



TABLA DE CONTENIDO

5	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	2
5.3 MED	IO SOCIOECONÓMICO	2
5.3.8	Componente Tendencias del Desarrollo	2
5.3.8.1	Descripción General de Tendencias del Desarrollo	2
5.3.8.2	Análisis de Tendencias sin proyecto	10
5.3.8.3	Análisis de tendencias con proyecto	18
	ÍNDICE DE TABLAS	
TABLA 5-	1 CRECIMIENTO ECONÓMICO MUNDIAL	3
	2 DEMANDA TOTAL DE ENERGÍA POR REGIÓN AL AÑO 2040	
- 202	3 ESCENARIOS PARA EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA DURANTE EL PERIODO 2 22 6	2016
	4 SUPUESTOS MACROECONÓMICOS	
	5 PROYECTOS EN TORNO AL SECTOR MINERO ENERGÉTICO	
	6 DEFINICIÓN DE VARIABLES TIPOLOGÍAS MUNICIPALES	
	7 Proyectos Productivos Sector Agropecuario	
	9 PROYECTOS DE IMPACTO BETETTIVA	
	10 PROYECTOS DE IMPACTO CORRALES	
TABLA 5-	11 Proyectos de Impacto Tasco	30
	ÍNDICE DE FIGURAS	
FIGURA 5	-1 CRECIMIENTO POBLACIONAL MUNDIAL	3
	-2 Grandes Tendencias Mundiales	
	-3 VARIACIÓN DE PRECIPITACIONES PARA BOYACÁ (2020-2040)	
	-4 ESPERADA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA -5 INGRESOS CORRIENTES PER CÁPITA BETÉITIVA	
	-5 INGRESOS CORRIENTES PER CAPITA BETEITIVA	
FIGURA 5	5-7 Trabajadores Cotizantes al Sistema General de Seguridad Social (Prom Sual) 13	
	-8 Ingresos Corrientes Per Cápita	13
	-9 PORCENTAJE DE INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS	
	-10 PORCENTAJE DE INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS	
	-11 INGRESOS CORRIENTES PER CÁPITA -12 TRABAJOS COTIZANTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL (PROMEDIO MENS 16	
FIGURA 5	-13 Ingresos Corrientes Per Cápita	17
	-14 PORCENTAJE DE INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS	
FIGURA 5	-15 ROAD MAP 2019 – 2039	23





5 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO

5.3.8 Componente Tendencias del Desarrollo

5.3.8.1 Descripción General de Tendencias del Desarrollo

El desarrollo de los territorios se genera, a partir de la interacción de los componentes, geográficos, climáticos, ecosistémicos, ambientales, económicos, culturales, educativos (I+D+i) e institucionales. Estos al interactuar en forma sistémica, determinan el desarrollo de capacidades económicas, con las cuales la sociedad genera productos y servicios para su autoconsumo, y/o comercialización del excedente producido. Ahora bien, los territorios para alcanzar altos niveles de desarrollo económico y bienestar social necesitan en primera instancia potencializar sus recursos y capacidades, tales como: capital humano, recursos naturales y culturales, paisaje, e infraestructura instalada. Estas variables al tratarse de manera ordenada bajo una relación de causa efecto, y con un enfoque consensuado de planificación con (futuro) para el desarrollo del territorio; tendrá que enfrentarse a la incidencia de unas tendencias mundiales, nacionales y/o departamentales, las cuales serán aprovechadas o contrarrestadas con el fin de poder sacar la máxima ventaja en términos, económicos, para la generación de riqueza, desarrollo institucional, gobernabilidad, gobernanza en el territorio y por ende, así beneficiar a la sociedad.

De no estar bien planificado el modelo de desarrollo y el enfoque estratégico, para atacar las tendencias, estas pueden tomar por sorpresa a los territorios, generando así, atraso y pobreza. En este orden de ideas, se procede a analizar las tendencias de desarrollo partiendo de dinámicas sociales, tecnológicas y económicas, desde el nivel internacional a lo local, iniciando por la más importante cómo lo es la variable poblacional y Producto Interno Bruto.

Se estima que, para el año 2019, el crecimiento económico mundial se reducirá de un 3% al 2.9%, y para los años 2020 y 2021 su tendencia está en un 2.8% respectivamente. Los principales países jalonadores de la economía, estarán liderados por Asia meridional, Asia Oriental y el Pacifico, (ver **Tabla 5-1**); esto dado a la tendencia global de un aumento de la población (ver **Figura 5-1**) la cual se concentrará mayoritariamente en África y Asia. Por otro lado, también se estima que otra fuerte tendencia la estará liderando los temas migratorios, pues las personas están llegando de los campos a las ciudades, estos valores los estima la ONU, que pueden llegar a un 68% de la población mundial, viviendo en las ciudades del mundo al 2050. Por tal razón se prevé, que la demanda de materias primas, productos minero-energéticos, vivienda y alimentos, crecerá a nivel mundial.

En este escenario América Latina y el caribe, se consideran potenciales socios comerciales a razón de su gran reserva de recursos naturales, los cuales abastecen la producción de alimentos y commodities. Esta región se espera, que su crecimiento económico mejore de un 1.9% al año 2019, para luego pasar a un 2.4% en el año 2020 y seguir aumentado a un 2,5% para el año 2021, dado principalmente por la demanda de materias primas (minero energético), exportaciones de bienes de origen agropecuario y algunos productos con valor agregado. En cuanto Latinoamérica se pronostica que los jalonadores de la economía en esta latitud estarán liderados principalmente por Brasil 2.2%, y México 2.0, seguidas de las economías como Colombia que espera crecer a un ritmo del 3,3% y Chile, con un crecimiento moderado, del 3,5 %.



Tabla 5-1 Crecimiento Económico Mundial

ZONAS DEL MUNDO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mundo	2.4	3.1	3.0	2.9	2.8	2.8
ECONOMIAS AVANZADAS	1.7	2.3	2.2	2.0	1.6	1.5
ECONOMIAS EMERGENTES Y EN DESARROLLO (EMDES)	3.7	4.3	4.2	4.2	4.5	4.6
ASIA ORIENTAL Y EL PACIFICO	6.3	6.6	6.3	6.0	6.0	5.8
EUROPA Y ASIA CENTRAL	1.7	4.0	3.1	2.3	2.7	2.9
AMERICA LATINA Y EL CARIBE	-1,5	0.8	0.6	1.7	2.4	2.5
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE AFRICA	5.1	1.2	1.7	1.9	2.7	2.7
ASIA MERIDIONAL	7.5	6.2	6.9	7.1	7.1	7.1
AFRICA I sur del Sahara	1.3	2.6	2,7	3.4	3.6	3.7

Fuente: Cifras Ajustadas a partir de Información del Banco Mundial

Este es un panorama que permite ver, el comportamiento de las economías más avanzadas en los próximos años, donde estas crecerán a una tasa muy baja, que se encuentra por el orden del 1.5%, siendo una de las causas, que la tendencia de la población en esta latitud es a estar envejeciendo, y por consiguiente afecta la productividad y el crecimiento de la economía.

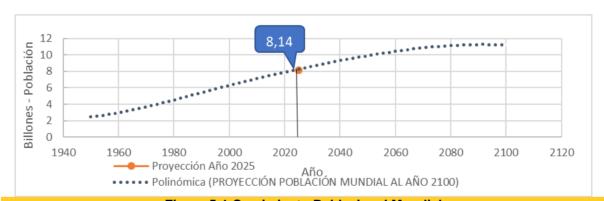


Figura 5-1 Crecimiento Poblacional Mundial

Fuente: Banco Mundial

Ahora bien, dadas la relación descrita anteriormente entre crecimiento poblacional y PIB, es necesario pasar a examinar a un nivel más profundo, que, hechos, están incidiendo en la economía y sociedad global, y cómo estos inciden de una u otra forma, en distintas regiones del mundo.

Estos grandes factores de cambio que trasforman la realidad social del día a día, se les denomina tendencias. Según un estudio de la Estrategia Europea y Sistema de Análisis de Políticas "ESPAS" el mundo se verá impactado por cinco tendencias muy fuertes, las cuales generarían cambios en la sociedad y territorios, sobre todo en aquellos que cuentan con mayor apertura de mercado; por lo tanto, dependiendo de cómo se gestionen y enfrenten estos cambios, puede marcar el rumbo hacia desarrollo o subdesarrollo, (ver **Figura 5-2**).



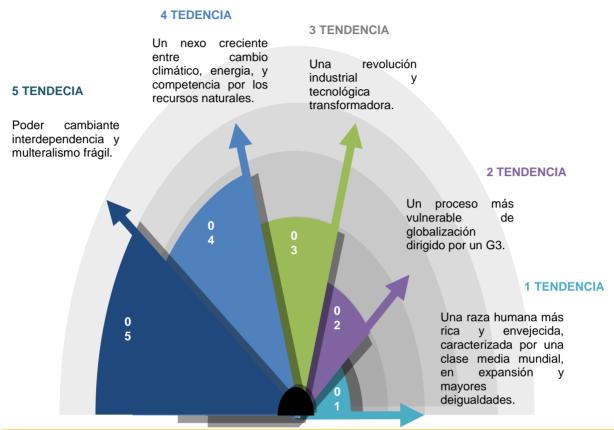


Figura 5-2 Grandes Tendencias Mundiales
Fuente: UPTC - INCITEMA, 2019

Estas tendencias se convierten en catalizadores a nivel mundial, dada la incidencia que tienen los países desarrollados y en vía de desarrollo sobre el comportamiento y constante cambio de estas 5 tendencias. Es por eso que se considera de bastante importancia, mantener el comportamiento de las tendencias bajo vigilancia constante, (en especial las que tienen que ver con desarrollos tecnológicos y temas políticos) puesto que estas marcan la pauta, hacia dónde va el mundo, comprender su evolución o involución, es necesario para que los territorios generen estrategias que permitan gestionar dichos cambios y así poder usarlos a favor en la mejora de los territorios; o en el peor de los escenarios evaluar y proponer acciones, que puedan contrarrestar dichas tendencias a fin de mejorar el nivel desarrollo y bienestar las regiones.

