidad fiscal y el fortalecimiento institucional en donde las personas sean el centro de la intervención y el impacto. Para lograr estos compromisos sociales se requieren impulsores como:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- Inclusión digital para el Tolima donde la **democratización de la información** permita que toda la sociedad esté conectada.
- **Bienes públicos digitales** por un mundo más equitativo y con plataformas que faciliten las transacciones económicas y sociales.
- **Ciberseguridad** aplicada a la protección de datos y privacidad, donde se pueda coordinar la prevención, mitigación y respuesta a incidentes de seguridad digital.
- **Identidad digital creada** por el trabajo conjunto entre gobierno y sectores de servicios y productivos.
- **Gestión pública digital visible** donde los actores de la sociedad puedan conocer el desempeño institucional (ej. índices de gobierno).
- **Nuevos modelos de consumo**, demanda de productos y servicios, así como también de espacios y tipos de interacción.

Drivers tecnológicos

El liderazgo del sector público en el Tolima es fundamental para responder ante los desafíos de la región o del mundo, por eso es necesario emplear modelos de gobierno que interactúen con los ciudadanos, que sean modernos, robustos, competitivos, sostenibles, incluyentes, seguros y con una mayor capacidad de respuesta ante cualquier novedad, emergencia o riesgo.

Para el 2050, el Tolima debe tener en cuenta los siguientes drivers de tecnología:

Ciudadanía formada en habilidades digitales: para tener un desarrollo con equidad es necesario tener la ciudadanía formada digitalmente para afrontar los nuevos retos productivos y de servicios de la región.

Economía digital inclusiva donde se impulse la competitividad a través de las TIC en emprendimientos, economías comunitarias y sectores productivos.

Digiculturalidad, definida como un desarrollo intercultural a través de las tecnologías.

TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación): individuo que asume la tecnología como parte del cambio, que servirá para la construcción de una nueva sociedad.

Observatorios de seguridad digital: creación de equipos para la vigilancia y análisis de tendencias, encargados de recopilar, sistematizar y analizar la inseguridad, violencia y delitos en la región, proporcionando información confiable, oportuna y de calidad que

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

sirva de base para el diseño, implementación y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos vinculados a la seguridad ciudadana.

Habilitadores

El Departamento debe acoger habilitadores transversales que brinden orientaciones a la ciudadanía con el fin de implementar y alcanzar los propósitos de las políticas del gobierno. Los principales habilitadores son:

Arquitectura del Estado: de gobierno en línea a gobierno digital donde se definen los lineamientos, estándares y prácticas de la arquitectura empresarial del Estado.

Cultura y apropiación ciudadana donde se gestiona la transformación del sector desarrollando espacios con actores como la industria, academia, centros de investigación, sociedad civil, entre otros, y se logre aportar soluciones a las problemáticas públicas.

Crear ambientes propicios donde se generen modelos de negocio con incentivos generados por el Estado, colaboración mutua para satisfacer las necesidades de la sociedad.

Servicios ciudadanos digitales donde se adopten modelos de responsabilidad social, es decir, mostrar la transparencia en todos los componentes del servicio al ciudadano, ambiental, social y económico.

TIC para el Estado donde se puedan fortalecer las competencias T.I. de los servidores públicos, como parte fundamental de la capacidad institucional.

TIC para la sociedad: fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público.

Potencial de aplicación

El uso de las tecnologías, por parte de las entidades territoriales y de los diferentes actores de la sociedad, permiten tener diversos potenciales de aplicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y tener un desarrollo sostenible. Entre las principales aplicaciones se encuentran:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Ciudades y territorios inteligentes buscando las sinergias económicas, tecnológicas y de bienestar social, promovidas desde el gobierno (Rendon Acevedo & Miranda-Brand, 2019).

Gobierno digital con la automatización de procesos e integración informática con distintos servicios públicos.

Mecanismo de participación ciudadana igualitarios (presenciales, virtuales, redes sociales, correos etc), que cuenten con acceso a internet, redes de conexión y sistemas digitales.

Instituciones con información digital donde la eficiencia en la gestión de datos permita el acceso seguro y anonimizados para facilitar los procesos de open data para la generación de nuevas actividades económicas y la rendición de cuentas ante la ciudadana.

Ambientes y espacios de trabajos sanos -ESG: consolidación de entornos de trabajos colaborativos, robustos y sostenibles que integren los principios ambientales, sociales y de gobernanzas.

Creación de carpetas ciudadanas mediante la automatización masiva de tramites en la era del conocimiento y la información (MinTic, 2022).

Big data y el uso de información personal a través de la cuantificación, predicción, y optimización para innovar y transformar, respetando la propiedad y la privacidad de los datos (Fundación Innovación Bankinter, 2022).

Alternativas de formación no tradicional como los cursos abiertos en línea (MOOC), para la generación de capacidades de alta demanda y poca oferta en el mercado laboral.

Figura 37: Modelo interactivo del Motor 3: Desarrollo humano exponencial (Ritmo).



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

4. Propósitos de la Visión 2050

Los propósitos se construyeron con base a las variables estratégicas priorizadas, el análisis de megatendencias y las subáreas analizadas en cada uno de los diagnósticos por dimensión (ambiental, institucional, económica y competitiva e innovación)

- Del Bunde para el mundo: La transformación para la internacionalización
- Nacer, vivir, innovar y producir: La transformación productiva y tecnológica
- Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra: La transformación ambiental
- Tierra de paz que alegra el existir: La transformación sociocultural y político institucional

4.1. Propósito 1. Del Bunde para el mundo: La transformación para la internacionalización

En el 2050 el Tolima será un gran productor, procesador y exportador de agro alimentos soportado en logística, generando cadenas de valor sofisticadas donde la ciencia, tecnología y la innovación fundamentan su productividad y competitividad de cara a las tendencias de consumo global.

Figura 38: Variables estratégicas asociadas al propósito del Bunde para el mundo.



A continuación, se muestran las variables estratégicas priorizadas asociadas a este propósito:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

4.1.1. Variables estratégicas para la internacionalización

Diversificación de la estructura productiva de la canasta exportadora del Departamento

Hace referencia al conjunto de estrategias intersectoriales que faciliten y promuevan la incorporación de tecnologías y conocimientos a las estructuras productivas, impulsando la diversificación y complejidad de los productos y servicios generados en el Departamento, logrando su sofisticación y el acceso a nuevos mercados, y aumentando las posibilidades de negocio con el fin de obtener mayores beneficios económicos.

El departamento del Tolima, que en 2021 exportaba US\$ 60 millones, logró un aumento del 62,4% en 2023 llegando a US\$98 millones en productos no mineros. Los principales productos exportados fueron extractos, esencias y concentrados de café, otros productos que crecieron fueron plantas y semillas usadas para perfumería, medicina o insecticidas y, por último, el aguacate Hass (MARO, 2023).

Para lograr diversificar la oferta exportadora del Departamento se tienen que plantear estrategias para mejorar la competitividad empresarial a través de la sofisticación y aumento de la producción en busca de la internacionalización de sectores productivos de bienes y servicios.

También se presentan retos referentes a la eficiencia en el uso de la energía, importaciones de Bienes de Alta Tecnología y la Diversificación de Mercados de Destino de las Exportaciones (DNP-OCyT, 2021).

Crecimiento económico inclusivo y generación de nuevos empleos basados en creatividad y conocimiento

El crecimiento inclusivo es un crecimiento económico cuyos beneficios se distribuyen por toda la sociedad, sin dejar a nadie atrás y generando oportunidades para todos, en particular para aquellos que enfrentan demasiadas barreras para mejorar sus condiciones de vida. Este crecimiento implica la capacidad del territorio para fomentar la creación de empleos intensivos en conocimiento, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, así como para promover la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Existen muchas barreras para tener un empleo digno como la falta de formación académica, difícil acceso a capital semilla, poca formación académica que permita diseñar e implementar proyectos productivos en el área rural, falta de experiencia laboral, edad, etc... Por lo que tenemos una tasa de desempleo del 15,7 al año 2022 posicionando al Tolima como el segundo departamento con la tasa más alta a nivel nacional (21,7 %), desempleo juvenil del 37,7 % y una tasa de informalidad del 69,3 % Fuente: FLICO-Min trabajo, DANE (2020), SENA Regional Tolima.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Desde el gobierno se creó la Ley 2046 de 2020 y el decreto 248 de 2021. Las entidades que ejecuten u operen programas públicos de suministro y distribución de alimentos están obligados a incluir dentro de sus proveedores a los pequeños productores y organizaciones de productores de la agricultura campesina, familiar y comunitaria. A través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de la Gobernación del Tolima se invitó a los campesinos a participar en el mercado de compras públicas para lograr comercializar sus productos sin necesidad de intermediarios.

Un negocio inclusivo se da con la relación de una empresa conformada y los emprendedores, lo que se puede dar de dos formas: como socios empresariales, proveedores o distribuidores o como consumidores, en un modelo de negocios en el que la empresa ancla satisface necesidades de las personas de bajo ingresos y mejora su calidad de vida con productos o servicios accesibles y de calidad (Díaz Garzón, 2015), con el fin de promover el desarrollo regional sostenible, fortalecer las nuevas tecnologías en las empresas para así atraer la inversión extranjera.

Revalorización y consolidación de la oferta para el turismo

Hace referencia a las estrategias que buscan mejorar las condiciones de competitividad y sostenibilidad del turismo en el Departamento, impulsando la vinculación e inclusión de las comunidades en su desarrollo, la preservación, valoración y gestión responsable del patrimonio y los activos culturales a través de la integración efectiva de las cadenas de valor, logrando el posicionamiento y reconocimiento del Departamento como un destino líder en el país y el mundo.

El Tolima, como uno de los 7 departamentos más grandes de Colombia, cuenta con un 49% del Parque nacional de Los Nevados y el bosque de palma de cera viva más grande del mundo con alrededor de 600.000 palmas. También cuenta con 800 de las casi 2.000 especies de aves existentes en el país y en sus 47 municipios existe gran variedad de clima, gastronomía, tradiciones y riqueza cultural.

También el Tolima presenta rutas y circuitos atractivos para el turismo como son: - ascenso al nevado del Tolima (PNN), - ruta sur oriente- ruta del café, mar interior de Colombia. El Tolima hace parte de los corredores turísticos seleccionados en Colombia y está en el corredor central junto a los departamentos de Boyacá, Huila, Cundinamarca y Bogotá.

La consolidación de la oferta turística se logrará mejorando la calidad de los destinos y productos turísticos a través del fortalecimiento de la infraestructura turística, aplicación de incentivos turísticos, mercadeo, promoción y comercialización.

Variación del perfil demográfico, educativo y cultural de la población

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Este tipo de cambio se relaciona con los retos que enfrentará el Departamento a la hora de atender diferentes grupos etarios como los jóvenes (entre los 15 y los 24 años) y los mayores (más de 65 años) que aumentaran en los próximos decenios y pone presión sobre la demanda de productos y servicios, así como también de espacios y tipos de interacción, además de procesos de capacitación acordes a los potenciales de la región y la movilización grupos poblaciones hacia futuros urbanos que concentraran más del 70% de las personas del territorio (DANE, 2022).

El Informe Social Mundial 2023 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) advierte que, para el 2050, el mundo tendrá más de 1.600 millones de adultos mayores. Para el 2021 la cifra era de 761 millones. El Departamento no es ajeno a esta dinámica, y se encuentra entre las regiones donde más se ha desarrollado el envejecimiento. Según cifras, por cada 100 jóvenes de 15 años existe un 53,2% de adultos mayores de 65 años, pero en el caso de la distribución del índice de envejecimiento de 60 años indica que por cada 100 jóvenes de 15 años hay un 75,13% de adultos que superan los 60 años.

La población en edad escolar (PEE), corresponde a las niñas, niños y adolescentes entre 5 y 16 años a quienes se les debe garantizar el acceso a la educación y que por tanto solicitan cupos en el sector educativo.

El comportamiento de la población en edad escolar de 5 a 16 años, entre el 2019-2020, es decreciente en un 1.15%, al pasar de 12.559 niños y niñas en el 2019 a 12.415 en el 2020. Por grupos de edad se observa igual comportamiento, con mayor reducción, del 1.78% en el rango de 15 a 16 años, edad de cursar la media y, de 5 años la menor reducción (1.15%) edad de cursar el grado de transición.

En el tema cultural, el Departamento del Tolima, por tradición, ha desarrollado programas de promoción de nuestra cultura musical a nivel nacional e internacional, con los que se pretende generar un entorno protector para la niñez, la juventud y los adultos mayores, además, se han desarrollado agendas de promoción cultural multisectorial articuladas con la oferta cultural del departamento para que los niños y jóvenes tengan más oportunidades de construir su futuro.