En consecuencia, se considera que la tendencia de mayor fuerza a nivel mundial y con mayor incidencia en países subdesarrollados es el número 4, concerniente a temas relacionados con la creciente demanda de energía y competencia por los recursos naturales y su incidencia en el cambio climático. Es por eso que, para este primer tema, acerca de la demanda de energía, claramente se tiene reflejado en un estudio de la organización de países exportadores de petróleo "OPEP", las proyecciones (ver **Tabla 5-2**), donde la demanda de este commodity pasará de 97.2 millones de barriles día en el año 2018 a 111.7 millones de barriles día, al año 2040. Este incremento del consumo esta jalonado principalmente por China e India, y países en desarrollo de





parte de Asia. No obstante, paralelo a ello se da, la explotación de otros recursos naturales del sector minero energético que de una u otra manera entran a incidir en el cambio climático.

Tabla 5-2 Demanda total de Energía por Región al año 2040

	2017	2020	2025	2030	2035	2040	Growth 2017-2040
OECD América	25,0	25,7	25,2	23,9	22,5	20,9	-4,1
OECD Europe	14,3	14,5	13,9	13,1	12,4	11,6	-2,7
OECD Asia Oceanía	8,1	8,0	7,6	7,2	6,7	6,2	-1,9
OECD	47,3	48,3	46,8	44,2	41,5	38,7	-8,7
Latín América	5,7	6,0	6,4	6,8	7,1	7,3	1,5
Middle East & África	3,8	4,1	4,6	5,1	5,7	6,3	2,5
India	4,5	5,2	6,4	7,6	9,0	10,4	5.8
China	12,3	13,4	14,7	15,8	16,6	17,4	5,1
Other Asia	8,7	9,4	10,3	11,3	12,2	12,9	4.2
OPEC	9,3	9,8	10.7	11,5	12,0	12,3	3,0
Developing Countries	44,4	47,9	53,1	58,1	62.6	66,6	22,2
Rusia	3,5	3.7	3,9	3,9	3,9	3,9	0,4
Other Eurasia	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	0,6
Eurasia	5,4	5,8	6,1	6,3	6,4	6,4	1,0
World	97,2	101,9		108,6	110,5	111,7	14,5

Fuente: Cifras ajustadas a partir de Información OPEP, World Oil Outlook 2018 – 2040

Seguidamente se tiene, la incidencia de la tendencia número 3 que plantea una revolución industrial y tecnológica transformadora, donde la conectividad a internet, tendiente a la implementación de la tecnología 5G, es fundamental para el desarrollo de la producción y masificación de bienes y servicios, relacionados con tecnologías tales como: el internet de las cosas, la domótica, y el surgimiento de la inteligencia artificial, impresión 3D, y telemedicina; estas son tecnologías que inician a cambiar la forma de vivir en las personas, y sobre todo, una situación que genera el surgimiento de una notable brecha, entre países y regiones, siendo unos más pobres que otros, reflejándose así en la tendencia número 1.

Por último, frente a estas tendencias globales la número 2 y 5, donde se plantea un proceso más vulnerable de globalización y un poder cambiante basado en un multeralismo frágil, es claro que esto afecta con mayor fuerza a naciones, departamentos y ciudades con un alto nivel de desarrollo e interconexión económica a otros mercados internacionales; lo cual, para este caso, no es tan relevante y objeto de análisis, "a menos que estos territorios alejados, puedan tener un alto grado de producción de hidrocarburos y suceda un problema de nivel internacional, que dispare al alza el precio del crudo, y por ende se beneficien los municipios objeto de estudio".

Ahora bien, para el caso de Colombia, se inicia a inferir, que de estas cinco tendencias hay unas que ejercen mayor influencia en el comportamiento y desempeño de los aspectos sociales y económicos del país y sus regiones. Por lo tanto, el nuevo plan de desarrollo 2018 – 2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", hace una apuesta estratégica a unos sectores de la economía, que son fácilmente direccionables a las tendencias mundiales, con la proyección de poder llegar y abarcar mercados a nivel mundial, en algunos casos que generen valor agregado, puesto que aun somos una economía basada en la producción de bienes principalmente del sector primario y con bajo o nulo valor agregado.





Se estima que el crecimiento del PIB real esperado para los próximos años, pase, de un 1.9% en el año 2019 a un 2.1% al año 2022, jalonado principalmente por cinco sectores (ver Tabla 5-3). Entre los cuales se hace una grana puesta, al sector minero energético, especialmente orientado a la explotación de (Carbón, Gas y Petróleo), puesto que esta actividad tradicionalmente, es la principal fuente de financiamiento del estado. Este comportamiento se refleja en la proyección del marco fiscal de mediano plazo, el cual es el encargado de orientar y condicionar la financiación del gasto público y los programas sociales. En segundo lugar, se ve el interés de mejora los procedimientos para hacer negocios en Colombia, condición necesaria para aumentar la productividad, siendo algo importante y transversal a toda la economía; esto en tercer lugar, busca darle un impulso a la mejora de la productividad y competitividad del sector agropecuario, fortaleciendo toda la cadena de valor, hasta llegar a fortalecer la agroindustria la cual proporciona valor agregado mediante la creación de empresas, proporcionando así al mercado, meiores productos alimenticios. Por otro lado, se evidencia el fortalecimiento del turismo y la economía narania, estos sectores de la economía, que, si bien son emergentes y en varios países del mundo han dado resultados positivos en términos de aumento del PIB y el empleo, son una apuesta clara para el país y que de seguir trabajando en ellos y consolidarlos, traerá beneficios positivos para el desarrollo del país y contribuir al cierre de brechas.

Ciertamente, es claro que, para poder generar transformaciones de desarrollo económico y mayor productividad en la economía, es necesario fortalecer el sector educativo y el desarrollo tecnológico, por medio de un aumento en el gasto público.

Tabla 5-3 Escenarios para el Crecimiento de la Economía Colombiana durante el periodo 2018 - 2022

ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Base	Escenario de crecimiento dado por las proyecciones del FMI.
Choque Petrolero	Se simula un precio promedio del barril de petróleo de USD75 en el periodo 2018-2022.
Mayor Productividad Por Mejora Regulatoria	Incremento general de la productividad en un 0,2% por la agilización de trámites y la mejora en las condiciones para realizar negocios.
Apuesta Por La Agroindustria	Un choque productivo de los sectores agroindustriales.
Economía Naranja, Turismo y TIC	Mejora productiva en los sectores propios de la economía naranja: artes, educación y tecnologías de la información
Gasto En Educación	Incremento del gasto público en educación.

Fuente: Cifras ajustadas a partir de información DNP 2019

Por otra parte, se torna evidente, que los ingresos del estado buscan ser fortalecidos por sectores estratégicos, de renglones tradicionales de la economía nacional, además de otros emergentes y portadores de hechos de futuro, más exactamente en el turismo, agroindustria, y la economía naranja. Por consiguiente es necesario, mantener unos supuestos macroeconómicos que permitan ver el rumbo que puede tomar la economía colombiana en aquellos sectores importantes para la generación de ingresos durante el presente periodo constitucional, jugando un papel preponderante el sector minero energético, en especial la explotación de hidrocarburos, donde se estima el valor del barril de petróleo con base en (el petróleo canasta colombiana) que para 2019 se encuentra en el orden de los 55.6 US, y los 59.4 US al 2022, ver **Tabla 5-4.**

Tabla 5-4 Supuestos Macroeconómicos

CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inflación fin de periodo	6,8	5,8	4,1	3,2	3,2	3,0	3,0	3,0





CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tasa de cambio								
Promedio periodo	2,746,	3,053,	2,951,	2,957,	3,132,	3,151,	3,169,	3,153,
Devaluación (%)	37,4	11,2	-3,3	0,2	5,9	0,6	0,6	-0,5
Inflación externa en dólares (socios comerciales)	0,7	1,8	1,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3
PIB interno. (US\$ millones)	292,991,	282,921,	314,477,	335,910,	338,338,	361,242,	387,070,	420,741,
PIB mundial real (socios comerciales - global)	1,6	0,4	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,1
Precios								
Petróleo (WT1). *	52,4	45,1	54,7	71,7	65,0	70,0	70,0	70,0
Petróleo canasta colombiana (Precio promedio)	40,9	35,7	48,2	63,9	55,6	56,9	57,9	59,4
Carbón	61,0	52,2	70,2	85,7	81,0	75,4	73,6	73,6

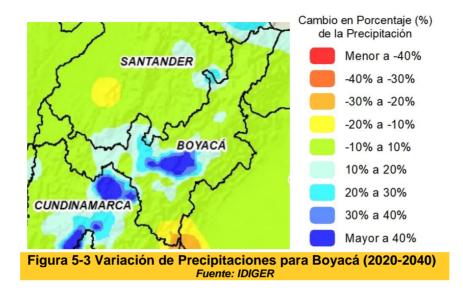
Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público - DNP

Por último, es necesario señalar que Colombia frente a una creciente demanda de energía presente y futura, tanto del mercado interno cómo del externo, opta en el corto plazo buscar la forma de aumentar las reservas de gas petróleo, y así mantener la seguridad energética en el país, puesto que, del balance de reservas, el 70% es crudo y el 30% corresponde a gas. Por su parte, la vida media de reservas y gas equivalen a 6.3 años y 11.1 años, respectivamente" (Ecopetrol, 2019) esto sin lugar a duda es de vital importancia para la producción de bienes que dependen de esta fuente de energía, sobre todo de la agroindustria, puesto que, al no haber gas, tendríamos que importarlo y esto encarecería el precio de materias primas y productos terminados en el país

Del mismo modo ya para concluir, se procederá a analizar la incidencia de dos tendencias que tienen la mayor fuerza y por ende la incidencia en la transformación en algunos lugares del territorio boyacense y área de estudio COR 15. En primera la instancia se encuentra una afectación negativa de la tendencia cambio climático y competencia por los recursos naturales Tendencia 4, y en segundo lugar se ve la afectación de la tendencia número 3 una revolución tecnológica cambiante y transformadora. En cuanto a la tendencia número 4 cambio climático, es evidente, que la afectación negativa puede ser de considerables proporciones en materia social y económica, puesto que la principal actividad económica del departamento y por consiguiente de la mayoría de municipios los municipios de categoría 6 de Boyacá se obtienen del sector agropecuario. Por ende, puede ser riesgoso considerar como fortaleza la generación de ingresos, basados en este sector agropecuario, a causa que en todo el departamento se registran variaciones en el nivel de precipitaciones, cuyo nivel máximo en el aumento de lluvias se estima en un 40% y la disminución de las mismas alcanza en una reducción del – 40% ver Figura 5-3; para el caso del área correspondiente a Betéitiva, Busbanzá, Tasco y Corrales la disminución de las lluvias se pueden estar estimando en un – 10%.