Los cambios demográficos de la población hacen indispensables políticas renovadas que, a través de la planificación, organización, dirección, evaluación y retroalimentación, satisfagan sus necesidades, ya que estos cambios impactan directamente en la productividad y las posibilidades de generación de riqueza. Esto conlleva a una mayor demanda de servicios educativos para mejorar la calidad de vida de los tolimeses.

Promoción de zonas especiales en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Son un conjunto de instrumentos que tiene como finalidad la promoción de las exportaciones a través de estrategias que permitan desarrollar actividades industriales de producción o comercialización de bienes y servicios, bajo normatividad especial en materia tributaria y aduanera para efectos de impuestos. Todo esto para promover la diversificación y sofisticación de la oferta local, a través de servicios de apoyo a operación de comercio tanto nacional como internacional.

En el año 2020 se presentó proyecto de ley 47/22 para incluir al departamento del Tolima en el régimen especial de tributación de la Zona Económica y Social Especial (ZESE) para atraer inversión nacional y extranjera y así contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de su población y la generación de empleo (ZESE TOLIMA, 2021).

Las sociedades comerciales que se constituyan en la ZESE, dentro de los tres (3) años siguientes a la entrada en vigencia de la ley, o se acojan a esta en ese mismo término y demuestren un aumento del 15% en el empleo directo generado, tomando como base el promedio de trabajadores vinculados durante los dos últimos años, deben mantener este nivel durante el periodo de vigencia del beneficio. La actividad económica principal de estas sociedades debe consistir en el desarrollo de actividades industriales, agropecuarias, comerciales, turísticas o de salud, ya sea en el país o en el extranjero (ZESE TOLIMA, 2021).

La tarifa del impuesto sobre la renta aplicable a los beneficiarios de la ZESE será del 0% durante los primeros cinco (5) años contados a partir de la constitución de la sociedad, y del 50% de la tarifa general para los siguientes cinco (5) años.

Integración regional y alianzas estratégicas

La integración regional es un proceso multidimensional, cuyas expresiones incluyen iniciativas de coordinación, cooperación, convergencia e integración profunda entre las instituciones del orden local, regional, nacional e incluso con homologaciones a nivel internacional, cuyo alcance abarca no solo las temáticas económicas y comerciales, sino también las políticas, sociales, culturales y ambientales. Todo ello busca dar respuesta a los cambios acelerados del entorno que plantean alta volatilidad, incertidumbre, complejidad, y ambigüedad, facilitando la adaptación e inserción del departamento en estos escenarios de cambio continuo.

El Tolima ha participado en diferentes arreglos regionales institucionales de carácter regional. La RAPE es una personería jurídica de derecho público, de naturaleza asociativa del orden territorial regional, autonomía administrativa y patrimonio propio. La Región Central es la primera entidad pública regional creada en el país (septiembre de 2014) como Región Administrativa y de Planeación Especial RAPE, constituida mediante convenio por los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima, y por Bogotá D.C., con el propósito de impulsar y articular planes regionales de desarrollo económico y ambiental en

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

sus territorios. Entre sus iniciativas, la Rape Centro propuso en 2016 una aglomeración (Ibagué-Girardot), conformada por nueve municipios en los que habitan 880 mil personas (Ibagué, Espinal, Guamo, San Luis, Flandes y Melgar, del Tolima, y Girardot, Ricaurte y Tocaima de Cundinamarca).

En 2020, el departamento del Tolima se integró a la Región Administrativa y de Planificación del Eje Cafetero RAP-EC, figura creada en la Constitución de 1991. Está integrada por los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Tolima. La misión de la RAP-EC es liderar la construcción y la consolidación de Región, que asegure el desarrollo humano y el crecimiento económico sostenible, a través de iniciativas de mediano y largo plazo, que convoquen el interés y la gestión de los sectores público y privado, académico, regional y nacional. Su visión es ser en 2033 una región entidad territorial con el fin de promover e impulsar la economía del conocimiento, la sostenibilidad del territorio y la equidad social, disminuyendo las brechas, generando riqueza y bienestar en la región, ejerciendo con ello la autonomía territorial.

4.2. Propósito 2. Nacer, vivir, innovar y producir: La transformación productiva y tecnológica

En el 2050 el Tolima será un motor de crecimiento económico en materia de competitividad en los distintos sectores productivos a nivel nacional generando cadenas de alto valor agregado en el departamento, en Colombia y el mundo.

Figura 39: Variables estratégicas asociadas al propósito Nacer, vivir, innovar y producir.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Nacer, vivir, innovar y producir

(Competitividad - CTel)



A continuación, se muestran las variables estratégicas priorizadas asociadas a este propósito:

4.2.1. Variables estratégicas para la transformación productiva y tecnológica

Fortalecimiento de entorno institucional para la articulación que fomente la innovación empresarial basada en I+D.

Se refiere a las estrategias que buscan mejorar la efectividad, desarticulación y duplicidad de funciones y acciones de las entidades que hacen parte del ecosistema regional de ciencia y tecnología a través de acuerdos, procesos de planificación, coordinación, ejecución y evolución de la política científica regional, que consoliden la generación, uso y difusión de conocimiento como un motor de transformación productiva.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a nivel nacional, coordinó desde las Cámaras de Comercio del país un programa que impulsó la innovación empresarial en empresas tolimesas, ya sean pequeñas, medianas o grandes. Este programa tuvo como objetivo la creación y/o consolidación de sistemas básicos de innovación empresarial.

Este programa contó con tres componentes que beneficiaron a las empresas del departamento del Tolima para que 22 de ellas accedieran al componente de Sistemas de Innovación empresarial, 35 al componente de Comunidad de Innovación y 115 empresas en talleres técnicos de innovación. Estas 177 organizaciones altamente innovadoras del departamento del Tolima potenciarán sin lugar a duda el crecimiento económico de sus habitantes y de la región.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Durante el periodo comprendido entre 2016-2019, el departamento del Tolima redujo en 140 el número de empresas apoyadas en procesos de innovación al pasar de 155 en la vigencia 2016 a apenas 15 en la vigencia 2019. Este apoyo es de vital importancia para el desarrollo tecnológico y competitivo del Departamento.

Al reducirse el número de empresas apoyadas en procesos de innovación en el departamento del Tolima durante el periodo 2016-2019, como consecuencia se ve reflejado la reducción de aproximadamente 3 puntos porcentuales durante la vigencia 2016-2019 del porcentaje de participación del departamento del Tolima con respecto al total nacional, pasando de 6,4% en el 2016 a 3.1% en el 2019.

Productividad y competitividad de sectores estratégicos a partir de la generación de capacidades y la modernización tecnológica

Es clave implementar procesos que mejoren la eficiencia y eficacia en la producción de los sectores de mayor relevancia del territorio, a través de técnicas adecuadas, actualizaciones, aprovechamiento de los recursos disponibles, recopilación y análisis de información y datos para lograr mejores resultados. Todos estos a partir de la generación de capacidades en las empresas para innovar y emprender, así como de absorber y transferir conocimiento y tecnología.

En la última década el comportamiento económico del departamento del Tolima no ha sido consecuente con las dinámicas económicas del resto del país. Mientras que en un periodo aproximado de diez años el PIB nacional tuvo un aumento acumulado del 73%, lo que se traduce en un crecimiento promedio anual del 4,3%, el departamento del Tolima tan solo tuvo un crecimiento promedio del 3,2%, lo que lo sitúa en un puesto relativamente bajo con relación al resto del territorio nacional. A su vez, la contribución de este Departamento al PIB, que para el año 2001 correspondía al 2,5%, en la actualidad no supera el 2,1%. Varias son las razones a las que se puede aludir para dar explicación a esta situación, por ejemplo, la falta de diversificación y tecnificación del agro ha traído como consecuencia que este sector, pese a cumplir un papel fundamental en la económica de la región, no sea competitivo en relación con el desempeño de otros departamentos.

Incremento de la participación de los sectores intensivos en conocimientos e innovación (Innovación abierta y sistemas colaborativos)

Busca la generación de capacidades en las personas, instituciones y empresas para la promoción de emprendimientos, productos, servicios y procesos que incorporen tecnologías de la cuarta revolución industrial como la nanotecnología, biotecnología, computación la nube, Big Data, Robótica, Impresión 3D, Realidad virtual, Metaverso, Inteligencia Artificial, IoT y ciberseguridad, entre otras.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

En el departamento del Tolima se tienen 7 líneas de formación para la exploración de la ciencia, la tecnología e innovación en la Tecnoacademia del SENA, estas líneas son: nanotecnología, robótica, biotecnología, ciencias básicas, prototipado, electrónica y TICs (DNP-OCyT, 2021).

Por otro lado, la innovación abierta y los sistemas colaborativos hacen referencia a la promoción de espacios de diálogo y articulación entre la ciudadanía, el Estado, el sector privado y la academia para formular y ejecutar proyectos que brinden soluciones innovadoras y diferenciadas a problemáticas que enfrente la región, fundamentadas en el talento humano local, la confianza (condiciones claras), y la flexibilidad (empatía y beneficios mutuos).

Con recursos del Sistema General de Regalías, la Gobernación del Tolima liderada por la Secretaría de Planeación y TIC, ejecutará seis importantes proyectos que ya fueron aprobados en OCAD y que cuentan, para su ejecución, con entidades aliadas como el Comité de Cafeteros del Tolima, Cortolima, Agrosavia, Universidad del Tolima, Universidad de Ibagué y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD.

Uno de los proyectos destacados, con una inversión de más de 15 mil millones de pesos, es Innovacafé. Este proyecto tiene como propósito fundamental fortalecer los procesos postcosecha, a partir de la implementación de innovaciones tecnológicas, lo cual permitirá mejorar la calidad y sostenibilidad del café a través de la transferencia de conocimiento a los caficultores. Se beneficiará un total de 1.230 familias focalizadas en 20 municipios del Tolima.

El segundo proyecto de Apropiación Social del Conocimiento busca fomentar el desarrollo de una cultura científica escolar en el territorio, esto mediante la consolidación y apropiación de la Ciencia, Tecnología e Innovación en centros educativos de 11 municipios. El proyecto beneficiará a 4.264 niños, adolescentes, docentes y líderes comunitarios.

Infraestructura habilitante para el territorio y equipamiento social

Comprende la infraestructura física necesaria para promover y facilitar el acceso de los productos del Departamento a mercados nacionales e internacionales, entre los que se destacan las vías secundarias, tercerías, la conectividad férrea, fluvial y aérea, además de la infraestructura TIC, y energética.

El departamento del Tolima basa su movilidad en el transporte terrestre, aéreo, ferroviario, y fluvial. El modo de transporte de mayor importancia es el terrestre; la red vial del Departamento une todas las cabeceras municipales con la capital, así mismo, con la zona agroindustrial del valle del Magdalena y posee excelentes vías que comunican con Bogotá D.C., Cali y Medellín; la vía a Honda, que une el norte del Tolima con los departamentos de Caldas, Risaralda y Cundinamarca.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

El departamento del Tolima cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 10.116,22 km de longitud, de los cuales el 6,4 % (649,15 km) de la red total corresponden a la red nacional que atraviesa el Departamento, el 16,9 % (1.709,21 km) a la red Secundaria, el 76,7 % (7.757,86 km) a la red Terciaria (INVÍAS con 542,65 km, y los Municipios con 7.215,21 km).

En lo que respecta a la conectividad aérea en el Tolima existen 4 aeropuertos administrados por la Aeronáutica Civil: el aeropuerto de Chaparral, Flandes, Mariquita e Ibagué. Tienen una longitud total de 6.100 mts. y en promedio 1.530 m, por aeropuerto. El estado general de estas pistas es de 65% bueno, 25% regular y 10% malo. Las pistas de los aeropuertos de Mariquita y Chaparral se encuentran sin capa asfáltica.

En el departamento existen aproximadamente 40 pistas particulares y locales que complementan el modo de transporte y son utilizadas en su mayoría para la fumigación de cultivos y transporte privado de pasajeros. La vía a Planadas se encuentra pavimentada y su estado presenta en promedio el 48% bueno, el 36% regular, y el 16% malo. Se destacan las pistas de carácter municipal e institucional y son propiedad de los municipios de Ataco, Rioblanco (Herrera), Planadas y el antiguo Incoder (ahora Agencia de Desarrollo Rural).

La red férrea del Departamento tiene una longitud de 323 Km., con bajo nivel de utilización. Su principal corredor lo atraviesa de Sur a Norte y su recorrido es paralelo a los ejes troncales del nivel Nacional factor que influye en su baja utilización.

El estado de la red está aproximadamente en un 40% buena, 39% regular y 21% mala. Su rehabilitación y mantenimiento está a cargo de la Nación. En el contexto de la red Férrea Nacional los tramos que se localizan en el departamento del Tolima son considerados en su mayoría líneas inactivas.

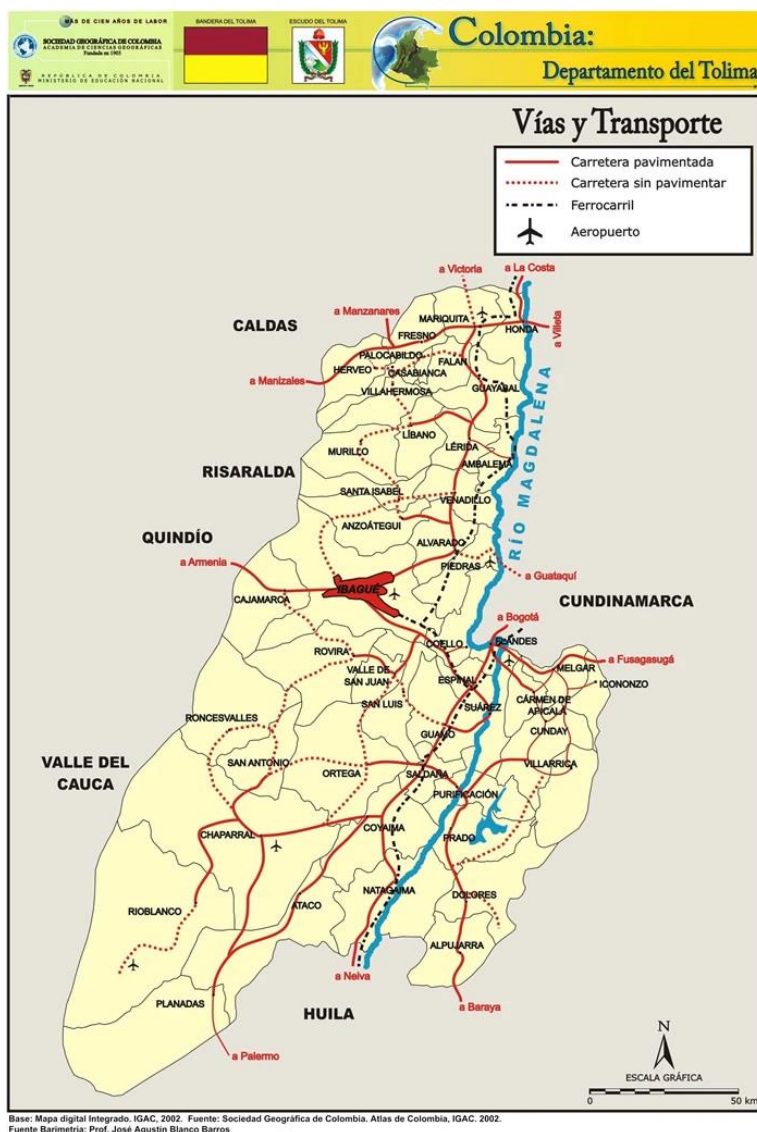
Tabla 10: Red férrea nacional que se localiza en el departamento del Tolima.

Nombre línea férrea	Trayecto	Longitud (Km)	Estado
	Facatativá – Espinal	150	Arrendada
Corredor de Magdalena - Caribe	Dorada - Buenos Aires	177	Comodato
	Buenos Aires - Picalaña	10	Destruída
	Buenos Aires – Neiva	197	Concesión

Las comunicaciones fluviales en su mayoría se realizan a través de la cuenca del río Magdalena que permite la navegación de embarcaciones medianas y mayores con algunas restricciones. Poseemos 14 municipios ribereños de esta cuenca (Natagaima, Purificación, Coyaima, Prado, Suarez, Ambalema, Espinal, Flandes, Guamo, Coello, Piedras, Armero-Guayabal, Venadillo y Honda). El

aprovechamiento de este río se hace principalmente en actividades de turismo, pesca artesanal y comercio a gran escala.

Según datos del plan logístico del Tolima existe un tramo Prado-Purificación con el código 40TL07 y se cataloga como puerto regular este tramo conecta el sector del Paso-Suarez-Purificación - Prado y utiliza el río Cunday y el río Paso para el transporte de carga y pasajeros de forma regular.



En el Tolima, el servicio de energía eléctrica es ofrecido por la empresa CELSIA SA, ESP, la cual hace parte del grupo Argos. Su función es generar, transmitir y comercializar energía. Poseen 3 centrales hidroeléctricas así: una en Prado (río Prado), una en Roncesvalles (río Cucuana) y otra en Chaparral (Río Amoya). Tanto la de Prado como la de Roncesvalles pertenecen al Grupo CELSIA y la de Chaparral a ISAGEN.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Celsia en el Tolima cuenta con 74 subestaciones de transmisión y distribución de energía eléctrica, con una red de 21.000 kms con la que atiende a más de 500.000 clientes de la zona.

Según datos del año 2022 del grupo de POT de la Secretaría de Planeación del departamento del Tolima, el municipio que presenta una menor cobertura en cuanto a energía es Rioblanco con un 88,27% que equivale a 665 hogares.

En cuanto al sector TIC en el Tolima está conformado por 2,421 empresas, con una ubicación principal en Ibagué (67.24%), seguido de Espinal (6.24%), Mariquita (2.73%), Melgar (2.68%) y Chaparral (2.23%), según datos proporcionados por las Cámaras de Comercio del Departamento. Las empresas de software, infraestructura y servicios TI han generado un promedio de 3.559 empleos desde 2015 hasta la fecha, lo que refleja su importante contribución al desarrollo económico regional, según información de la CCI y el DANE.

Por otro lado, el equipamiento social comprende la infraestructura necesaria para la atención, el disfrute y beneficio de los grupos más vulnerables como lo son la infancia, las mujeres gestantes y el adulto mayor. Entre ellos se encuentran hospitales, centros educativos, centros de atención a personas con discapacidad, centros de educación a la primera infancia, equipamiento deportivo, cultural, entre otros.

Se llevará a cabo la construcción del hospital San Juan Bautista en Chaparral, que tendrá como especialidad la atención de pediatría, dos salas de partos, quirófanos, 60 camas de hospitalización, 14 camas de cuidados intensivos y tiene que llegar a ser de tercer nivel de complejidad.

Uno de los grandes proyectos que avanza es la construcción de la Unidad Intermedia de El Salado y el centro de salud de El Topacio, dos centros asistenciales que contarán con amplias y modernas instalaciones para el servicio de las comunas Siete y Ocho.

Adicionalmente, se está realizando la mejora en la planta física de seis puestos de salud, como en La Linda, Dantas, Laureles, Curalito, Coello Cocora y Ambalá parte alta. Y para este año, se tiene proyectado el mejoramiento de las sedes de Villa Restrepo y Juntas; además, de algunos centros de salud como Ciudad Ibagué, Las Delicias, El Bosque y Gaitán. También, arreglos locativos de las Unidades Intermedias del Jordán Octava etapa y San Francisco.

En el ámbito educativo tenemos que el Ministerio de Educación Nacional, a través del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa - Ffie, y en alianza con la Alcaldía de Ibagué, terminó las obras de ampliación y mejoramiento de la Institución Educativa Ambiental Combeima, con el cual se verán beneficiados 447 estudiantes del sector de la vereda Llanitos, al nororiente de la ciudad.

Con respecto a la infraestructura deportiva, se hizo una inversión de más de \$172.000 millones en la construcción del Coliseo Mayor, la pista de BMX, el Tejódro, las piscinas olímpicas, el Coliseo Menor, el complejo acuático y de raquetas, las canchas de fútbol, el Coliseo de Combate y, actualmente, el parque de diversiones acuáticas. Asimismo, en las comunas, la apuesta fue la construcción de 50 parques para la integración de las familias.

La Gobernación del Tolima viene ejecutando un plan estratégico de recuperación y mejoramiento de corredores viales de la red secundaria de todo el Departamento. Con una inversión de 12.000

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

millones de pesos en proyectos específicos como lo son San Jerónimo - Casabianca; Líbano - Santa Teresa; mejoramiento de la vía Fresno – vereda La Sierra; pavimentación de la primera etapa de la vía Ibagué - Rovira; mejoramiento de la vía Chaparral – San Antonio; reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en Gaitania, corregimiento de Planadas; pavimentación de 23 vías urbanas en concreto en Ataco remodelación de la calle principal de San Antonio y el punto crítico Ibagué - San Luis.

Transformación productiva y especialización inteligente

Se entiende como una apuesta territorial y colectiva de desarrollo productivo e innovación que responde a las capacidades del departamento, es decir, la identificación de sectores económicos del territorio que tienen un potencial de desarrollo actual y futuro para la creación de ventajas competitivas, basadas en I+D+i y que conduzcan al departamento a lograr la diferenciación y la convergencia tecnológica

El departamento de Tolima es onceavo en el IDIC 2021 (Índice Departamental de Innovación para Colombia) con un puntaje de 35,33, además, hace parte del grupo de nivel de desempeño medio. Este año tuvo un incremento en su puntaje de 4,94 puntos a comparación del año 2020, y, además, ascendió una posición en el ranking a nivel nacional (DNP-OCyT, 2021).

El pilar de Sofisticación de Mercado en el departamento ha sido bastante volátil. En el último año tuvo un aumento de 13,67 puntos, el más alto entre todos los pilares. Por otro lado, Tolima tuvo un avance importante en los Servicios Digitales de Confianza y Seguridad y en Gobierno Digital, es decir, en Infraestructura TIC. Además, en cuestiones de Capital Humano e Investigación, el Índice de Movilidad Internacional perteneciente al subpilar de Educación Superior, experimentó un gran avance en la clasificación nacional. Es para recalcar el incremento en el apoyo que el departamento del Tolima le ofrece a sus empresarios autóctonos por medio de la ampliación de los créditos dirigidos a las empresas para innovar. Concretamente, el departamento pasó de estar en la posición número 15 en el 2020, a estar en la segunda en el 2021.

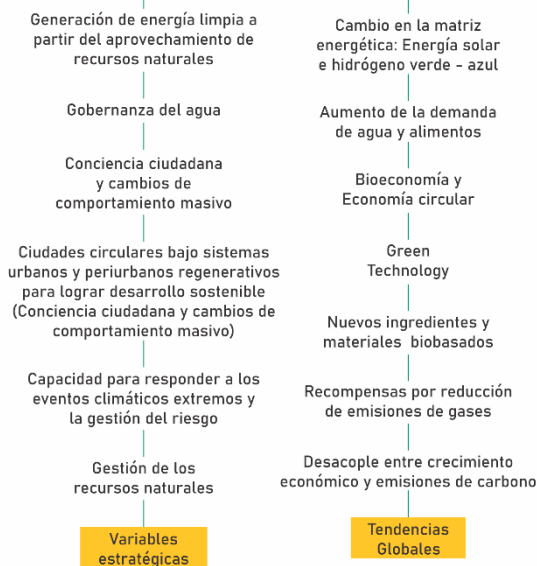
4.3. Propósito 3: Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra: La transformación ambiental

En el 2050 el Tolima se afianzará como el departamento líder en el cuidado y conservación del medio ambiente y sus recursos naturales. Además, será reconocido por promover la protección del recurso hídrico, por fortalecer la conciencia ambiental, por preservar la biodiversidad, por fomentar el uso de energías limpias en el sector productivo propendiendo a la resiliencia de la variabilidad climática de la población

Figura 40: Variables estratégicas asociadas al propósito Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra

Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra

(Sostenibilidad ambiental)



A continuación, se muestran las variables estratégicas priorizadas asociadas a este propósito:

4.3.1. Variables estratégicas para la transformación ambiental

Generación de energía limpia a partir del aprovechamiento de recursos naturales

Se refiere a la producción de energías alternativas utilizando fuentes renovables y sostenibles que están disponibles en la naturaleza. En lugar de depender de combustibles fósiles no renovables y altamente contaminantes, como el carbón o el petróleo, esta idea busca utilizar recursos naturales como el sol, el viento, el agua, la biomasa y el calor de la tierra para generar electricidad o calor de manera más limpia y respetuosa con el medio ambiente.

Al aprovechar los recursos naturales renovables, se busca minimizar el impacto ambiental negativo y contribuir a la transición hacia una economía más sostenible y baja en carbono.

En el departamento del Tolima se tienen sistemas fotovoltaicos instalados en los techos de las empresas Puerto Vallarta Herbs SAS y Fresh and Green en el municipio de Honda, al norte del Tolima. En la empresa Puerto Vallarta Herbs SAS, se instalaron 74 paneles solares de 340 W con una generación media de 36 MWh/año, lo que permite a esta empresa tolimese, alimentar el 55% de su consumo a través de un sistema limpio. En Fresh and Green 67 paneles policristalinos con una generación de 32 MWh/año y un ahorro de 11 toneladas anuales de CO₂.