Con base en lo anteriormente descrito hay que tener mucho cuidado, puesto que, si los territorios quieren seguir apostándole a una activada económica como la agricultura, esta afectación del cambio climático puede generar traumatismos en el sector y por ende un caos social; por lo tanto a futuro, se considera necesario para que el sector pueda ser competitivo, realizar grandes inversiones para transformar la forma de producción de alimentos, con base en un alto componente tecnológico, bajo el control de clima. De lo contrario, las apuestas a la producción tradicional de alimentos hacen que las inversiones en este sector puedan ser riesgosas.





Aunado a lo anteriormente descrito dentro de esta cuarta tendencia, se encuentra la lucha por los recursos naturales, la cual también incide directamente en el departamento de Boyacá. El departamento al contar con reservas de carbón coque, e hidrocarburos debe preparar sus capacidades en aspectos tecnológicos y científicos ver Tabla 5-5, a fin de obtener la mayor ganancia por medio de la explotación de estos recursos con la mínima afectación en el medio ambiente y calidad de vida de las personas. "En los últimos años, el Ministerio de Minas y Energía ha resaltado la importancia en el desarrollo de la actividad minera centrada bajo el concepto de la generación de valor agregado al producto, razón por la cual la Política de Formalización Minera, ha estado orientando a la incorporación de tecnologías apropiadas y utilización de mejores métodos tanto en la extracción como en el beneficio, para lo cual se requieren estrategias y aplicación de programas dirigidos al mejoramiento, asistencia técnica y apalancamiento económico asociativo, manejado como un concepto integral y de responsabilidad jurídica, técnica, social, ambiental y de seguridad; por tal motivo, a corte del año 2015 en el departamento se han adelantado continuas campañas de capacitación en 15 municipios con interés minero y a 1.700 personas que laboran en el sector; además se han promovido técnica y empresarialmente 100 UPM. (Secretaría de Minas y Energía, Gobernación de Boyacá, 2015)" (Gobernación de Boyacá, 2015); esto evidencia la importancia para el gobierno nacional y departamental en aprovechar el potencial del sector y por lo tanto generar condiciones para el desarrollo de proyectos minero energéticos con tecnologías apropiadas que mitiguen el impacto negativo ambiental, en el departamento.

Para tal fin el contexto de educación superior boyacense ofrece carreras enfocadas a las ciencias sociales, naturales y económicas tales como: licenciatura en ciencias sociales, naturales y Biología y el pregrado en ciencias de la economía, aunado a esta oferta académica se cuenta para el apoyo del desarrollo del sector, la oferta de la ingeniería industrial, ingeniería ambiental, sanitaria, minas, geología, y metalúrgica, donde esta última cuenta con un alto componente de investigación y desarrollo tecnológico para el desarrollo del sector minero energético del departamento. Acá es fundamental la incidencia en el sector real de este renglón de la economía boyacense el rol del INCITEMA "Instituto para la innovación e Investigación de ciencia de los Materiales" y el IRME "Instituto de investigación Minero Energéticos" de la UPTC, que buscan el fortalecimiento del sector mediante la aplicación del conocimiento generado en la academia, para la solución de problemas del sector real del presente y el futuro.





Tabla 5-5 Proyectos en torno al Sector Minero Energético

Table 6 6 1 Toyestes en torno ar ocotor minero Energenco						
PROYECTOS	ENTIDADES RESPONSABLES	ESTADO DEL PROYECTO	POBLACIÓN A IMPACTAR			
Aprovechamiento de recursos minero- energéticos y generación de un modelo de planeación para la prospección y explotación de minerales del departamento de Boyacá.	Gobernación de Boyacá UPTC	En curso	Departamento			
Actualización y ampliación del laboratorio de materiales para el análisis de carbón, gas asociado al carbón y sales carbonosos (UPTC)	UPTC	No se conoce	Departamento			
Adelantar estudios de orden internacional respecto a mercados, metodologías y evaluación de acuerdos para la exportación de petróleo, carbón y piedras preciosas.	PEDCTI "Proyectos de ciencia tecnología e innovación"	No se conoce	Departamento			

Fuente: UPTC-INCITEMA, 2019

En segundo lugar, de incidencia se tiene, a la tercera tendencia que plantea una cuarta revolución industrial y tecnológica transformadora. Esto sin lugar a duda se da con mayor fuerza, en otros territorios donde la alta inversión en modelos de desarrollo económico, basados en las tecnologías de la información y las comunicaciones con un componente de I+D+i, son indispensables para la generación de riqueza en un mundo globalizado y en una sociedad del conocimiento; esta generación de conocimiento y tecnologías crece de forma acelerada, dejando rezagados y cómo dependientes a otros territorios.

En consecuencia, con base en lo anteriormente mencionado, se procede a analizar el contexto colombiano, encontrando a Medellín como la ciudad más innovadora de Colombia y a nivel mundial ocupando el puesto número 141 seguida de Bogotá en el puesto 178, Cali en el puesto 450 y Cartagena en el puesto 470 a nivel mundial respectivamente (Innovation Cities, 2018). En este sentido para el caso de Boyacá se tiene dentro de la clasificación nacional de innovación, que el departamento se encuentra en el puesto número 12 (IDIC, 2018), centrando su mayor capacidad investigativa e innovadora en la ciudad universitaria y capital del departamento Tunja; esto ya nos muestra un panorama de la brecha generada en cuanto a la producción de conocimiento y desarrollo tecnológico.

En consecuencia, los municipios de provincia se ven aún más relegados de estas transformaciones sociales y económicas, a causa de la lejanía de estos polos de desarrollo y su baja penetración a internet de banda ancha, que para estos cuatro municipios, los valores están muy por debajo del 13.2% promedio nacional, iniciando por: Betéitiva 1.6%, Busbanzá 2.2% Corrales 5.5% Tasco 1.9% (DNP, 2018) mejorar esta condición es perentorio, puesto que conectar los territorios con el mudo, permite mejor acceso a la información y a la educación, lo cual permite generar transformaciones positivas en el los municipios, y contribuir al cierre de brechas.

Por último, para objeto de este análisis se tiene en cuenta la afectación de la tendencia número uno, en los municipios objeto de estudio una población más rica y envejecida, una clase media en expansión y aumento de problemas migratorios. Esta última consecuencia se nota con mucha incidencia, en la migración de la población del sector rural a centros urbanos, y de países menos industrializados y empobrecidos, a otros más industrializados y con mayores niveles de generación de empleo. Para el caso de Boyacá se evidencia en una migración de personas del campo a las





ciudades del corredor industrial, y a Bogotá la capital de Colombia, siendo en su mayor proporción jóvenes. Esto ha venido generando que el sector rural se quede solo o con una población envejecida, generando escasez de la mano de obra, lo cual hace que vuelva muy costosa. Un ejemplo de ello se puede observar en el municipio de corrales donde en una vereda "Buenavista" se tuvo que cerrar una escuela por falta de niños.

Con base en lo descrito con anterioridad, de manera global frente a tendencias del desarrollo, se concluye a continuación que hay tres tendencias de las cinco, que ejercen cambios en el departamento, y por ende en los municipios del área de influencia del Proyecto COR 15. Por lo tanto bajo este contexto de las tendencias, se procederá a hacer una descripción de cómo estas producen cambios positivos y negativos en los territorios "municipios del área de influencia" mediante una metodología que busca en primera instancia, mirar, que pasa con los municipios si estos siguen haciendo lo mismo en el transcurso de las próximas tres décadas, y en un segundo momento que pasa con los municipios si estos fortalecen una actividad económica que genere ingresos a los habitantes y al tesoro del municipio mediante la ejecución del proyecto de explotación de hidrocarburos, y cómo esta puede apalancar un nuevo modelo de desarrollo económico paralelo y post proyecto, a in de hacer sostenible en el tiempo los ingresos del territorio, beneficiando así a las comunidades de ahí en adelante ver **Figura 5-4**.



Figura 5-4 Esperada para el Desarrollo de los municipios del Área de Influencia

Fuente: UPTC-INCITEMA, 2019

5.3.8.2 Análisis de Tendencias sin proyecto

En este apartado del documento, se desea analizar la tendencia de desarrollo que podría tener los municipios del área de influencia del proyecto COR 15 en los próximos años, tomando en cuenta las variables más significativas que son: crecimiento poblacional, Ingresos Corrientes del municipio, gastos del municipio y actividades económicas más representativas por porcentaje de valor agregado y su impacto en la generación de empleo formal (que para este caso se infiere de acuerdo a los reportes de cotización a seguridad social). Estas variables nos dan una radiografía que permite ver el comportamiento inercial que puede tomar los municipios, hacia el desarrollo o





estancamiento en los próximos años de seguir haciendo lo mismo; es decir, si sigue solo dependiendo de las transferencias que hace el estado desde el nivel central por medio del Sistema General De participaciones, además del pequeño crecimiento generado por la captación de recursos propios, que al día de hoy no son suficientes para suplir las necesidades del territorio y su gente.

Por esta razón se considera importante, valorar a continuación la situación actual del territorio, a fin de evidenciar si se requiere o no, de la presencia de proyectos productivos que impacten y mejoren los indicadores económicos y sociales, que favorezcan el crecimiento y desarrollo del territorio cómo también el de sus habitantes.

5.3.8.2.1 Betéitiva

Betéitiva en cuanto a sus fuentes de actividad económica y por ende generadoras de empleo, evidencia que principalmente esta se da, en el renglón de actividad de servicios sociales y personales, seguido de transporte almacenamiento y comunicaciones, explotación de minas y canteras, y en cuarto lugar se tiene el sector agropecuario, que en términos de valor agregado solo aporta el 9.45% a la producción del municipio.