A su vez, Celsia inauguró su primera granja solar a gran escala en el Tolima, ubicada en el municipio de El Espinal, compuesta de 37.876 paneles y dejará de emitir 194.775 toneladas de CO₂ en 25 años, contribuyendo al cuidado del medio ambiente por su mitigación de los efectos del cambio climático.

Por otro lado, se inauguraron tres plantas solares de 37 megavatios en Pico Cerritos, La Medina y Los Caballeros en Tolima. Estos sistemas generarán energía para suministro eléctrico de 40.000 hogares y ahorrará 26.000 toneladas de dióxido de carbono al año.

Gobernanza del agua

La gobernanza del recurso hídrico se refiere al conjunto de políticas, leyes y procesos mediante los cuales se gestiona y administra el agua de manera sostenible y equitativa. Se trata de un enfoque integral que busca garantizar la disponibilidad, calidad y uso adecuado del agua, teniendo en cuenta la transversalidad con aspectos sociales, económicos y ambientales.

La gobernanza del recurso hídrico implica la participación de múltiples actores, como gobiernos, comunidades locales, sector privado/gremios económicos y organizaciones de la sociedad civil. El departamento del Tolima presenta un potencial hídrico por existencia de 24 cuencas abastecedoras para el desarrollo de las diferentes actividades humanas y productivas que se adelantan tanto en zonas rurales como en áreas urbanas; en relación con la oferta y disponibilidad hídrica en el departamento (CORTOLIMA) en el que se estima que es alrededor de 346 m³/s lo cual es considerado como una fortaleza para el desarrollo agropecuario del Departamento.

En relación con los principales usos concesionados del recurso hídrico, la mayor parte se destina para el desarrollo de la actividad agrícola del departamento con un 81% del total del recurso hídrico, seguido por la generación de energía con un 13,9%; uso doméstico con un 3,19%; y, en menor proporción, uso recreativo e industrial con un 0,53% y 0,17% respectivamente.

Por otro lado, existen cuencas hidrográficas como Coello, Totare, Luisa, Recio, Opia y Lagunilla que registran un alto índice en su demanda incluso sobrepasando la oferta del recurso hídrico superficial. Las cuencas anteriormente mencionadas abastecen a casi el 80% del total de la población del departamento. Estas se usan en el mantenimiento de sistemas productivos tan importantes para la economía de la región como el arroz, café, maíz, mango y caña panelera (Agencia de Desarrollo Rural, 2019).

Ciudades circulares bajo sistemas urbanos y periurbanos regenerativos para lograr desarrollo sostenible (Conciencia ciudadana y cambios de comportamiento masivo)

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Las ciudades circulares hacen referencia a modelos de ciudad que buscan cerrar los ciclos de recursos y minimizar el desperdicio. Reduciendo la dependencia de los recursos naturales finitos, al maximizar la eficiencia en el uso de los recursos y fomentar la reutilización y el reciclaje. Una ciudad circular también busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación ambiental, al tiempo que promueve la resiliencia y la calidad de vida de sus habitantes.

Para lograrlo se requiere crear sistemas urbanos y periurbanos regenerativos, que buscan la creación de entornos que cuentan con la capacidad de regenerar y restaurar los recursos naturales y el medio ambiente. Adoptando prácticas sostenibles en la gestión del agua, la energía, los residuos, la movilidad y la agricultura, entre otros aspectos. Estos sistemas se diseñan teniendo en cuenta la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas y la promoción de la resiliencia frente al cambio climático.

La consolidación de estos sistemas requiere de la participación de la sociedad, por lo que la conciencia ciudadana se refiere al nivel de conocimiento, comprensión y sensibilidad que tienen los individuos hacia cuestiones sociales, ambientales o éticas. Es la capacidad de percibir y comprender los problemas que afectan a la sociedad en su conjunto y reconocer el papel que cada persona puede desempeñar para contribuir a su solución.

Los cambios de comportamientos masivos, por otro lado, se refieren a transformaciones significativas en las actitudes y acciones de un gran número de personas en relación con un tema específico. Estos cambios pueden ocurrir en diversas áreas, como el medio ambiente, la salud, la equidad social, entre otros.

La articulación de ambos hace referencia a la capacidad de la sociedad para reconocer los problemas existentes y adoptar acciones individuales y colectivas que contribuyan a resolverlos. Estos cambios pueden manifestarse en la forma en que las personas consumen, se relacionan con su entorno, toman decisiones políticas, participan en actividades comunitarias o apoyan iniciativas sociales.

Se implementó la Ordenanza 024 del 06 de diciembre de 2013 “Por la cual adopta la política pública de educación ambiental para el Departamento del Tolima”, y que propone como objetivo promover la articulación del sistema departamental de educación ambiental con los sistemas de: gestión de riesgo, cambio climático, de ciencia y tecnología y demás sistemas concebidos en el marco de la políticas sectoriales e intersectoriales, de carácter nacional y departamental.

Desde el 2015 CORTOLIMA ha realizado procesos de acompañamiento a formulación de planes municipales de desarrollo y en la simulación de información con el aplicativo KlimaTerraTorium⁴. Desde aquí se ha venido usando la “guía para la incorporación de la gestión del cambio climático en los planes de desarrollo”, la cual se basa en una serie de

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

preguntas y orientaciones específicas para la incorporación del cambio climático en dichos instrumentos de planificación (Cortolima, 2018).

Capacidad para responder a los eventos climáticos extremos y la gestión del riesgo

Se refiere a la capacidad que tiene la sociedad, comunidad o sistema social para prepararse, adaptarse y recuperarse de los impactos de los eventos naturales, climáticos externos, y de este modo reducir los riesgos asociados a ellos. Esto involucra la implementación de medidas y estrategias para mitigar los efectos negativos de los eventos climáticos, la implementación de medidas de prevención y preparación, así como para aprovechar las oportunidades que puedan surgir de ellos.

La capacidad para gestionar este tipo de riesgos requiere el desarrollo e implementación de estrategias y políticas para identificar, evaluar y reducir los riesgos asociados a los eventos naturales. Esto incluye medidas como la construcción de infraestructuras resistentes al clima, la implementación de sistemas de alerta temprana, la promoción de la educación y concienciación sobre el clima, y la mejora de la capacidad de recuperación de las comunidades afectadas.

El departamento avanzó en la definición de un primer perfil de emisiones de Gases de Efecto Invernadero del departamento del Tolima, a partir del inventario nacional realizado por el IDEAM en el año 2004, mediante la distribución regional asociada al PIB departamental de cada rama de actividad económica. En ese balance, se señalaba ya que el mayor aporte de Gases de Efecto Invernadero - GEI estaba asociado con el sector agricultura con un 55,58%, seguido del sector uso del suelo, cambio del uso del suelo y silvicultura con el 21,09%, luego el sector de energía con el 18,51%, le sigue el sector tratamiento de residuos con el 2,52% y por último el sector procesos industriales con el 2,31%. (Perfil de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI del Departamento del Tolima - Año 2004).

El Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial para el departamento del Tolima, propone seguir la Ruta de Dulima, validar el conocimiento propio e indagar en el territorio que es lo que nos hace vulnerables y que nos proporciona fortaleza, de acuerdo con las condiciones particulares de la población, para que el Tolima pueda hacerle frente al clima.

En relación con los escenarios de cambio climático y variabilidad climática para el departamento del Tolima y tomando como referente la Tercera Comunicación de Cambio Climático para Colombia realizada (IDEAM, 2016), se identificó que existen condiciones muy sensibles que propician el aumento de la vulnerabilidad social y económica e impactan directamente a la población como consecuencia del cambio climático y la variabilidad climática, el primero de estos tiene que ver con la seguridad alimentaria en el departamento del Tolima (Agencia de Desarrollo Rural, 2019).

Valoración gestión de los recursos naturales

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

La valoración de los recursos naturales se sustenta en la determinación de su utilidad y su valor económico. Así mismo, en la evaluación de los beneficios y servicios que brindan los recursos naturales, como la producción de alimentos, la generación de energía, la provisión de agua, la protección contra desastres naturales y la recreación. Considerando los costos asociados con la explotación y la gestión de los recursos, así como los impactos ambientales y sociales que pueden surgir.

La gestión de los recursos naturales promueve la toma de decisiones informadas para garantizar un uso adecuado y sostenible de los recursos. Así como el establecimiento de políticas y regulaciones que promuevan la conservación y la utilización responsable de los recursos, además de la planificación y la implementación de prácticas de manejo adecuadas. La gestión de los recursos naturales también implica considerar el equilibrio entre las necesidades actuales y futuras, así como la participación de las comunidades locales y otros actores interesados en la toma de decisiones.

En el Tolima solo el 36% del recurso suelo se encuentra en un uso adecuado, el restante se registra bien sea como sobre-utilizado o sub-utilizado. De acuerdo con Cortolima, el 68% de los municipios del departamento presenta un índice de uso del agua muy alto y alto, especialmente Ibagué, Líbano, Alvarado, Cajamarca y Armero, siendo el consumo doméstico del municipio de Ibagué y los Distritos de Riego para el cultivo de arroz las actividades de mayor demanda hídrica (Cortolima, 2018)

4.4. Propósito 4: Tierra de paz que alegra el existir: La transformación sociocultural y político institucional

En el 2050 el Tolima será el Departamento con mejor desempeño institucional, será capaz de aprovechar las tecnologías de la información en gestión pública, garantizando la seguridad y convivencia ciudadana en todo el territorio y fortaleciendo los escenarios y mecanismos para una amplia y activa participación ciudadana, por medio de una promoción y prevención de la cultura de paz y derechos humanos a toda la comunidad.

Figura 41: Variables estratégicas asociadas al propósito Tierra de paz que alegra el existir



A continuación, se muestran las variables estratégicas priorizadas asociadas a este propósito:

4.4.1. Variables estratégicas para la transformación sociocultural y político institucional

Sistema de protección social universal adaptativo, dinámico y sostenible

Hace referencia a las diversas estrategias que buscan garantizar la igualdad, y los derechos económicos, sociales, y culturales de la población, así como reducir los riesgos, y brindar garantías de bienestar frente a los conflictos que enfrenta la población a lo largo del ciclo de vida, especialmente en áreas de salud, educación, vivienda, empleo, y emprendimiento.

El departamento viene trabajando bastantes iniciativas con relación a estos ámbitos. Un ejemplo de ello es el trabajo realizado desde la secretaría de la mujer con empresarias para socializar el documento que se convertirá en la Política Pública de Equidad para las mujeres tolimeses 2023 - 2030.

Uno de los principales logros del ICBF es la atención de 42.655 niños y niñas en los programas de Primera Infancia; el desarrollo del piloto de educación inicial rural en tres municipios con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) que benefició a 1.120 niños y niñas; la producción y distribución de 301.6 toneladas de Bienestarina; 2,8 toneladas de alimento de alto valor nutricional para la mujer gestante y madre en periodo de lactancia, así como los avances en la cobertura de adolescentes y jóvenes del programa Sacúdete que llegó a 37 municipios, en ocho centros zonales donde se logró atender a 3.456 personas y cerca de \$193 mil millones fueron invertidos desde la regional para llevar a cabo la misionalidad del ICBF en los 47 municipios del departamento, logrando el bienestar de sus beneficiarios en cada ciclo de vida.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Promoción y protección de los derechos humanos en el departamento

Garantizar bienestar social, reducir las líneas de pobreza multidimensional y monetaria; alcanzar la equidad social, garantizando espacios de participación cívica y social para lograr consensos.

En el más reciente informe de pobreza multidimensional publicado por el DANE, el Tolima registró uno de los porcentajes más bajos de pobreza multidimensional en el país. Esto representa una disminución de 6,1 puntos porcentuales con respecto al año anterior, que estuvo sobre los 16,6; para el 2022 se alcanzó un porcentaje del 10,5%, siendo el más bajo para el departamento en los últimos años.

En términos de impacto, tomando como referencia la proyección del número de hogares del DANE que fue de 484.869 hogares, al existir en el año 2021 un 16,6 % de hogares con incidencia de pobreza multidimensional, esto representa 80.488 hogares con privaciones de pobreza multidimensional para el año 2021, al reducir 6,1 % este porcentaje y llegar al 10,5 % en el año 2022, significa que 29.577 hogares superaron las privaciones sobre las cuales se mide la pobreza multidimensional. Por otro lado, la pobreza monetaria en el departamento para el año 2021 registró una incidencia de 43,2, presentando una disminución de 2,2 puntos porcentuales respecto al año inmediatamente anterior.

Fortalecimiento del capital social (Credibilidad, transparencia y sinergia institucional)

El capital social vincula las relaciones institucionales tanto formales como informales de cooperación y confianza que facilitan la acción colectiva orientadas al beneficio común, a través del liderazgo y el empoderamiento para lograr el bienestar tanto personal como colectivo. Este tipo de relaciones bidireccionales entre la sociedad civil y el estado, promueve el apoyo técnico y financiero, a su vez que se facilita participación ciudadana en estancias de gestión y decisión, y se sustentan en la credibilidad y transparencia que las partes alcanzan en una relación de beneficio mutuo (CEPAL, 2003).

Es importante mencionar que la política de participación ciudadana se articula además con las políticas de planeación institucional, rendición de cuentas, gestión presupuestal, gobierno digital, atención al ciudadano, evaluación del desempeño institucional, transparencia (PAAC), gestión del conocimiento y la innovación; políticas que conducen a lograr los objetivos propuestos mediante la activa participación con los ciudadanos (Gobernación del Tolima, 2021).

Construcción y desarrollo de la cultura ciudadana e identidad tolimese.

Resaltar y posicionar los valores, costumbres, la riqueza cultural, patrimonial y natural, que permita generar sentido de pertenencia e identidad de la cultura tolimese.

El Departamento del Tolima es reconocido a nivel nacional como una región en donde la expresión cultural que más se destaca es la música, la cual hace parte de las costumbres y tradiciones. Ibagué, su capital, es reconocida como la Capital Musical de Colombia. Existe un amplio número de festividades tales como el Festival Folclórico Colombiano, las Fiestas de San Pedro en el Espinal, el Festival Nacional de Música Colombiana y Concurso Nacional de Duetos Príncipes de la Canción, el Concurso Nacional de Composición "Lionel Buenaventura, Homenaje Nacional y Concurso Nacional

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia



Visión 2050 Mi Tolima, mi Orgullo

de Duetos Garzón y Collazos, el Carnaval de la Subienda en Honda, entre otros. Además, cuenta con representaciones culturales, musicales y gastronómicas en las que se manifiestan el arraigo y la identidad alegre de sus pobladores

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

5. Metas de la visión 2050

El escenario apuesta de la Visión 2050 demanda un esfuerzo institucional tanto público como privado para lograr consolidar y explotar las capacidades del departamento. Por lo anterior, a cada uno de los propósitos se le ha asociado una gran meta que requiere de un conjunto de signos vitales o métricas musicales para su monitoreo, permitiendo tomar decisiones en el mediano plazo para ajustar los caminos y evaluar la afinación de esta obra musical.

- **5.1. Meta 1: La transformación para la internacionalización**

El Tolima será uno de los diez departamentos con más exportaciones no minero energéticas de Colombia

Las exportaciones cumplen un papel predominante en la economía de un territorio, pues evidencian la capacidad que se tiene para producir tanto bienes y servicios de calidad para otro territorio fuera del país, es por ello que las exportaciones no minero energéticas del departamento del Tolima al año 2050 equivaldrán a mínimo 20 veces a las actuales. Para ello el departamento deberá realizar fuertes inversiones en diferentes sectores de la economía, para fortalecer y dinamizar los mercados, junto al sistema logístico.

Actualmente (año 2022) el departamento se encuentra en el puesto 16 a nivel nacional con un total de 98 millones de dólares, en donde se destacan los demás extractos, esencias y concentrados de café siendo el principal producto exportado por el Tolima.

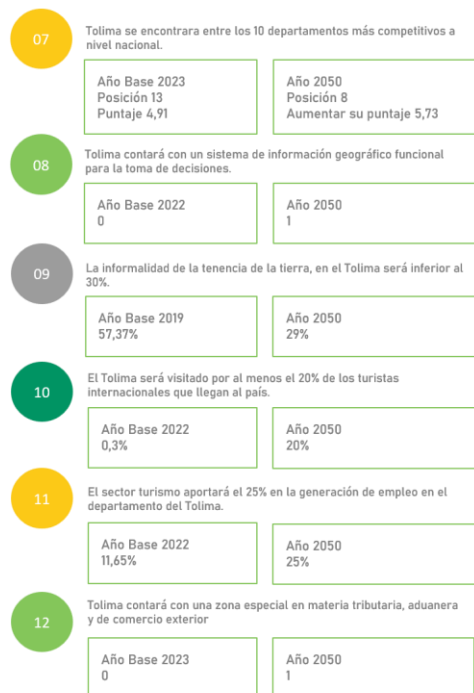
Para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de esta meta, se ha planteado un conjunto de signos vitales o denominados métricas musicales:

Figura 42: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 1.

Del Bunde para el mundo:



Para
el año
2050



• 5.2. Meta 2: La transformación productiva y tecnológica

El Tolima duplicara su PIB departamental

La economía del departamento del Tolima ha estado rezagada durante los últimos años, con respecto a otros departamentos del país, lo cual se evidencia claramente en la participación o aporte que se hace al PIB nacional. Para el año 2022 el Tolima presentó una participación de 2,1%, siendo el décimo departamento que más aporta a la economía nacional.

Para los próximos años uno de los mayores retos que tendrá el departamento del Tolima, será la transformación de los modelos productivos que consolide un crecimiento económico sostenible, sustentado en un incremento de la productividad que se refleje en la participación del PIB a nivel nacional.

Para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de esta meta, se ha planteado un conjunto de signos vitales o denominados métricas musicales:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Figura 43: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 2.



• 5.3. Meta 3: La transformación ambiental

Una de cada cinco hectáreas será objeto de conservación y preservación

En un contexto global, con grandes retos en temas de cambio climático, es fundamental tomar medidas y acciones de adaptación y mitigación de los impactos que generen el cambio climático, protegiendo la Biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el recurso hídrico del departamento.

Es por ello que se debe tener en cuenta que del total de 2.356.200 hectáreas que tiene del departamento del Tolima, tan solo el 12,3% es un área protegida, es decir, 29.188 hectáreas. Estas áreas se encuentran distribuidas de la siguiente manera: Tres (3) Parques Naturales Nacionales, tres (3) Parques Naturales Regionales, una (1) Reserva Forestal Nacional, veintiocho (28) Reservas Forestales, un (1) Distrito de Conservación de Suelos y treinta y tres (33) Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de esta meta, se ha planteado un conjunto de signos vitales o denominados métricas musicales:

Figura 44: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 3.

Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra:



• 5.4. Meta 4: La transformación sociocultural y político institucional

Menos del 5% de la población del Tolima se encontrará en pobreza multidimensional

La desigualdad es uno de los principales problemas que afecta la calidad de vida de los habitantes de un territorio, la cual se manifiesta en diferentes formas, ya sea por falta de salud, educación, empleo, entre otras; todas aquellas se concentran principalmente en la medición de pobreza multidimensional, la cual evalúa el nivel de satisfacción o privación que tienen las personas en cinco dimensiones 1) condiciones educativas del hogar, 2) condiciones de la niñez y juventud, 3) salud, 4) trabajo y 5) acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

En el año 2022 el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en el departamento del Tolima fue de 10,5, lo cual indica que del total (1.346.935) de la población del departamento, 141.428 personas se encontraban en situación de pobreza multidimensional.

Para el año 2050 de acuerdo a las proyecciones del DANE el departamento tendrá 1.367.774 habitantes, de los cuales se plantea como meta que menos del 5% de la

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

población se encuentre en situación de pobreza multidimensional, es decir menos de 68.388 personas.

Para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de esta meta, se ha planteado un conjunto de signos vitales o denominados métricas musicales:

Figura 45: Signos vitales o métricas asociadas a la meta 4.

Tierra de paz que alegra el existir:



Para la definición de las iniciativas que permitirán alcanzar el escenario apuesta, se ha construido una matriz de triple entrada que correlaciona los propósitos y sus variables estratégicas, con los motores de desarrollo y las metas de la visión. Lo anterior a partir de ejercicios de participación subregionales que permitieron la identificación de iniciativas clave para el desarrollo del departamento. Se identificaron **50** iniciativas coherentes con los propósitos, las variables estratégicas, los motores de desarrollo y las grandes metas de la visión 2050. A continuación, se muestran las matrices de rutas estratégicas para cada uno de los cuatro propósitos:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 11: Matriz de ruta estratégica para el propósito Del Bunde para el mundo

Propósitos	Variables estratégicas	Motores de desarrollo			Signos vitales	Metas
		Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía	Desarrollo humano exponencial	Territorio facilitador de la innovación y la competitividad		
Del bunde para el mundo	1. Diversificación de la estructura productiva de la canasta exportadora del departamento	Apoyo a los procesos de ordenamiento territorial, actualización e implementación de instrumentos catastrales en los municipios del departamento.	Fortalecimiento empresarial para la generación de capacidades de negociación en comercio exterior.	Acompañamiento en la certificación de predio productor y predio exportador para la obtención de los registros fitosanitarios y sellos diferenciales para el acceso a mercados especializados.	- Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 mejores posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Diversificación de mercados de destino de exportaciones del índice departamental de competitividad. - Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 mejores posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable empleo intensivo en conocimiento del índice departamental de innovación - Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 mejores posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Brecha en tasa de desempleo entre hombres y mujeres índice departamental de competitividad. - Para el año 2050, el Tolima estará aproximadamente en 40% de porcentaje en seguridad alimentaria en el departamento. - Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 mejores posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Dominio de segundo idioma índice departamental de competitividad. - Para el año 2050, el 100% de los municipios del departamento del Tolima contarán con actualización catastral multipropósito - Para el año 2050 el Tolima se encontrará entre los 10 departamentos más competitivos a nivel nacional. - Para el año 2050 el Tolima contará con un sistema de información geográfico funcional para la toma de decisiones. - Para el 2050 la informalidad de la tenencia de la tierra en el Tolima será inferior al 30%. - El Tolima será visitado por al menos el 20% de los turistas internacionales que llegan al país. - Para el 2050 el sector turismo aportará el 25% en la generación de empleo en el departamento del Tolima. - Para el año 2050 el Tolima contará con una zona especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior	El Tolima será uno de los diez departamentos con más exportaciones no minero energéticas de Colombia
	2. Crecimiento económico inclusivo y generación de nuevos empleos basados en creatividad y conocimiento	Implementación de modelos alternativos de agricultura sostenible y potencialización de la agroindustria a través de la biotecnología.				
	3. Revalorización y consolidación de la oferta para el turismo	BiciRegión, turismo en dos ruedas: incentivar el biciturismo en los departamentos de Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima, promoviendo los atractivos turísticos y la riqueza natural propias de estos territorios.	Viabilización y desarrollo integral del producto turístico del departamento del Tolima	Revitalización de los centros históricos y bienes de interés cultural, para vincularlos al desarrollo turístico y a la memoria colectiva e histórica. Centro multipropósito y de convenciones en la ciudad de Ibagué		
	4. Promoción de zonas especiales en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior			Parque logístico y desarrollo de Zona Franca de Ibagué		
	5. Adaptación a la variación en el perfil demográfico, educativo y cultural de la población		Implementar una estrategia diferencial para la inclusión laboral y productiva de los jóvenes que incluya capacitación, asistencia técnica y financiación de emprendimientos productivos juveniles.			
	6. Integración regional y alianzas estratégicas		Desarrollo de un Sistema de Información Geográfico y Estadístico Departamental.			