Como se puede apreciar en la **Figura 5-5**, que los ingresos corrientes per cápita en el municipio, han presentado un crecimiento a partir de 2011 a 2015, estos han venido aumentando mayoritariamente con base en el SGP. Por otro lado, se tiene, que la generación de recursos propios en el municipio es muy baja, lo cual se refleja en la disminución de afiliaciones al sistema general de seguridad social **Figura 5-6**, en la que se permite inferir, que después del año 2015 ha bajado el nivel de inversión directa en el municipio, y por ende una disminución de fuentes de empleo formal, afectando así, los ingresos corrientes per cápita del municipio, vía tributación dada por establecimientos que ofertan bienes y servicios.

Esta falta de empleo ha sido causante de incentivar la migración de sus habitantes, alterando negativamente su dinámica poblacional, puesto que desde año 1985 se ha venido presentando un decrecimiento en la población del sector rural, pasando de 3000 hab a 1500 aproximadamente, para el año 2020, lo cual afecta principalmente a la población en edad de trabajar. Esto se repercute directamente en la disminución de la generación de ingresos en las familias, lo cual afecta de manera negativa el consumo interno, el ahorro, la inversión, y por ende el recaudo municipal; lo que luego se refleja en una afectación negativa del gasto e inversión en proyectos para el desarrollo social y productivo.

Esta condición de desarrollo es preocupante puesto que, de seguir así, en las próximas 3 décadas los niveles de pobreza pueden crecer, puesto que, si no hay fuentes de empleo, y adicional a ello se evidencia una disminución de la población, esto afecta directamente a una disminución del presupuesto girado por la nación a los municipios.



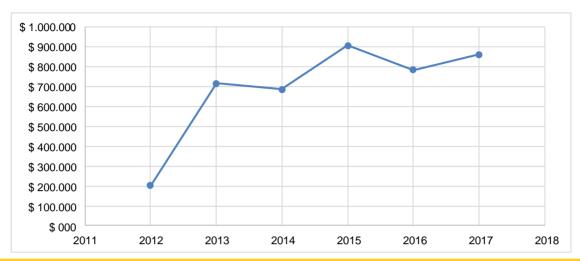


Figura 5-5 Ingresos Corrientes Per Cápita Betéitiva

Fuente: Cifras ajustadas con datos del DNP a partir de información del FUT y DANE 2012-2017

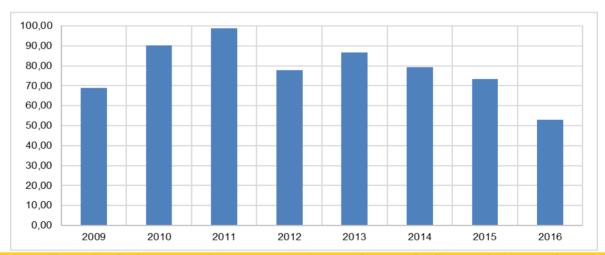


Figura 5-6 Cotizantes al sistema general de seguridad social (Promedio Mensual)

Fuente: Cifras ajustadas con datos del FILCO Ministerio del Trabajo- 2009-2016

5.3.8.2.2 Busbanzá

Actividad de servicios sociales y personales, transporte almacenamiento y comunicaciones, comercio reparación restaurantes y hoteles, establecimientos financieros seguros y hoteles, y en quinto lugar se encuentra Agricultura, que en términos de valor agregado aporta un 9.81% dejándolo en un quinto lugar de los nueve sectores que dinamizan la economía del municipio. No obstante, Busbanzá es un caso atípico en comparación con a los demás municipios del área de influencia; ya que este presenta un comportamiento positivo en cuanto a la variable empleo (esta variable es necesario relacionarla, con la dinámica poblacional del municipio, la cual presenta una tendencia de crecimiento, desde el año 1999 partiendo de los 500 hab en el sector rural hasta llegar al año 2019 a los 800 hab); por otro lado este comportamiento se evidencia con mayor fuerza desde 20012 a 2016 al como referencia el número de cotizantes al sistema general de seguridad social (Ver **Figura 5-7**).



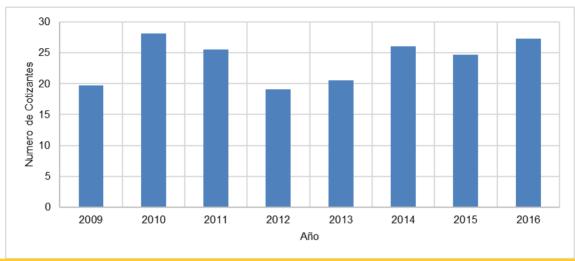


Figura 5-7 Trabajadores Cotizantes al Sistema General de Seguridad Social (Promedio Mensual)

Fuente: Cifras ajustadas con datos del FILCO Ministerio del Trabajo- 2009-2016

En relación a lo anteriormente mencionado se nota la correlación entre empleo e ingresos corrientes per cápita, puesto que acá se refleja, mayor empleo, por consiguiente, mayor generación de ingresos corrientes per cápita ver **Figura 5-8** en el municipio. No obstante, también es necesario resaltar, en cuanto a lo que respecta el comportamiento de la variable crecimiento poblacional, esta ha registrado una pequeña variación positiva, siendo esto importante para el municipio al momento de recibir transferencias, cómo también para poder desarrollar proyectos productivos que sean intensivos en mano de obra.

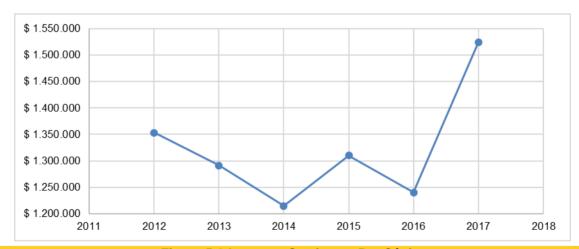


Figura 5-8 Ingresos Corrientes Per Cápita
Fuente: Cifras ajustadas con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016



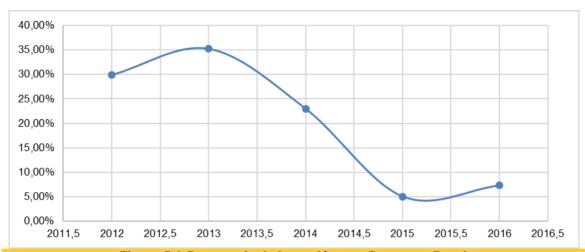


Figura 5-9 Porcentaje de Inversión con Recursos Propios
Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016

Por último, es importante mencionar, que el porcentaje de inversión en proyectos sociales o de infraestructura con recursos propios, denota una tendencia decreciente, con una leve recuperación al final del último periodo del año 2016 (Ver **Figura 5-9**). Esto no es bueno para el municipio puesto que se puede generar retraso en proyectos importantes que ayuden a la generación de desarrollo económico y social. Por ende, este es un tema a monitorear en el territorio, puesto que, si hay una buena ejecución presupuestal, se logra un equilibrio fiscal, el cual beneficia a las finanzas del municipio, y por ende a la población del mismo, esta condición de seguir así en las próximas tres décadas permite inferir que la pobreza será mitigada pero no disminuida, y el desarrollo del municipio se verá estancada al no haber un sector fuerte y jalonador de empleo y progreso.

5.3.8.2.3 Corrales

La economía de Corrales refleja un panorama económico muy distinto a los dos anteriores, puesto que el gran dinamizador de su economía se encuentra en el sector minero energético, reflejándose en la actividad de explotación de minas y canteras, en una proporción de 64.62% del total de la producción de valor agregado en el municipio; seguido a esta actividad, se encuentra la agricultura aportando un 12.45% a la producción del municipio, la cual es muy baja y ha venido siendo desplazada por la anteriormente mencionada; y es acá importante resaltar su dinámica poblacional, donde se puede observar un diminución de su población, pasando de los 1400 hab., en el año 1985, a 550 al año 2019. Por otro lado, también se observa, una baja inversión municipal con recursos propios (Ver Figura 5-10), lo cual no es bueno para su desempeño fiscal y por consiguiente para el desarrollo de Corrales, dado que se priva en el transcurso del tiempo, el poder tener obras que beneficien el desarrollo del municipio, y por ende el bienestar de la comunidad.



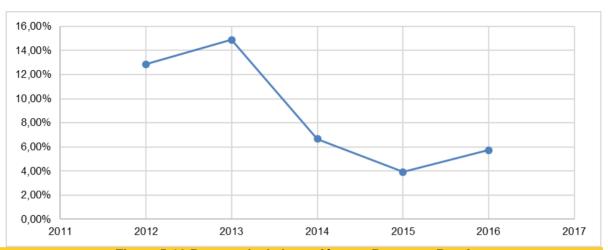


Figura 5-10 Porcentaje de Inversión con Recursos Propios Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016

Paralelo a ello también podemos evidenciar, que el comportamiento de los ingresos corrientes per cápita ha tenido pequeñas variaciones, registrando su mayor crecimiento hasta llegar a un pico en 2015 cercano a los 777.105 pesos (Ver Figura 5-11); luego para los años 2016 y 2017 estos ingresos se han reducido marginalmente debido a la variación del precio internacional del carbón, y de los hidrocarburos ´puesto que es la principal actividad económica del municipio.

No obstante, el número de trabajadores cotizantes de manera formal (Trabajos cotizantes al sistema general de seguridad social (Promedio Mensual) presenta una variación muy leve desde el año 2015 a 2017 (Ver **Figura 5-12**); y a pesar de la inestabilidad de los precios del carbón, y el petróleo, estos sectores mantiene sus fuentes de empleo, sin hacer fuertes cambios, y por ende su migración durante esta década ha registrado valores muy bajos.