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 12: Matriz de ruta estratégica para el propósito Nacer, vivir, innovar y producir

Propósito	Variables estratégicas	Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía	Desarrollo humano exponencial	Territorio facilitador de la innovación y la competitividad	Metas Volantes	Metas
Nacer, vivir, innovar y producir	1. Fortalecimiento del entorno institucional para la articulación que fomente la innovación empresarial basada en I+D			Fortalecimiento del ecosistema subregional para la innovación productiva, apropiación de conocimiento y transferencia de tecnología del departamento del Tolima		
	2. Productividad y competitividad de sectores estratégicos a partir de la generación de capacidades y la modernización tecnológica	Suelo Rural Planificado, Formalizado, Tecnificado y Productivo para el establecimiento de cultivos permanentes con consideraciones de aptitud agroclimática		Ganadería carbono neutro como mecanismo de adaptación y mitigación al cambio climático en la región central. (Los municipios priorizados del departamento del Tolima son: Armero Guayabal, Chaparral, Cunday, Ibagué, Ortega, Piedras, Prado, Rocensvalles, San Luis y San Sebastián de Mariquita) Conformación de red de agrocentros logísticos (Centro de acopio Mariquita aguacate Hass - Centro de acopio de Cajamarca y Anaime - Centro de acopio de mango ICA- Espinal - Centro de acopio agrícola Fresno-Palocabildo-Herveo) Desarrollo de una alianza estratégica institucional para la implementación del cultivo de arroz sostenible	- Para el 2050 la participación de las actividades profesionales, científicas y técnicas será superior al 5%. - Para el 2050 el departamento del Tolima contará con centro de desarrollo tecnológico agroalimentario.	
	3. Incremento de la participación de los sectores intensivos en conocimientos e innovación (Innovación abierta y sistemas colaborativos)		Diseño y construcción de la segunda fase del parque innovamente en la ciudad de Ibagué.	Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Agroindustrial y de Seguridad Alimentaria Fortalecimiento integral a la producción de café con valor agregado en el departamento del Tolima.	- Para el año 2050 el Tolima se encontrará entre los 10 departamentos más innovadores a nivel nacional.	
	4. Infraestructura habitante para el territorio y Equipamiento social	Impulso a la creación y dotación de laboratorios: agropecuario, agroindustrial, forestal y pesquero en el departamento	Complejo educativo de educación superior pública en la región PDET del Sur y la región norte del Tolima (Universidad del Tolima).	Conectividad férrea subregional: Neiva - Ibagué, Ibagué - La Dorada, Ibagué - Armenia Programa de intervención de infraestructura aeroportuaria y de servicios aéreos esenciales del Tolima. Dotación y aprovechamiento de malecones turísticos sobre el río Magdalena. Implementación de sistemas de transporte: cable aéreo y transporte masivo en Ibagué. Infraestructura Vial Urbana (Electro movilidad y transporte multimodal) y Regional (Anillo vial del Tolima - Plan Vial Regional, vías 4G y 5GG) Dotación de infraestructura para aumentar la cobertura en acceso a TIC en las zonas rurales del departamento Fase final del distrito de riego del triángulo del sur del Tolima. Construcción y mejoramiento de plantas de beneficio animal con adecuadas condiciones de salubridad y ambientales en el departamento del Tolima.	- Para el año 2050 en el Tolima la penetración del internet fijo será superior al 30%. - Para el año 2050, el Tolima contará con una cobertura del 70% en educación superior. - Para el año 2050, el Tolima estará dentro de los 10 departamentos en el ranking a nivel nacional en la variable porcentaje de vías a cargo del departamento en buen estado del índice departamental de competitividad.	
	5. Transformación productiva y especialización inteligente			Fortalecimiento del ecosistema subregional para la innovación productiva, apropiación de conocimiento y transferencia de tecnología del departamento del Tolima		

El Tolima duplicará su aporte al PIB nacional

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 13: Matriz de ruta estratégica para el propósito Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra

Propósito	Variables estratégicas	Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía	Desarrollo humano exponencial	Territorio facilitador de la innovación y la competitividad	Metas Volantes	Metas
Amando el Magdalena y los recursos de mi tierra	1. Generación de energía limpia a partir del aprovechamiento de recursos naturales	Apoyo a la implementación de fondos, planes y programas para la sostenibilidad del recurso hídrico y generación de energías alternativas		Mejoramiento de la interconexión eléctrica y utilización de energías limpias en el departamento del Tolima para los procesos de valor agregado en el sector rural.	Para el año 2050, en el Tolima el 100% del área total del departamento contará con POMCAS incluyendo las subzonas hídricas y los acuíferos.	1 de cada 5 hectáreas serán objeto de conservación y protección
	2. Gobernanza del agua	Gobernanzas territoriales alrededor del agua y los bosques, restauración ecológica y economía de la biodiversidad (forestal, turismo y bioeconomía)		Plataforma colaborativa para la planeación, gestión y acompañamiento técnico para promover la seguridad hídrica del departamento.	Para el año 2050, más del 70% de los PTAR del departamento del Tolima tendrán un funcionamiento óptimo.	
	3. Ciudades circulares bajo sistemas urbanos y periurbanos regenerativos para lograr desarrollo sostenible (Conciencia ciudadana y cambios de comportamiento masivo)		Impulso a la creación y fortalecimiento de negocios verdes – bio-emprendimientos.	Captura de metano en rellenos sanitarios, reúso y reciclaje de residuos urbanos e intercambio verde Incentivos a la conservación - Pago por Servicios Ambientales Alternativas de movilidad sostenible	Para el año 2050, el Tolima estará en el ranking a nivel nacional de los departamentos con mejor posición de la variable Hectáreas de bosque deforestadas del índice departamental de competitividad	
	4. Capacidad para responder a los eventos climáticos extremos y la gestión del riesgo	Desarrollo de proyectos para la gestión integral y el ordenamiento alrededor del río Magdalena para combatir los efectos de cambio climático en las poblaciones aledañas.		Sistemas de información para el monitoreo, generación de alertas, respuesta a desastres y mapas de riesgo para la identificación de conflictos por el uso del suelo en el territorio	Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 primeras posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Emisiones de CO2 de fuentes móviles del índice departamental de competitividad.	
	5. Valoración gestión de los recursos naturales	Desarrollo de proyectos de conservación de la biodiversidad y restauración de los ecosistemas para la resiliencia climática, captura de carbono en áreas protegidas, cuencas abastecedoras y ecosistemas estratégicos en el departamento del Tolima		Formulación y Adopción de Planes de Manejo para Áreas Protegidas del Departamento del Tolima	- Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 20 primeras posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Vida útil del sitio de disposición final de residuos sólidos del índice departamental de competitividad. - Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre los 10 primeros puestos en el ranking a nivel nacional en la variable gestión ambiental y del riesgo del índice departamental de competitividad.	

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 14: Matriz de ruta estratégica para el propósito Tierra de paz que alegra el existir

Propósito	Variables estratégicas	Valoración del capital natural como oportunidad para el desarrollo de la bioeconomía	Desarrollo humano exponencial	Territorio facilitador de la innovación y la competitividad	Metas Volantes	Metas
Tierra de paz que alegra el existir	1. Sistema de protección social universal adaptativo, dinámico y sostenible.	Implementación de sistemas alternativos para la potabilización de agua para el consumo humano y tratamiento de aguas residuales. Desarrollo de alternativas de construcción de viviendas sostenibles y sustentables.	Atención a la población del departamento del Tolima en lo referente a actividades de inclusión social, productiva y solución de conflicto para los grupos poblacionales discapacitados, étnicos, LGBTIQ+, mujeres, infancia y adolescencia.	Continuidad y ampliación de la cobertura de programas de gratuidad de la educación, garantizando el acceso de los jóvenes de educación técnica, tecnológica y superior, con apoyo en la matrícula para la permanencia educativa que permitan la sostenibilidad de los jóvenes en los procesos educativos. Aumento de la capacidad tecnológica para la atención especializada en salud y ampliación de la red de salud digital.	- El departamento del Tolima para el 2050 presentará una tasa de desempleo de un dígito. - Tolima para el 2050 permanecerá como el departamento con mejor índice de desempeño fiscal de los departamentos de segunda categoría. - Tolima para el 2050 presentará un índice de desempeño institucional por encima del 90%. - Para el año 2050, el Tolima contará con una cobertura de alcantarillado superior al 90%. - Para el año 2050, el Tolima contará con una cobertura de acueducto superior al 90%. - Para el año 2050 el departamento estará dentro de los 10 primeros puestos en el ranking a nivel nacional de la variable eficiencia de la justicia del índice departamental de competitividad. - El Tolima para el año 2050 contará con una variable de sin acceso a fuente de agua mejorada por debajo de 5 en el Índice de pobreza multidimensional. - El Tolima para el año 2050 contará con una variable de trabajo infantil por debajo de 0,5 en el Índice de pobreza multidimensional. - El Tolima para el año 2050 contará con una variable de barreras de acceso a servicios de salud por debajo de 0,4 en el Índice de pobreza multidimensional.	Menos del 5% de la población se encontrará en pobreza multidimensional
	2. Promoción y protección de los derechos humanos en el departamento.		Promoción y apoyo a iniciativas ciudadanas e institucionales en materia de educación, cultura, derechos humanos, paz y reconciliación (Observatorio departamental de derechos humanos y paz)			
	3. Fortalecimiento del capital social (credibilidad, transparencia y sinergia institucional).			Fomentar el desarrollo de aplicaciones como la realidad aumentada/virtual, Internet de las cosas (IoT) para la atención ciudadana en tiempo real		
	4. Construcción y desarrollo de la cultura ciudadana e identidad Tolimense.		Implementación del Plan Decenal de Lenguas Nativas en Colombia con énfasis en el departamento del Tolima.	Diseño e implementación de estrategias para el fortalecimiento de la cultura y la identidad subregional como mecanismos de desarrollo socioeconómico.		

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

					• Para el año 2050, el Tolima mejorar 5 puestos en el ranking a nivel nacional de los departamentos con mejor posición en la variable de Tasa de homicidios del índice departamental de competitividad. • Para el año 2050, el Tolima mejorar 5 puestos en el ranking a nivel nacional de los departamentos con mejor posición de la variable de Tasa de Secuestro del índice departamental de competitividad • Para el año 2050, el Tolima se encontrará entre las 10 mejores posiciones en el ranking a nivel nacional en la variable Deserción escolar en educación básica y media del índice departamental de competitividad	
--	--	--	--	--	--	--

6. Rutas estratégicas o rutas polifónicas de la visión

Las **50** iniciativas identificadas fueron agregadas en **07** rutas estratégicas (rutas polifónicas) que representan las notas musicales y operativizan el logro de los propósitos y las grandes metas de la Visión 20-50, propiciando el logro de esta obra musical.

- **6.1. Ruta DO: Dotando el territorio con equidad, igualdad y educación**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan mejorar las condiciones de educación a fin de reducir las brechas existentes, promoviendo la educación en todas las etapas de la vida, caracterizándose por ser de calidad y de fácil acceso, fortalecer la atención en salud, mediante la implementación de tecnologías que garanticen el acceso a una atención de calidad e integral en todo el territorio. Así como la Implementación de nuevas formas de gobernanza, participación colectiva y activa a través de nuevos sistemas y programas digitales.

- **6.2. Ruta RE: Respirando el Tolima, como tierra de agua, tierra de futuro**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan la gestión integral de los ecosistemas y la biodiversidad que tiene el departamento del Tolima, mediante la intervención, conservación y restauración de estos, para que se protejan tanto la flora como la fauna. Así como la protección, manejo y uso eficiente del agua, garantizado mediante la regulación hídrica para el abastecimiento de agua potable en todo el departamento.

- **6.3. Ruta MI: Misión Tolima proveedor del mundo**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan impulsar la competitividad territorial a través de los centros logísticos que integren diferentes ofertas de servicios, infraestructuras (de producción, almacenamiento y de distribución) que ayuden a mejorar la eficiencia de las operaciones en el territorio.

- **6.4. Ruta Fa: Facilitando sueños y uniendo territorios**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan articular los diferentes niveles de gobierno en las subregiones, para trabajar de manera conjunta en pro del desarrollo económico de los territorios, mejorar la calidad de vida de los habitantes, fortalecer las instituciones locales y promover diversos proyectos.

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

- **6.5. Ruta SOL: Sol, naturaleza y vida**

Recorriendo pueblos y rutas mágicas: las iniciativas contempladas en esta ruta buscan promover la diversidad de destinos turísticos, tanto naturales e históricos y aquellos que son patrimonio cultural e inmaterial del Tolima. Además de fortalecer las diferentes tradiciones, manifestaciones culturales, musicales y gastronómicas de las diferentes subregiones del departamento.

- **6.6. Ruta LA: Labrando el camino hacia la seguridad alimentaria**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan garantizar un adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria y el uso eficiente del suelo, sin deteriorar el medio ambiente y sin afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades, promoviendo la disponibilidad, acceso, consumo de productos y alimentos de calidad que se producen en el departamento.

- **6.7. Ruta SI: Situando al Tolima como territorio innovador y emprendedor**

Las iniciativas contempladas en esta ruta buscan promover el desarrollo de emprendimientos en la región, incentivando a los jóvenes a través de programas de apoyo que promuevan la formación, cultura y mentalidad hacia el emprendimiento. Así como la atracción de inversión y de grandes empresas a través de incentivos tributarios, esto le permitirá usar la innovación para transformar las dinámicas sociales, económicas y urbanas, orientando al departamento a convertirse en un territorio inteligente.

Para el proceso de ejecución de las iniciativas estas se han calificado de acuerdo a la información existente fruto del trabajo de los ejercicios de diálogo, la revisión de los instrumentos de planeación como: los planes de desarrollo actuales y de gobierno nacional, las ordenanzas departamentales entre otras, y se han organizado de la siguiente manera: Iniciativas presupuestadas en los instrumentos de planeación: son aquellas iniciativas que se encuentran inmersas en los diferentes ejercicios de planeación y se cuenta con información de su costo; 2) iniciativas para formular o ajustar: son iniciativas que se han derivado de los diferentes instrumentos y la participación de expertos, no cuentan una estimación de recursos para su financiación y/o localización del mismo.

Adicionalmente, se encuentra la relación de estudios y diseños principalmente de infraestructura vial existente a la fecha (Ver Anexo 1).

A continuación, se muestra las iniciativas de cada una de las rutas estratégicas:

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 15: Iniciativas priorizadas para la Ruta DO

Ruta DO: Dotando el territorio con equidad, igualdad y educación 	Continuidad y ampliación de la cobertura de programas de gratuidad de la educación, garantizando el acceso de los jóvenes de educación técnica, tecnológica y superior, con apoyo en la matrícula para la permanencia educativa que permitan la sostenibilidad de los jóvenes en los procesos educativos.	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación
	Complejo educativo de educación superior pública en la región PDET del Sur del Tolima, y la región norte del Tolima, (Universidad del Tolima), Universidad de la música Conservatorio del Tolima - Ibagué	Iniciativas para formular o reajustar
	Implementación de sistemas alternativos para la potabilización de agua para el consumo humano y tratamiento de aguas residuales.	
	Desarrollo de alternativas de construcción de viviendas sostenibles y sustentables.	
	Atención a la población del departamento del Tolima en lo referente a actividades de inclusión social, productiva y solución de conflicto para los grupos poblaciones discapacitados, étnicos, LGBTQ+, mujeres, infancia y adolescencia.	
	Aumento de la capacidad tecnológica para la atención especializada en salud y ampliación de la red de salud digital.	
	Promoción y apoyo a iniciativas ciudadanas e institucionales en materia de educación, cultura, derechos humanos, paz y reconciliación (Observatorio departamental de derechos humanos y paz)	
	Implementación del Plan Decenal de Lenguas Nativas en Colombia con énfasis en el departamento del Tolima.	

Tabla 16: Iniciativas priorizadas para la Ruta RE

Ruta RE: Respirando el Tolima, como tierra de agua, tierra de futuro 	Formulación y Adopción de Planes de Manejo para Áreas Protegidas del Departamento del Tolima	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación
	Mejoramiento de la interconexión eléctrica y utilización de energías limpias en el departamento del Tolima para los procesos de valor agregado en el sector rural.	Iniciativas para formular o reajustar
	Gobernanzas territoriales alrededor del agua y los bosques, restauración ecológica y economía de la biodiversidad (forestal, turismo y bioeconomía)	
	Impulso a la creación y fortalecimiento de negocios verdes - bioemprendimientos.	
	Captura de metano en rellenos sanitarios, reúso y reciclaje de residuos urbanos e Intercambio verde	
	Incentivos a la conservación - Pago por Servicios Ambientales	
	Alternativas de movilidad sostenible	
	Desarrollo de proyectos para la gestión integral y el ordenamiento alrededor del Río Magdalena para combatir los efectos de cambio climático en las poblaciones aledañas	
	Desarrollo de proyectos de conservación de la biodiversidad y restauración de los ecosistemas para la resiliencia climática, captura de carbono, en áreas protegidas, cuencas abastecedoras y ecosistemas estratégicos en el departamento del Tolima	

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 17: Iniciativas priorizadas para la Ruta MI

Ruta MI: Misión Tolima proveedor del mundo	Fortalecimiento integral a la producción de café con valor agregado en el departamento del Tolima.	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación
	Implementación de sistemas de transporte: cable aéreo y transporte masivo en Ibagué	
	Infraestructura Vial Urbana Regional (Anillo vial del Tolima - Plan Vial Regional, vías 4G y 5G)	
	Acompañamiento en la certificación de predio productor y predio exportador para la obtención de los registros fitosanitarios y sellos diferenciales para el acceso a mercados especializados.	Iniciativas para formular o reajustar
	Implementación de modelos alternativos de agricultura sostenible y potencialización de la agroindustria a través de la biotecnología.	
	Parque logístico y desarrollo de Zona Franca de Ibagué	
	Conectividad férrea subregional: Neiva - Ibagué, Ibagué - La Dorada, Ibagué - Armenia	
	Programa de intervención de infraestructura aeroportuaria y de servicios aéreos esenciales del Tolima.	

Tabla 18: Iniciativas priorizadas para la Ruta FA

Ruta FA: Facilitando sueños y uniendo territorios	Suelo rural planificado, formalizado, tecnificado y productivo para el establecimiento de cultivos permanentes con consideraciones de aptitud agroclimática.	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación
	Conformación de red de agrocentros logísticos - (Centro de acopio Mariquita aguacate Hass - Centro de acopio de Cajamarca y Anaime - Centro de acopio de mango ICA-Espinal - centro de acopio agrícola Fresno-Palocabildo-Herveo, Centro de abastos de Ibagué)	
	Apoyo a los procesos de ordenamiento territorial, actualización e implementación de instrumentos catastrales en los municipios del departamento	
	Desarrollo de un Sistema de información geográfico y estadístico departamental.	Iniciativas para formular o reajustar
	Impulso a la creación y dotación de laboratorios: agropecuario, agroindustrial, forestal y pesquero en el departamento	
	Apoyo a la implementación de fondos, planes y programas para la sostenibilidad del recurso hídrico y generación de energías alternativas	
	Plataforma colaborativa para la planeación, gestión y acompañamiento técnico para promover la seguridad hídrica del departamento	
	Sistemas de información para el monitoreo, generación de alertas, respuesta a desastres y mapas de riesgo para la identificación de conflictos por el uso del suelo en el territorio	

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 19: Iniciativas priorizadas para la Ruta SOL

Ruta SOL: Sol, naturaleza y vida: recorriendo pueblos y rutas mágicas	
Viabilización y desarrollo integral del producto turístico del departamento del Tolima Bici región turismo en dos ruedas: incentivar el biciturismo en los departamentos de Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima, promoviendo los atractivos turísticos y la riqueza natural propias de estos territorios. Revitalización de los centros históricos y bienes de interés cultural, para vincularlos al desarrollo turístico y a la memoria colectiva e histórica Centro multipropósito y de convenciones en la ciudad de Ibagué Dotación y aprovechamiento de malecones turísticos sobre el río Magdalena	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación Iniciativas para formular o reajustar

Tabla 20: Iniciativas priorizadas para la Ruta LA

Ruta LA: Labrando el camino hacia la seguridad alimentaria	
Desarrollo de una alianza estratégica institucional para la implementación del cultivo de arroz sostenible Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Agroindustrial y Seguridad Alimentaria Fase final del distrito de riego del triángulo del sur del Tolima Construcción y mejoramiento de plantas de beneficio animal con adecuadas condiciones de salubridad y ambientales en el departamento del Tolima Ganadería carbono neutro como mecanismo de adaptación y mitigación al cambio climático en la región central.	Iniciativas presupuestadas en instrumentos de planeación Iniciativas para formular o reajustar

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Tabla 21: Iniciativas priorizadas para la Ruta SI

Ruta SI: Situando al Tolima como territorio innovador y emprendedor 	Iniciativas.	Iniciativas y/o proyectos
	Fortalecimiento empresarial para la generación de capacidades de negociación en comercio exterior	Iniciativas para formular o reajustar
	Implementar una estrategia diferencial para la inclusión laboral y productiva de los jóvenes que incluya capacitación, asistencia técnica y financiación de emprendimientos productivos juveniles.	
	Fortalecimiento del ecosistema subregional para la innovación productiva, apropiación de conocimiento y transferencia de tecnología del departamento del Tolima	
	Diseño y construcción de la segunda fase del parque Innovamente en la ciudad de Ibagué.	
	Dotación de infraestructura para aumentar la cobertura en acceso a TIC en las zonas rurales del departamento	
	Fomentar el desarrollo de aplicaciones como la realidad aumentada/virtual, Internet de las cosas (IoT) para la atención ciudadana en tiempo real.	
	Diseño e implementación de estrategias para el fortalecimiento de la cultura y la identidad subregional como mecanismos de desarrollo socioeconómico.	

7. Modelo de gobernanza

Para el seguimiento al cumplimiento de los indicadores y la inversión de la visión Tolima 2050, se contará con un instrumento institucional denominado “Visión Tolima cómo vamos”, el cual, tendrá el apoyo de la academia, los gremios económicos, las organizaciones civiles y las personas interesadas en ejercer control social a la Visión Tolima 2050.

Para el desarrollo del instrumento y control social “Visión Tolima como vamos” la Secretaría de Planeación y TIC hará una invitación abierta a la ciudadanía en general, para participar en la conformación de dicho instrumento. Esta invitación se hará al inicio de cada periodo de gobierno, ya dicha participación tendrá una vigencia o periodo de cuatro años.

La participación de los integrantes de este instrumento de control social dentro de las sesiones, no tendrá ningún reconocimiento económico. De igual manera, los integrantes de este instrumento de planeación expedirán su propio reglamento, si a bien lo tienen para todo el periodo. Y se reunirán como mínimo dos (02) veces al año para evaluar el seguimiento y estado de avance en el cumplimiento de las metas, emitiendo un concepto sobre el mismo. La Secretaría de Planeación y TIC garantizará el espacio físico, requerimientos logísticos y de información para el desarrollo de las sesiones.

Dentro de la página web de la gobernación del Tolima se deberá contar con un micrositio para que las personas puedan consultar los informes de la Visión Tolima 2050, y demás información relacionada con este instrumento de planeación.

La realización de ajustes a los propósitos y motores deberá ser aprobado por la Asamblea Departamental y sustentado en un estudio técnico, por otro lado, lo relacionado con la actualización de cifras, signos vitales y rutas estratégicas podrán ser ajustadas directamente por la Secretaria de Planeación y TIC.

8. Modelo de seguimiento, control y financiación

El seguimiento y control de la *Visión 2050 mi Tolima, mi Orgullo* estará a cargo de la Gobernación del Tolima, a través de la Secretaría de Planeación y TIC, o quien haga sus veces, quien presentará dentro del último periodo de sesiones ordinarias de la Asamblea Departamental del Tolima de cada año, en el informe de gestión del plan de desarrollo departamental, un reporte sobre el avance de los signos vitales o métricas definidas.

De igual manera, dentro del informe de empalme al finalizar el periodo de cada gobernante, se deberá incluir un informe de la Visión Tolima 2050 para el siguiente periodo. Así mismo en las audiencias de rendición de cuentas al finalizar cada vigencia se debe incorporar una sección donde se conozca el avance para el cumplimiento de los propósitos, signos vitales, metas y rutas estratégicas de la Visión Tolima 2050.

Para la financiación de la *Visión Tolima 2050 Mi Tolima Mi Orgullo*, el departamento del Tolima podrá gestionar recursos del Presupuesto General de la Nación PGN, del Sistema General de Participaciones SGP, del Sistema General de Regalías SGR, así como del Presupuesto del Orden Territorial. También podrá gestionar diferentes fuentes de financiación públicas o privadas, conforme a sus respectivos regímenes legales, así como recursos de Cooperación Internacional, para lo cual, se realizarán los trámites correspondientes. Cabe destacar que la financiación de la Visión Tolima 2050, estará inmersa en el marco de sostenibilidad fiscal, de acuerdo al marco de gastos de mediano y largo plazo y en estricto cumplimiento de la regla fiscal.

Se establecerán en cada plan de desarrollo departamental, dentro del Plan Plurianual de Inversiones un identificador o TRAZADOR que permita referenciar cuales son los programas y proyectos previstos que apuntarán al cumplimiento de los propósitos, signos vitales, metas y rutas estratégicas de la Visión Tolima 2050.

i

Bibliografía

- Acevedo Nieto, J. (2022). Una introducción al metaverso: conceptualización y alcance de un nuevo universo online. *AdComunica*, 41–56. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.6544>
- Agencia de Desarrollo Rural. (2019). *Plan Integral De Desarrollo Agropecuario Y Rural Con Enfoque Territorial (Tolima)*. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/TOLIMA-TOMO-1.pdf>
- AGRONET. (2022). *Estadísticas Agropecuarias: Participación Departamental en la Producción y en el Área Cosechada*. <https://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/home.aspx>
- Agrosavia. (2016). *PECTIA :Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector Agropecuario colombiano (2017-2027)*. <http://hdl.handle.net/20.500.12324/12759>.
- ZESE TOLIMA, (2021). <https://www.camara.gov.co/zese-tolima>
- CEPAL. (2003). *Capital social: potencialidades analíticas y metodológicas para la superación de la pobreza*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6579/S039608_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cortolima. (2018). *Plan integral de gestión del cambio climático Territorial del Tolima “Ruta Dulima. El Tolima enfrenta el cambio en el clima.”* <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/PNACC/PIGCCT Tolima.pdf>
- Cortolima. (2020). *I Plan de Acción Cuatrienal (2020-2023)*. https://www.cortolima.gov.co/images/transparencia/6.2/6.2.1_plan_de_accion_cuatrienal/acuerdo_008_de_2020/Documento_Plan_de_Accion_Cuatrienal_2020_2023_Siembra_Tu_Futuro.pdf
- Cortolima. (2023). *Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas - POMCA*. <https://www.cortolima.gov.co/planes-y-programas/gestion-integral-del-recurso-hidrico/plan-de-ordenamiento-y-manejo-de-cuenca-pomca>
- Crudotransparente. (2022). *Energía Renovable: Mecanismo De Autosuficiencia Energética En Tolima*. <https://crudotransparente.com/2021/06/09/energia-renovable-mecanismo-de-autosuficiencia-energetica-en-tolima/>
- DANE. (2022). *La información del DANE en la toma de decisiones regionales Ibagué – Tolima*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/220119-InfoDane-Ibague-Tolima.pdf>
- DANE. (2023). *Pobreza y condiciones de vida*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional>
- Díaz Garzón, D. M. (2015). *Generación De Negocios Inclusivos En El Tolima A Través Del Desarrollo De Políticas Públicas* [Universidad de los Andes]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/12978/u713597.pdf?sequence=1>
- DNP-OCyT. (2021). *Índice Departamental de Innovación para Colombia*. <https://ocyt.org.co/wp->

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

content/uploads/2022/04/IDIC_2021_Documento.pdf

DNP. (2022). *Índice Departamental de para Colombia IDIC*.