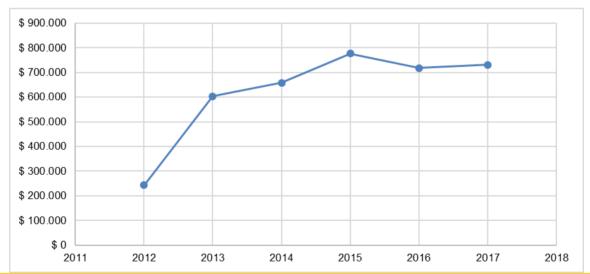


Figura 5-11 Ingresos Corrientes Per Cápita
Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016



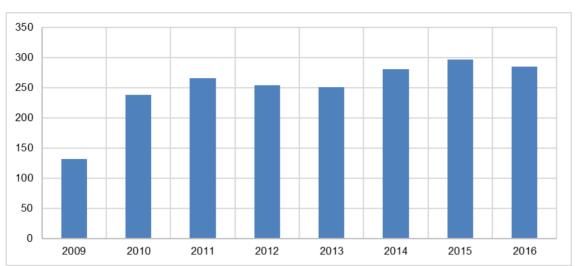


Figura 5-12 Trabajos Cotizantes al Sistema General de Seguridad Social (Promedio Mensual)

Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del FILCO Ministerio del Trabajo 2009-2016

Este municipio de seguir así en las próximas tres décadas, mantendrá un nivel de vida con bajos niveles de pobreza, no obstante, al depender de una actividad económica con recursos finitos, sino construye un plan B, puede llegar a tener altos niveles de pobreza.

5.3.8.2.4 Tasco

Explotación de minas y canteras, 25.33% es la mayor actividad económica del municipio, seguido de actividades de servicios sociales y personales, transporte almacenamiento y comunicaciones, comercio reparación restaurante y hoteles, establecimientos financieros seguros, y en sexto lugar se encuentra la agricultura, la cual ha venido disminuyendo, a causa de su dinámica poblacional la cual ha venido decreciendo desde 1985 al día de hoy ver Figura 5-13, lo cual ha relegado en el municipio el papel de esta actividad en su PIB, aportando un 8.73% del valor agregado a la economía del municipio.

Por otro lado, se tiene que el municipio de Tasco presenta una situación difícil en materia fiscal, en relación con los demás municipios del área de estudio, puesto que este afronta dificultades y por ende un bajo desempeño fiscal, que se refleja en sus ingresos corrientes per cápita que son los más bajos de los cuatro municipios (a excepción del año 2013 donde los ingresos fueron altos a raíz de una subida del precio del carbón lo cual genero un aumento en la demanda de mano de obra) del área de influencia del proyecto COR15, y luego presentado una caída significativa en el año 2016 (Figura 5-13) a raíz de la volatilidad de los precios en ese periodo de tiempo.



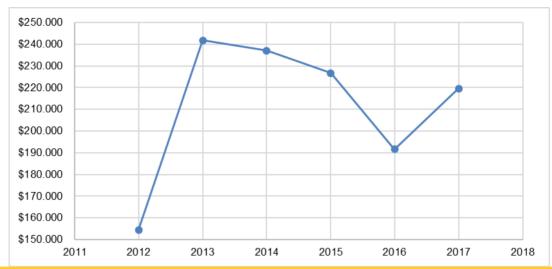


Figura 5-13 Ingresos Corrientes Per Cápita
Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016

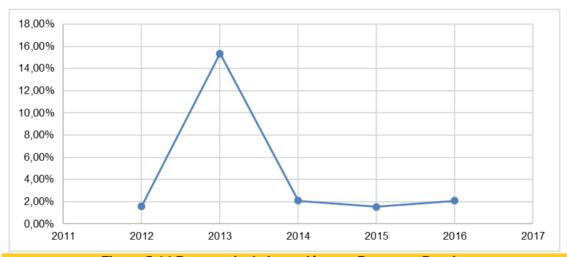


Figura 5-14 Porcentaje de Inversión con Recursos Propios
Fuente: INCITEMA, 2019 con datos del DNP a partir de información del FUT 2012-2016

Sumado a lo anteriormente mencionado, es notable el mal desempeño fiscal del municipio, visto con relación al comportamiento de inversión con recursos propios, ya que se puede ver que desde el año 2013 estos han bajado significativamente y por ende retrasan el avance del desarrollo del territorio. Para tal fin uno de los factores determinantes para una buena gestión y por ende un buen desarrollo de la gobernabilidad y gobernanza se da, en la estabilidad política por parte de la comunidad y la priorización de proyectos estratégicos para la misma. No obstante, al ver este panorama, es importante tener en cuenta para el avance del municipio, abrir las puertas a la inversión directa, que permita mejorar la generación de empleo con mejores salarios, y adicional ello también mejore los ingresos del municipio.

De seguir así el comportamiento en materia de desarrollo económico y estabilidad política, será muy difícil para el municipio alcanzar, mejores niveles de vida, que permita la disminución de la pobreza y por consiguiente el bienestar de los residentes del municipio durante las próximas tres décadas.





5.3.8.3 Análisis de tendencias con proyecto

Dentro de esta línea de análisis, se busca que los cuatro municipios del área de influencia del proyecto COR 15, se pueda direccionar bajo una línea de desarrollo económico; puesto que, al presentar características y tipologías de desarrollo muy similares, determinados por aspectos sociales, económicos, geográficos, demográficos, culturales y ambientales; esto facilita la planeación del territorio a largo plazo, con expectativa a poder generar proyectos productivos en conjunto y de gran calado, y así poder lograr, un polo de desarrollo en la región, constituido por los 4 municipios.

En este orden de ideas, se considera necesario para poder planear una tendencia de desarrollo con provecto, considerar la tipología de grado de desarrollo que clasifica a los municipios. encontrando en primer lugar a Betéitiva dentro de en un estado de desarrollo Temprano, luego a Busbanzá en un estado de desarrollo intermedio, seguido de Corrales clasificado también en un lugar de tipo intermedio, y Tasco catalogado en un estado de desarrollo temprano, estos cuatro municipios entran dentro de la clasificaciones municipios de 6 categoría que corresponde a municipios con una cantidad menor a los 10.000 habitantes. Esta categorización permite ver las variables (ver Tabla 5-6) que son necesarias para potencializar la mejora de los municipios, que si bien, todas son importantes, hay prioridades para poder llegar a tal fin, cómo por ejemplo aumentar el crecimiento poblacional, mejorar índice de pobreza multidimensional cuyo valor para los municipios en mención, no se tiene calculado; no obstante por sus características nombradas en el numeral 4.1.2 puede inferirse que el IPM esté por debajo del calculado al valor de la provincia, que para caso de la provincia de Valderrama es de 83.2% en el sector rural y 53.41% en lo urbano; ahora bien, para el caso de la provincia de Tundama se tiene un valor en lo rural de 72.34% y 36. 74% calculados a 2010 con datos DNP (Gobernación de Boyacá, 2015). Por consiguiente, para poder impulsar estos municipios a niveles superiores de desarrollo es necesario si v solamente si. se fortalecen las siguientes variables: valor agregado municipal, ingresos municipales, penetración a internet, desempeño fiscal, y requisitos legales municipales; estas variables deben dar saldos a favor con el fin de brindar desarrollo económico y social en los municipios.

Por lo tanto para hacer esto posible, es importante tener en cuenta que la realización del proyecto COR 15, generará una dinámica de crecimiento en la economía de los territorios, a causa de un efecto multiplicador de la inversión directa al sector real de la economía; dinamizando así otros sectores como servicios, alimentos, vivienda, transporte y demás negocios y actividades que aumenten el recaudo de ingresos por concepto de recursos propios, a las arcas del municipio, puesto que se estima una generación entre 180 y 200 empleos directos, además de aproximadamente unos 250 empleos indirectos, lo cual genera ingresos para las familias y por ende una mejora en la calidad de vida de las personas.

Tabla 5-6 Definición de variables Tipologías Municipales

COMPONENTE TEMÁTICO	TOPOLOGÍA MUNICIPAL		
	Población Municipal		
	Porcentaje de Población Rural		
Urbano Regional	Promedio de Crecimiento poblacional		
	Densidad poblacional		
	Pertenencia a sistemas de ciudades		
Condiciones de Vida	Índice de Pobreza Multidimensional "IPM Municipal "		
	Valor Agregado Municipal		
Económico	Ingresos Municipales		
Economico	Penetración a internet		
	Disparidades Económicas		





COMPONENTE TEMÁTICO	TOPOLOGÍA MUNICIPAL			
Ambiental	Área de Bosques Municipal			
Ambientai	Inversión Per cápita del sector Ambiental			
Institucional	Desempeño Fiscal Municipal			
Institucional	Requisitos legales Municipales			
	Homicidios por 100 mil Habitantes			
Seguridad	Secuestros por 100 mil Habitantes			
Segundad	Hurto por 100 mil Habitantes			
	Área de Cultivo de Coca			

Fuente: Tipologías Departamentales y Municipales: una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. 2015

Ahora bien, teniendo en cuenta lo descrito con anterioridad, se debe tener un factor muy importante para los municipios, al desarrollar este proyecto y es, el aumento de la generación de ingresos corrientes tributarios y no tributarios, dado que, este último rubro entra a jugar un papel muy importante puesto que al aumentar los ingresos de dinero a los municipios vía regalías directas. este genera un aumento del presupuesto en el municipio, y por consiguiente se vuelve positivo para el municipio, al momento de invertir en la mejorar de infraestructura física pública, vías, saneamiento básico y aqua potable, educación y demás necesidades que se tengan, tanto en aspectos sociales, cómo ambientales. Por otro lado, en consecuencia, a estas mejoras que se pueden dar en el territorio a causa de tener mayores ingresos financieros, en los municipios; es posible pensar y diseñar un modelo de desarrollo económico paralelo al del sector extractivo, con el fin que este sea y transitorio permita la consecución de un modelo a futuro, con sostenibilidad económica, social y ambiental en el territorio post proyecto. Dentro de estas líneas de desarrollo económico a futuro, las más promisorias están en la consolidación de un modelo de turismo sostenible y la provisión de alimentos a una población creciente, claro está que, que, al tener la incidencia del cambio climático, esta producción debe ser generada con base en desarrollos tecnológicos, a fin de mejorar su rentabilidad frente a escenarios adversos. La generación de nuevos negocios alrededor de estas líneas económicas, y en especial el turismo, puesto que es una tendencia de desarrollo a nivel departamental y nacional, que están siguiendo los municipios en la línea de ecoturismo, turismo cultural, histórico (Ruta libertadora) y una muy importante se ha emergido en los últimos años de turismo enfocado a actividades deportivas, destacado principalmente por: Circuito floresta Busbanzá, Circuito Ibhola Running (competencia de atletismo en corrales), circuito ciclístico entre Sogamoso y Corrales, Sogamoso Tasco y por último el Circuito del anillo turístico de Otengá, donde se realiza carreras de ciclo montañismo en Betéitiva.