Función Publica. (2023). *Resultados Medición del Desempeño Institucional*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>

Fundación Innovación Bankinter. (2022). *Big data - El poder de los datos*.

<https://doi.org/https://drive.google.com/file/d/1xW8ppIKdLAa9C-72RKQGbPO2Tk8f-3KW/view>

Gobernacion del Tolima. (2022). *Informe Anual de Rendicion de Cuentas*.

https://www.tolima.gov.co/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontendfile.download&catid=2318&id=9634&Itemid=1000000000000

Gobernacion del Tolima. (2023). *Red de prestadores*. <http://www.saludtolima.gov.co/red-de-prestadores/>

Gobernación del Tolima. (2021). *Estrategia De Participación Ciudadana*.

https://www.tolima.gov.co/images/transparencia/1-mecanismos-de-contacto-con-el-sujeto-obligado/1.7-mecanismos-de-participacion-ciudadana-de-la-gobernacion-del-tolima/Estrategia_de_Participacion_Ciudadana_Tolima_2021.pdf

ILPES-CEPAL. (2021). *Construir un futuro mejor Acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1a441acf-eeb3-462e-bf93-f2948a22f0ab/content>

Instituto de Investigación de los Recursos Naturales Alexander von Humboldt. (2023). *Sistema de Información de Biodiversidad (SIB)*.

ITESM. (2009). *Las megatendencias sociales actuales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios*.

MARO. (2023). *Dinámica anual de exportaciones*. <https://maro.com.co/departamento/bienes/73>

MinCIT. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales*.

<https://doi.org/https://www.mincit.gov.co/getattachment/eda93571-34c2-48d8-956e-6cffb358d488/Tolima>

Mineducación. (2022). *Sistema nacional de información de la educación superior*.

<https://snies.mineducacion.gov.co/portal/ESTADISTICAS/Bases-consolidadas/>

Ministerio del medio ambiente y Ministerio de educación nacional. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental*.

https://unica.edu.co/descargas/Políticas/politica_educacion_ambiental_2002.pdf

Minsalud. (2023). *Cifras de afiliación en salud*.

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>

Mintransporte. (2023). *Transporte en Cifras*.

<https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/9443/transporte-en-cifras/>

Mintic. (2022). *Servicios Ciudadanos Digitales*. <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles->

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

146484_recurso_2.pdf

- OCyT. (2022). *Indice departamental de innovacion*. <https://idic2022.ocyt.org.co/>
- OECD. (2016). *Science, Technology and Innovation Outlook 2016*. OECD.
https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en
- OECD. (2021). *Implications of remote working adoption on place based policies*.
<https://www.oecd.org/regional/PH-Remote-working-G7-SP.pdf>
- Policia Nacional. (2022). *Homicidios*. <https://www.policia.gov.co/delitos-de-impacto/homicidios>
- Project Management Institute PMI. (2022). *Megatendencias Globales PMI 2022*.
<https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/megatrends>
- PwC. (2017). The Long View How will the global economic order change by 2050? In *Pwc: Vol. February* (Issue February). <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-the-world-in-2050-full-report-feb-2017.pdf>
- Red Nacional de Información de la Unidad para las Víctimas. (2023). *Registro Único de Víctimas*.
<https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/>
- Rendon Acevedo, J., & Miranda-Brand, W. (2019). SMART CITIES AND TERRITORIES FROM THE PERSPECTIVE OF TECHNOLOGICAL SURVEILLANCE. *Dimensión Empresarial*, 17(4).
<https://doi.org/10.15665/17.4.2107>
- RUNAP. (2023). *Número de área protegidas*.
<https://runap.parquesnacionales.gov.co/departamento/937>
- Secretaria de desarrollo económico del Tolima. (2023). *Ruta Mutis*.
<http://www.desarrolloeconomicotolima.gov.co/10-portal/3-ruta-mutis>
- SGR. (2023). *Metodología de Medición de Desempeño – IGPR*.
<https://www.sgr.gov.co/Vigilancia/MedicióndeDesempeñoIGPR.aspx>
- UNICEF. (2022). *Comprender el potencial de EdTech para medir y mitigar las pérdidas de aprendizaje en América Latina y el Caribe*.
<https://www.unicef.org/lac/media/42231/file/Uso-de-EdTech-para-medir-y-mitigar-las-perdidas-de-aprendizaje-en-alc-1.pdf>
- Van Aelst, P., & Walgrave, S. (2001). Who is that (wo)man in the street? From the normalisation of protest to the normalisation. *European Journal of Political Research*, 39(4), 461–486.
<https://doi.org/10.1023/A:1011030005789>
- WIPO. (2022). *WIPO IP Facts and Figures 2022*. <https://doi.org/10.34667/tind.47183>

Anexo 1

Anexo 1. 1: Costos de estudios y diseños para la Autopista de los Nevados

Municipio	Contrato	valor	Año	Otros municipios que afecta
Casabianca	Contratar la "consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento y la mitigación del riesgo en zonas inestables de la vía San Jerónimo - Casabianca en el departamento del Tolima"	\$ 548.637.600,00	2021	
Líbano	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de estudios y diseños para la rehabilitación de los puntos críticos en el sector Alto Bonito Varumal vía Villahermosa — Líbano municipio de Villahermosa y sector Junín vía la Sierrita — Santa Isabel municipio de venadillo departamento del Tolima	\$ 880.150.656,00	2019	Villahermosa - venadillo - Santa Isabel
	"contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para el mejoramiento vial y rehabilitación del puente sobre la quebrada sosiego y el puente sobre el río Recio de la vía Líbano - Santa Teresa en el departamento del Tolima".	\$ 1.128.980.370,00	2021	
	Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para la atención de puntos críticos y el mejoramiento de la vía Líbano Villahermosa en el departamento del Tolima	\$ 2.519.857.725,00	2022	Villahermosa

Anexo 1. 2: Costos de estudios y diseños para Eje Oriente.

Municipio	Contrato	Tipo de contrato	valor	Año	Otros municipios que afecta
Alpujarra	Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para la realización de los estudios y diseños de un puente vehicular con paso peatonal y de las obras de protección y/u obras necesarias ubicado en la vía Dolores -Alpujarra	Consultoría	\$ 66.089.030,00	2018	Dolores
Carmen de Apicalá	"contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para la realización de los estudios y diseños de la rehabilitación vial y la mitigación del riesgo en zonas inestables: sector El Paso - Carmen de Apicalá departamento del Tolima".	Consultoría	\$ 424.958.996,00	2019	
	Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para el mejoramiento y atención a puntos críticos de la vía entre el municipio de Carmen de Apicalá y Melgar - departamento del Tolima	Consultoría	\$ 247.183.294,26	2022	Melgar
	"contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento y/o rehabilitación de la vía secundaria Cunday - Villarrica en el departamento del Tolima".	Consultoría	\$ 247.663.276,00	2019	Villarrica

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibague - Tolima - Colombia

Dolores	"contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de estudios y diseños para la construcción de un box couvert en la vía Dolores – Alpujarra del departamento del Tolima"	Consultoría	\$ 54.513.795,00	2020	Alpujarra
	Contratar la "consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía Espinal - Coello en el departamento del Tolima	Consultoría	\$ 129.322.060,00	2022	Coello
Melgar	Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento y atención a puntos críticos de la vía Melgar - Icononzo en el departamento del Tolima	Consultoría	\$ 828.550.352,00	2022	Icononzo
Villarrica	"Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para la realización de los estudios y diseños para la construcción de tres puentes vehiculares que benefician a los municipios de Villarrica, Prado y Dolores en el departamento del Tolima."	Consultoría	\$ 151.177.600,00	2019	Prado - dolores

Anexo 1. 3: Costos de estudios y diseños para Anillo Centro Sur.

Municipio	Contrato	Tipo de contrato	valor	Año	Otros municipios que afecta
Ibagué	"Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la elaboración y ajustes de estudios y diseños de vías secundarias, terciarias y urbanas en diferentes tramos del departamento del Tolima, con el fin de contribuir a programas de interés público, cumplimiento a convenio marco suscrito el 16 de mayo de la presente vigencia, entre la Universidad Cooperativa de Colombia y la Gobernación del Tolima.	Consultoría	\$ 250.000.000,00	2016	
	"Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de estudios y diseños de ingeniería requeridos para rehabilitación de la vía Ibagué Villarestrepo - Juntas y puntos críticos, en el municipio de Ibagué - departamento del Tolima".	Consultoría	\$ 620.263.224,00	2019	
	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía del centro poblado Santa Teresa del municipio de Ibagué, departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 65.894.822,00	2022	
	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para la construcción de un viaducto con paso peatonal sobre el río Combeima y muro de contención entre los sectores Villarrestrepo y Juntas, estudios y diseños para la construcción de un puente vehicular con paso peatonal sobre el río Combeima en el sector Pico de Oro y atención a los puntos críticos en el sector Pico de Oro y Puerto Perú de la vía Ibagué Juntas en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 537.146.722,00	2022	
	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento de cuatro (4) puentes vehiculares con paso peatonal y de las obras de protección y/u obras necesarias ubicados en la vía Ibagué - Rovira, en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 696.448.690,00	2022	Rovira

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia

Roncesvalles	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para el mejoramiento vial y atención a puntos críticos de las vías Los Guayabos-Roncesvalles y San Antonio-Rovira- Ibagué en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 1.105.358.852,15	2022	San Antonio - Rovira - Ibagué
Rovira	Contratación de los estudios, diseños y las obras de construcción para la recuperación de la orilla de la margen izquierda del río Cucuana, que comprende el tramo vial Rovira —Playa Rica- Roncesvalles en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 11.800.000.000,00	2018	Roncesvalles
San Antonio	“Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de estudios y diseños para el mejoramiento de la vía San Antonio – Rovira del departamento del Tolima”	Consultoría	\$ 279.999.098,40	2021	Rovira
San Luis	Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía Buenos Aires – Payandé – San Luis en los municipios de Ibagué y San Luis departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 292.302.675,00	2021	Ibagué

Anexo 1. 4: Costos de estudios y diseños para Anillo vial del Sur.

Municipio	Contrato	Tipo de contrato	valor	Año	Otros municipios que afecta
Ataco	Contratar los estudios y diseños para la construcción del puente vehicular con paso peatonal sobre el río Saldaña que comunica la vía Rioblanco - Herrera con la vereda Berlin del municipio de Ataco.	Consultoría	\$ 57.813.294,00	2017	Rioblanco
Chaparral	Contratar la consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños definitivos para la construcción y/o rehabilitación del puente vehicular sobre el río Ambeima sector vereda Río verde en la vía que conduce del municipio de Chaparral hacia Rioblanco en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 69.666.416,00	2019	Rioblanco
Chaparral	Contratar la consultoría técnica, administrativa financiera y ambiental para la realización de los estudios y diseños para la atención de puntos críticos y el mejoramiento de la vía Chaparral San Antonio en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 1.441.112.610,00	2022	San Antonio
Coyaima	Contratar la “consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la elaboración de los estudios y diseños para el mejoramiento del tramo vial Coyaima subestacion Celsia - puente Colache y rehabilitación del puente sobre la quebrada Amies del corredor vial de segundo orden Puracé - Coyaima - Castilla en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 318.293.777,00	2022	
Coyaima	Contratación de los estudios, diseños y las obras de construcción para la recuperación de la orilla de la margen derecha del río Saldaña, en la vía que conduce del municipio de Coyaima al municipio de Ataco en el departamento del Tolima.	Consultoría	\$ 5.555.715.876,00	2018	Ataco

El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia



El Tolima nos une

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 3°

www.tolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 800 - Telefax (8) 2 61 16 62 Código Postal 730001

Ibagué - Tolima - Colombia