Sin lugar a duda el desarrollo del turismo genera una creciente visita de personas a los municipios, lo cual permitirá el desarrollo del sistema financiero, a raíz de una mayor demanda de transacciones; puesto que, al día de hoy, solo se cuenta con un corresponsal bancario del banco agrario en el municipio de Tasco. Por lo tanto, es necesario aumentar el nivel de bancarización de la población y mejora de la prestación de servicios bancarios, y por ende una disminución del costo de las transacciones bancarias a la población, y por ende se produzca una mejora del estado actual de los cuatro municipios, puesto que al día de hoy se estima que un 79% de la población, tiene una cuenta de ahorros y el 8% tiene un crédito de consumo¹.

Ahora bien, en lo que respecta a acceso al crédito para desarrollo de actividades productivas del sector agropecuario, al día de hoy tan solo se tiene que el 2.5%² de los productores accedió a un crédito para financiar su actividad económica, la cual fue destinada a la adquisición de insumos, materias primas y/o a la mejora de bienes de capital; esta baja tecnificación del campo se refleja en la baja participación de generación de valor agregado en la economía de los municipios, que tiene

-

¹ Incitema, 2019

² Incitema, 2019





el sector Agropecuario ganadería y pesca. De otra parte, si se considera impulsar este sector en los próximos años, será necesario hacer mejora y construcción de una infraestructura de bienes públicos, dirigidos a la mejora de la competitividad del sector, como por ejemplo inversión en adecuación de tierras, mediante distritos de riego, proyectos piloto de agricultura orgánica bajo control de clima, mejora en vías, creación de centros de logística, almacenamiento, y distribución de alimentos, para fortalecer el agro. No obstante, complementario a esta estrategia, es necesario que el productor del campo, pueda asociarse y así manejar economías de escala, puesto que dada las características de distribución de la tierra, donde el micro fundió y minifundio son preponderantes, esta condición se hace necesaria para pasar de una agricultura de pan coger a una agricultura más industrializada y que genere acumulación de capital, cómo por ejemplo los recientes proyectos mencionados en la **Tabla 5-7**, donde se inicia a marcar un referente a replicar, para poder modernizar y potencializar la actividad del sector agropecuario en los municipios correspondientes al área de influencia.

Tabla 5-7 Proyectos Productivos Sector Agropecuario

Tabla 5-7 Proyectos Productivos Sector Agropecuario							
MUNICIPIO	VEREDAS	NOMBRE FINCA	NÚMERO PRODUCTORES	ACTIVIDAD AGROPECUARIA	NOTAS		
CORRALES	MODECA		7	INVERNADERO TOMATE	2015 INICIO (INICIO)		
CORRALES	BUENAVISTA		1	TOMATE			
CORRALES	REYES PATRIA,	LA UNEVERA SECTOR LA JOTA	1	ARÁNDANO			
CORRALES	DIDAMÓN (SECTOR SAN JOSÉ)		1	TOMATE			
CORRALES	MODECÁ	LA MIEL	1	DURAZNO			
CORRALES				GRANADA - GULUPA	VER MARLON CASTAÑEDA		
CORRALES	MODECÁ		1	UVA			
CORRALES	DIDAMON		2	UVA			
BUSBANZÁ		AVÍCOLA LA ESPERANZA	1	GALPONES			
BUSBANZÁ	TONEMÍ		1	GALLINAS PONEDORAS			
BUSBANZÁ	QUEBRADAS		4	GALPONES			
BETEITIVA	BUNTIA	GUILLERMO GIL	1	TRUCHA	5.000 ALEVINOS		
BUSBANZÁ		GILBERTO SALAMANCA	1	AVÍCOLAS	4.000 GALLINAS		
BUSBANZÁ		OCTAVIO TORRES - GLADYS ALBARRACÍN	2	AVÍCOLAS	12.000 GALLINAS		
BUSBANZÁ	AVÍCOLA SANTA CRUZ	OLIMPO CARREÑO	1		2000 GALLINAS		
BUSBANZÁ		HERMINIA TOLEDO	1		4.000 GALLINAS		





MUNICIPIO	VEREDAS	NOMBRE FINCA	NÚMERO PRODUCTORES	ACTIVIDAD AGROPECUARIA	NOTAS
BUSBANZÁ		JAIRO MARTÍNEZ	1	INVERNADERO TOMATE	

Fuente: UPTC - INCITEMA, 2019

Sin duda estas mejoras en el sector, facilitara el acceder a crédito que permita mejorar aún más la producción y por ende el rendimiento de los cultivos, provocando un incremento en los ingresos, y permitiendo así pasar de una agricultura baja y poco desarrollada, a una agricultura especializada y con productos de calidad, que satisfagan las necesidades futuras de consumo de alimentos sanos y exclusivos, en algunos mercados a nivel departamental, nacional y mundial. No obstante, la producción de alimentos debe ser planificada y proyectada a fin de poder preponderar por la seguridad alimentaria de los habitantes del territorio.

Ahora bien, con base en lo anteriormente descrito, se diseñó una hoja de ruta que permite direccionar estratégicamente dos sectores de la economía de los municipios del área de influencia, que responden a las potencialidades del territorio, mediante un Road Map ver **Figura 5-15** en el cual se diseñan 5 variables claves para el nuevo modelo de desarrollo, con un horizonte de tiempo al 2039. Acá se describe de forma global las estrategias, tiempos y movimientos, que permite alcanzar tal fin; no obstante, estas estrategias deben ir alimentadas con planes programas y proyectos que deben ser planteados bajo 5 fases que corresponden al periodo constitucional de los planes de desarrollo, y dos fases correspondientes a los periodos de planificación del territorio hecha en los EOT, que es el instrumento de planificación de más largo alcance con el que se puede contar. En efecto, solo así, bajo un norte establecido es posible generar mayores fuentes de empleo a futuro, y aprovechar eficientemente los recursos de regalías para convertir esta zona en un nuevo polo de desarrollo, que permita disminuir la migración y por ende aumentar la cantidad de personas residentes en la región, y así lograr tener un territorio con futuro y calidad de vida, para las familias que habitan en el área de influencia del proyecto COR 15.





Variables Dinamizadoras del	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Desarrollo	2020 -2023	2024-2027	2028 -2031	2032 2035	236 - 2039
	M	odelo de Desarrollo Cre	cimiento económico enc	logeno	
Gobernabilidad y gobernanza	articulacion con organizacione coperac	de los bienes públicos el sector público, prive is no gubrnamentales cion internacional .	do y de	partamental y nacional p	ara el desarrollo
nversión en Educación basica media Secundaria y Superior.		s técnicas, bajo un zación que permita peño laboral y resa en el territorio modalidad de la stituciones nunicpios, tengan ducación mejores aortar al pio.		ante becas a docentes, productivos de Futuro.	
Inversión en TiC's y transferencia tecnologica, para el fortalecimiento del sector agropecuario, groindustria y turismo,	construcción equipamientos Mejorar en un 100%	nimiento, adecuación de infraestructura y educativos con aula % la conectividad a ernet			
para el fortalecimiento del empleo.	Implementar e	strategias de apropia	icion social del conoc	imiento y transferencia	





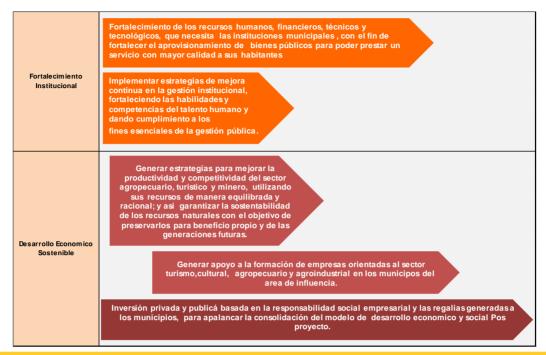


Figura 5-15 Road Map 2019 – 2039

Fuente: UPTC – INCITEMA, 2019

Análisis integral socioeconómico

El territorio comprendido como un sistema complejo, que pude funcionar de manera abierta o cerrada, y que responde a unas dinámicas, producto de dos factores: primero uno de tipo endógeno, el cual es causante de cambios estructurales en el desarrollo del territorio, y otro(s) de tipo exógenos (que anteriormente denominamos como tendencias) los cuales son causantes de cambios coyunturales, y que se dan con mucha más fuerza dependiendo del grado de apertura del sistema, que para este caso es el grado de interacción comercial que permita el intercambio de bienes, servicios y personas dentro del marco de la globalización.

Bajo esta óptica se considera a los municipios objeto de análisis, cómo un sistema que cuenta con un bajo grado de apertura, lo cual genera tímidos cambios estructurales, en lo que respecta a aspectos físicos, sociales económicos, educativos, culturales y demográficos. Siendo esta última variable afectada debido a un bajo o casi nulo nivel de industrialización y apertura de mercados, que permita la generación de fuentes de empleo, generando así, mecanismos de desplazamiento y migración a centros urbanos considerados como polos de desarrollos, los cuales ofrecen mejores expectativas frente a trabajos bien remunerados y acceso mejor educación, en el denominado corredor industrial conformado por Tunja Duitama y Sogamoso.

La sustracción de materia, por parte de estos polos de desarrollo, a causa de las bajas expectativas de realización económica que permita construir una familia en estos territorios; genera que se pierda el sentido de pertenencia por el territorio, y por ende se va produciendo paulatinamente, una pérdida del conocimiento tácito que transcurre degeneración en generación y por ende se da una pérdida del patrimonio inmaterial, y saberes de la región.





Por último, se considera necesario, que en estos municipios se maneje un plan choque para la generación de empleo vía gasto público e inversión privada, con proyectos sociales y productivos que aumenten la generación de empleo y proyecten el futuro desarrollo de los territorios, a fin de propender por la sostenibilidad y supervivencia del mismo.

Proyectos para el desarrollo

Dado que las necesidades para los municipios (son básicamente homogéneos) objeto de análisis, son las mismas; en este caso se procedió a enunciar los proyectos planteados en los planes de desarrollo actuales y por ende de mayor relevancia, para dar solución a necesidades correspondiente a lo social y productivo. Puesto que estos Proyectos, enunciados a continuación marcan los lineamientos estratégicos con la priorización de las necesidades actuales, que buscan mejoras de bienestar social. Por consiguiente, tomando como referencia estos documentos, en cada uno de los municipios del área de estudio, se puede evidenciar las necesidades más marcadas en cuanto a lo social, lo cultural, productivo, salud, educación e infraestructura civil para el desarrollo, los cuales necesitan de un alto financiamiento, para su ejecución y sostenimiento, y es acá donde actualmente los municipios no cuentan con los recursos suficientes para su ejecución. No obstante, el estado y la sociedad en general, tiene una deuda histórica con Boyacá y con los municipios correspondientes a la ruta libertadora, donde hacen parte Busbanzá, Betéitiva, Tasco y Corrales; por lo tanto, mediante la ley Bicentenario 1916 de 2018, es posible en los próximos años buscar financiamiento de obras estratégicas para el desarrollo de los municipios y mejora del bienestar de sus habitantes, en los sectores estratégicos priorizados en sus planes de desarrollo.

Por otra parte, se considera necesario en este caso, realizar una sucinta descripción de los proyectos más importantes para el desarrollo de Betéitiva ver Tabla 5-8, en donde se resalta la importancia de proyectos en materia de, vivienda, salud, transporte y servicios públicos, priorizados en el Plan de Desarrollo "Betéitiva Trabajadora y Productiva", correspondiente al periodo 2016 – 2019 donde el tema del turismo y el agro no están priorizados, pues las necesidades más preponderantes están en materia de infraestructura, educación, salud, saneamiento básico y agua potable. No se cuenta con proyectos de gran escala, estratégicos y encaminados a las tendencias de desarrollo correspondientes al turismo y al sector agropecuario; este último solo registra una inversión en el cuatrienio de tan solo 860 millones; no cuenta con un inventario de las cadenas productivas locales, lo cual no permite fomentar inversiones, y aunado a esto se tiene que no se hacen cultivos, bajo la determinación de los estudios de suelos existentes en el EOT, haciendo un actividades contrarias al uso recomendado del suelo. Esto conlleva a que la actividad agropecuaria no sea competitiva y eficiente.

Por último, hay que mencionar que el municipio presenta un proyecto de estudio para la implementación del servicio de gas domiciliario, (desconociendo su estado). Este es de vital importancia para poder fortalecer la agroindustria y el turismo (producción de alimentos y mejora de los servicios de hospedaje).





Tabla 5-8 Provectos de Impacto Betéitiva

Tabla 5-8 Proyectos de Impacto Betéitiva				
PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA	
Desarrollo rural productivo.	DENEFICIADA	IMPACTO SOCIAL	DENEFICIADA	
*Número de asociaciones de productores promovidas. *número de proyectos orientados a la mejora de las actividades avícolas tanto en inventarios, como sistemas de producción e incorporación de mejoras genética. Número de estudios y proyecto de construcción para la planta procesadora de lácteos.	700 habitantes del sector rural	*Número de proyectos formulados para construir un centro de salud, que cumpla con la normatividad vigente en infraestructura para el sector	Población total municipal	
Mantener a 700 productores beneficiados con los incentivos de la asistencia técnica integral	700 productores rurales y población municipal general	Agua potable y saneamiento básico *Número de sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) construido.	Población del general del municipio	
Número de hectáreas con cultivos permanentes en el municipio. Línea base (4) meta (6).	Productores y habitantes del sector rural.	Recreación y deporte *Número de estudios de viabilidad realizados para la construcción y adecuación de escenarios deportivos.	jóvenes habitantes del municipio, aprox. 679,	
Numero de guías turísticos para promover el ecoturismo, el turismo histórico entre otros. Línea base (0) Meta (10)	Inicialmente 10 personas que serán las encargadas de desempeñar esta labor, que se verá reflejada al final en toda la población.	Cultura *Número de escenarios culturales, artísticos construidos.	Población general del municipio	
Número de proyectos gestionados para formular e implementar el Plan de desarrollo turístico. Línea base (0) Meta (1)	La población en general del municipio.	Vivienda *Número de subsidios para construcción de vivienda nuevo de interés social.	360 familias del área rural	
Número de estudios y proyecto de construcción para la planta procesadora de lácteos. Línea base (0) meta (1).	La población en general del municipio.	Transporte *Número de kilómetros de red vial municipal construida.	En este tema, se encuentra favorecida la población general, dado que el transporte y adecuación de las vías encierra la movilidad de todos los actores ya que va desde vías en el casco urbano, así como conexiones interveredales a este.	





PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
		formulados y presentados de masificación de gas	la totalidad del municipio, aunque inicialmente se habla de cerca de un 90% de este (aprox. 1690
	E (D) (D		

Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019

Seguidamente se tiene el municipio de Busbanzá, el cual en su **Plan de Desarrollo "Porque Busbanza es Nuestro Compromiso" 2016 – 2019** se evidencia principalmente una demanda de proyectos orientados a la provisión de servicios públicos y agua potable, alcantarillado, fortalecimiento a la educación, medio ambiente, y es de resaltar que en este plan de desarrollo se motiva la creación de dos empresas, buscando así la generación de empresas para fortalecer el empleo orientadas a las tendencias del desarrollo originadas por el turismo y la agroindustria; en la primeramente mencionada el municipio busca fortalecer, el turismo religioso, puesto que es una potencialidad que tiene el municipio; y por último el sector agroindustrial donde acá se destaca el fortalecimiento a las madres cabeza de familia del sector rural, compra d maquinaria, apoyo a la asociatividad, manejo del recurso hídrico y el apoyo al mejoramiento genético bovino, con una inversión en el cuatrienio de 1130 millones de pesos.

Finalmente hay que mencionar que el municipio de Busbanzá se encuentra un proyecto de gestión de recursos para la implementación del sistema de gas domiciliario, (desconociendo su estado al día de hoy). Este tipo de proyectos son de vital importancia para poder fortalecer la agroindustria y el turismo (producción de alimentos y mejora de los servicios de hospedaje), y mejora de la calidad de vida de los habitantes. (Ver **Tabla 5-9**).

Tabla 5-9 Provectos de Impacto Busbanzá

PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
Componente agropecuario * Asistencia técnica permanente *Encadenamientos productivos *Ingresos para madres cabeza de familia. *Mejoramiento genético. *Inseminación artificial.	20 madres cabeza de familia del sector, 50 hembras para mejoramiento genético vía inseminación artificial, y el 100% de los pequeños y medianos productores del municipio	Proyectos en materia de agua potable *Ampliación de redes acueducto en zona urbana y rural. *Construcción de un acueducto regional con los municipios vecinos.	Se busca beneficiar al 100% de la población tanto rural como urbana.
Creación en el cuatrienio de dos (2) microempresas	Habitantes del municipio en general ya que no se establece un lugar en particular ni el objeto de la microempresa a crear.	*Ampliación de alcantarillado en zona urbana, construcción de alcantarillas y sumideros.	300 habitantes que aún no cuentan con sanitarios en este sector.





PROYECTOS DE	POBLACIÓN	PROYECTOS DE	POBLACIÓN
IMPACTO PRODUCTIVO	BENEFICIADA	IMPACTO SOCIAL	BENEFICIADA
Fomento a la artesanía del municipio.	Población municipal en general, ya que incentiva el turismo.	Infraestructura municipal *Optimización de infraestructura de servicios públicos domiciliarios de aseo, agua y alcantarillado. *Construcción y mejoramiento de la infraestructura del colegio. *Mejoramiento de la red vial urbana y rural del municipio. *Mantenimiento y construcción escenarios deportivos urbanos y rurales. *Mantenimiento al cerro de la cruz. *Proyecto de energías alternativas.	100% de los habitantes del casco urbano, transeúntes de otras veredas y visitantes del municipio
Incentivar los siguientes programas: *Asistencia técnica permanente *Encadenamientos productivos *Ingresos para madres cabeza de familia. *Mejoramiento genético. *inseminación artificial.	Población rural en el municipio.	Energía y gas *Mejorar y ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica. *Cobertura servicio de gas domiciliario. *Proyectos de gas domiciliario (gestionar recursos ante el gobierno departamental y nacional para brindar gas domiciliario a toda la población).	100 familias del municipio que aún no cuentan con el servicio de energía eléctrica, en cuanto a gas domiciliario, se habla de una cobertura inicial de 200 familias ya que no se cuenta con este servicio en el municipio.
Realización de parcelas productivas en zonas secas.	Población rural en el municipio.	Dimensión ambiental y desarrollo *Elaboración de estudios y diseños de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). *Actualizar un (1) plan de saneamiento y manejo de vertimientos, (PSMV). *Conservar y recuperar diez (10) hectáreas de recursos forestales en el municipio.	100% de habitantes del municipio





PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
Establecer una (1) cadena productiva para que el turismo sea atractivo en el municipio y en la región.	Población en general del municipio.	Sector cultural *Creación y funcionamiento escuela de artes.	La meta es ampliar en 10 niños, jóvenes, adultos y adulto mayor el número de integrantes a grupos culturales, sin desconocer que el impacto es para la población total.
Elaboración de un plan de desarrollo y promoción del turismo municipal. Consolidación de un producto turístico ecológico, histórico, patrimonial, identificado susceptible de explotación.	Población en general del municipio.	Dimensión social * Mejorar las viviendas en el sector rural y urbano de 40 familias. * Adecuar y dotar el centro geriátrico existente en el municipio.	40 familias del sector rural y urbano. Aprox. 10 adultos mayores inicialmente, aunque la idea es que sea una cobertura del 100%.

Fuente: Plan de desarrollo 2016 - 2019

En cuanto al municipio de Corrales, en su plan de desarrollo "Corrales Tierra de Cultura Educación y Bienestar para Todos" 2016 – 2019 es evidente que en primera instancia se desea cómo impulsor del desarrollo, el apoyo al fortalecimiento del sector cultural, educación, mediante la generación de proyectos y mejora de infraestructura física respectivamente; por último es relevante el esfuerzo que se desea hacer para mejorar la conectividad a internet, lo cual beneficia a la educación y sector productivo en general ver Tabla 5-10. Aunado a esto también se evidencia en el pan de desarrollo que, al municipio de Corrales, se desea posicionar cómo destino turístico, iniciando por fortalecer las rutas con señalización para el ciclo montañismo, y la recuperación de sitios turísticos. Por otro lado, también se evidencia un fortalecimiento al sector agropecuario, mediante la construcción de 1 distrito de riego programas de mejoramiento genético, realización de huertas caseras, y el apoyo a la generación de unidades productivas con prácticas ambientales; estos sectores sin lugar a duda, son apuestas a las tendencias de desarrollo de futuro a nivel departamental, nacional e internacional.

En conclusión, hay que mencionar que el municipio de Corrales se encuentra un proyecto de Gestión del aumento de la cobertura de gas natural urbana (desconociendo su estado al día de hoy). Este tipo de proyectos son de vital importancia para poder fortalecer la agroindustria y el turismo (producción de alimentos y mejora de los servicios de hospedaje), y mejora de la calidad de vida de los habitantes.





Tabla 5-10 Proyectos de Impacto Corrales

rabia 3-10 i royectos de impacto corraies					
PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACION BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS POMCA	
Conformación de proyectos agrícolas y pecuarios - conformación de asociaciones productivas	Habitantes del sector rural inicialmente, pero la idea es integrar a la población general en especial jóvenes que culminan sus estudios de bachillerato.	Gestionar la consecución de recursos para el mejoramiento de la planta física en las diferentes sedes educativas.	Jóvenes y niños en edades de estudiar desde los cero hasta los 20 años, aprox. 582 jóvenes y niños.	Importante revegetalizar la cuenca del río y así evitar desbordamiento	
Desarrollo Agrícola: *Incentivar y desarrollar cultivos Promisorios en el municipio *Implementación de distritos De riego. *Proyecto de mejoramiento de Razas menores y mayores. *Proyectos de agricultura orgánica Y biológica. *Compra de terrenos por parte del Municipio para granjas demostrativas.	Población rural en general	Gestionar los recursos para el cerramiento de la sede secundaria de la institución educativa técnica juan José Samaniego.	Jóvenes y niños en edades de estudiar desde los cero hasta los 20 años, aprox. 582 jóvenes y niños.	Dentro de 10 años quieren volver a ver las nutrias que por la contaminación desaparecieron, hacen énfasis en que los proyectos se efectúen a mediano y corto plazo, e inculcar la educación ambiental en las comunidades y familias.	
Turismo: *Capacitación y asesoría al sector. *Desarrollo sostenible. *Desarrollo de ferias agropecuarias. *Capacitación, asesoría y acompañamiento a sectores productivos del municipio. *Ecoturismo. *Fortalecimiento a eventos turísticos. *Implementación de actividades turísticas. *Rescate de sitios turísticos. *Turismo rural	Población Municipal en general	Conectividad, rol activo del estudiante. Aprendizaje continuo o filtro de información. Comunicación digital, innovación.	Jóvenes y niños en edades de estudiar desde los cero hasta los 20 años, aprox. 582 jóvenes y niños.	Aprovechar la cercanía del municipio a la rivera para el turismo sostenible.	

Fuente: Plan de desarrollo 2016 – 2019

Finalmente se tiene para el municipio de Tasco, en su Plan de Desarrollo "Tasco revive" 2016 – 2019 la importancia al fortalecimiento a sectores encaminados a las tendencias de desarrollo como el turismo, donde se busca fortalecer el ecoturismo, y proyectos orientados al fomento del turismo y la hotelería; aunado a ello se tiene el acompañamiento y fortalecimiento del sector agropecuario con proyectos de impacto como la creación de un distrito de riego, asistencia técnica, y adquisición de maquinaria agropecuaria. Paralelo a ello se encuentra una parte muy impórtate para el desarrollo del municipio, cómo lo es, el fortalecer la parte educativa, la cultura, con la construcción





de una casa de la cultura el cual servirá para el desempeño de los grupos artísticos, integrados por los jóvenes del municipio, algo muy importante que es la mejora en la prestación de los servicios públicos, el cuidado del medio ambiente y fortalecimiento al cuerpo de bomberos ver **Tabla 5-11.**

Por último, hay que mencionar que, el municipio de Corrales se encuentra un proyecto Gas natural domiciliario urbano, con un presupuesto de 10.000 millones de pesos (desconociendo su estado al día de hoy). Este tipo de proyectos son de vital importancia para poder fortalecer la agroindustria y el turismo (producción de alimentos y mejora de los servicios de hospedaje), y mejora de la calidad de vida de los habitantes.

Tabla 5-11 Proyectos de Impacto Tasco

Tabla 5-11 Proyectos de Impacto Tasco				
PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA	
Dimensión económica *Gestionar la construcción, terminación, mejoramiento y fortalecimiento de distritos de riego	Habitantes de todo el municipio ya que, al ser de los distintos sectores de la economía, abarca población general. Población del sector rural municipal (aprox. 641 habitantes rurales)	Infraestructura y dotación educativa * Terminación de la infraestructura de la i.e. Jorge Guillermo Mojica Márquez, así como también en la construcción y/o traslado de las escuelas de San Luis y Nariño 2.	Niños y jóvenes del centro urbano y veredas donde hacen presencia las instituciones.	
Revive el campo con desarrollo sostenible. *Gestionar y adquirir maquinaria agropecuaria.	Se beneficiarían inicialmente 641 habitantes del sector rural, sin desconocer que este tipo de proyectos buscan generar indirectamente un impacto positivo en población general.	Dimensión social *Gestionar la viabilidad para la construcción y dotación de nueva infraestructura para la empresa social estatal ESE, que permita mejorar los servicios habilitados. *Gestionar la infraestructura y la prestación de gas natural para el casco urbano. *Crear, diseñar e implementar, la casa de la cultura del municipio de tasco en sus etapas 1 y 2, que hacen referencia a la creación de la casa de la cultura y asignación de una sede para su funcionamiento. *Gestionar la construcción, la terminación, y el mejoramiento de los escenarios deportivos en el municipio.	En su mayoría, estos proyectos van encaminados en generar impacto en el sector urbano o casco urbano del municipio, sin embargo, serviría como atractivo turístico para viajeros y transeúntes, así como habitantes del sector rural del municipio.	



PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN BENEFICIADA	PROYECTOS DE IMPACTO SOCIAL	POBLACIÓN BENEFICIADA
Desarrollo económico armónico e integral con justicia, paz y Aseguramiento del posconflicto *Promover y desarrollar estrategias para convertir pequeños y medianos productores, en empresarios (Colombia empresaria).	Estos proyectos van encaminados en generar un multiplicador que desemboque en el turismo como bandera, lo que generaría un impacto positivo en su economía local y se reflejaría en los jóvenes emprendedores (jóvenes que terminan su educación básica secundaria aprox. 642 jóvenes)	Primera infancia * construcción y mantenimiento infraestructura de jardines sociales	Niños del municipio en donde hacen presencia estos jardines, ya que no existe claridad de su ubicación geográfica.
Acompañar y fortalecer proyectos productivos alternativos de los sectores primario y secundario.	Población en general del municipio.	Dimensión económica *Gestionar la terminación de la pavimentación de la vía Sogamoso – Tasco, la pavimentación de la vía tasco – paz del rio, mantenimiento de las diferentes vías del casco urbano y rural (vías terciarias) y a la vez los arreglos de caminos verdales. *Gestionar placa huellas para las escuelas. *Gestionar la construcción y mantenimiento a puentes vehiculares y peatonales.	Las vías intermunicipales generarían impacto en la totalidad del municipio; mientras que las vías interveredales significarían una mejora importante en los habitantes rurales en su mayoría, pero el plan de desarrollo no es claro que veredas serían las que se intervienen en este aspecto.
Empoderamiento Empresarial *Alumnos empresarios	Jóvenes egresados de la institución educativa.	Dimensión ambiental *Gestionar la creación del cuerpo de bomberos del municipio. *Gestionar la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR y la planta de tratamiento de residuos sólidos PTRS. *Evaluar la adquisición de fincas y predios estratégicamente ubicados para crear reservas naturales donde se preserven los ecosistemas.	El impacto se generaría en la población general del municipio, aunque se ubiquen estos proyectos en la zona urbana del municipio.
En promoción del desarrollo, el Municipio cuenta con una riqueza natural y ecológica, donde se debe impulsar Eco-turismo. Gestionar convenios interinstitucionales	Población municipal en general. Población municipal en general.	Agua potable y alcantarillado * Gestionar la construcción, la terminación, mantenimiento, y el mejoramiento de la infraestructura para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en el área urbana rural del municipio.	Este tipo de proyectos, impactan a toda la población, independientemente de la ubicación geográfica de las PTAR





PROYECTOS DE IMPACTO PRODUCTIVO	POBLACIÓN	PROYECTOS DE IMPACTO	POBLACIÓN
	BENEFICIADA	SOCIAL	BENEFICIADA
para fomentar la educación, el desarrollo y la actualización en turismo y hotelería.			

Fuente: Plan de Desarrollo 2016 - 2019

A manera de conclusión se puede comentar, que los proyectos planteados en estos cuatro municipios demuestran un avance muy lento del desarrollo de estos, puesto que un se presentan problemas en la provisión de servicios púbicos agua potable educación vías, salud, conectividad a internet y mejoramiento del aparato productivo. Por último, es claro que hacen falta propuestas de proyectos que se encaminan con mayor precisión e impacto a las tendencias del desarrollo que pueden generar progreso, cómo también el plantear proyectos que puedan mitigar las afectaciones negativas al territorio por parte del cambio climático, tendencia que toma mucha fuerza en el día a día.