

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-04-19
		PÁGINA: 1 de 5

16.

FECHA Domingo, 13 de Junio de 2021

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Seccional Ubate
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo de Grado
FACULTAD	Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Contaduría Pública

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
CORTÉS RODRÍGUEZ	JUAN SEBASTIÁN	1076666779

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
FRESNEDA SILVA	KATHERINE LISSETTE

TÍTULO DEL DOCUMENTO
CARACTERIZACIÓN SOCIAL, ECONOMICA Y MINERA DEL MUNICIPIO DE TAUSA

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
CONTADOR PÚBLICO

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
13/06/2021	65

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-04-19
		PÁGINA: 2 de 5

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Caracterización	Characterization
2. Desarrollo Social	Social Development
3. Desarrollo Economico	Economic Development
4. Necesidades Basicas Insatisfechas	Unsatisfied Basic Needs
5. Educación	Education
6. Salud	Health

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):
<p>La informacion recopilada por la presente investigacion se puede observar en el desarrollo de los diferentes capitulos del proyecto y finalmente con la captacion de esta informacion se puede medir adecuadamente el impacto de la actividad minera y observar como esta actividad en el nivel socioeconomico, educativo y salud del municipio de Tausa, teniendo en cuenta que uno de sus principales ingresos percibidos por este es la explotacion minera. La propuesta de investigacion se basa principalmente en enmarcar el objetivo principal que es la caracterizacion socioeconomica y minera del municipio de Tausa, su proposito es explicar las principales variables ya mencionadas, compilando los aspectos sociales de mayor relevancia de estas zonas como lo son la poblacion, la salud publica y nivel de educacion, entre otras. Por todo lo anterior se mostrara de manera organizada de cada una de las variables reflejadas en las graficas de tendencias agrupando la informacion recopilada en bases de datos e indicadores que permiten fortalecer los diferentes procesos de entidades publicas y privadas, de aqui esta informacion se justifica en la importancia de caracterizar el municipio de Tuasa, e identificar los aspectos positivos y negativos que contribuyan a la contribucion de la creacion de nuevas politicas publicas. ABSTRACT The information collected by this research can be observed in the development of the different chapters of the project and finally with the capture of this information the impact of the mining activity can be adequately measured and observed as this activity in the socioeconomic, educational and health level from the municipality of Tausa, taking into account that one of its main income received from this is mining. The research proposal is based mainly on framing the main objective that is the socioeconomic and mining characterization of the municipality of Tausa, its purpose is to explain the main variables already mentioned, compiling the most relevant social aspects of these areas such as the population, public health and education level, among others. For all the above, each of the variables reflected in the trend graphs will be shown in an organized way, grouping the information collected in databases and indicators that allow strengthening the different processes of public and private entities, hence this information is justified in the importance of characterizing the municipality of Tuasa, and identifying the positive and negative aspects that contribute to the creation of new public policies.</p>

ANTIOQUIA, U. D. (2014). LA MINERIA COMO "LOCOMOTORA" DE LA ECONOMIA COLOMBIANA Y SU COSTO AMBIENTAL. REVISTA COLOMBIANA DE CIENCIAS PECUARIAS, 155-156.

- ARON, H. H. (1974). THE PRIVATE GOVERNMENT OF PUBLIC MONEY. LONDRES: MACMILLAN.

- BANREP. (2011). VIVIENDA DIGNA. BOGOTA: BANCO DE LA REPUBLICA.

- BONILLA, H. Y. (2009). UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.

- CASTILLO, A. (2014). CARACTERIZACION SOCIAL Y ECONOMICA DE NARIÑO. NARIÑO: UPME.

- CEPAL. (1970). NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS. ESTADOS UNIDOS: CEPAL. 7. CEPAL. (s.f.). CEPAL. Obtenido de [HTTPS://WWW.CEPAL.ORG/ES/AREAS-DETRABAJO/DESARROLLO-ECONOMICO](https://www.cepal.org/es/areas-detraabajo/desarrollo-economico).

- CONGRESO, D. L. (2016). CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991. BOGOTA: CENTRO DE DOCUMENTACION JUDICIAL.

- CONREP. (2014). LEY 1712 DE 2014. BOGOTA: CONGRESO DE LA REPUBLICA.

- CRISTANCHO, J. M. (2017). CARACTERIZACION SOCIOECONOMICA DE LA REGION DEL SUMAPAZ, CASO SILVANIA, GRANADA, PASCA, ENTRE OTROS. FUSAGASUGA: UDEC.

- CODAZZI, I. G. (18 de 12 de 2013). USO ADECUADO Y CONFLICTOS DE USO DE TIERRAS EN COLOMBIA Obtenido de IGAC https://www.siac.gov.co/documentos/DOC_Portal/DOC_Suelo/Conflictos%20uso%20de%20la%20tierra/20120730_Zon_conf_uso_tierra%28cap.4%20Us_o_conflic%29.pdf.

- COQUIZACION. [https://lavilla.com.co/2019/11/07/cierran-horno-de-coquizacion-de-carbon-en-tausa/](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30585/dcuillom.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20proceso%20de%20coquizaci%C3%B3n%20consiste,%C2%BAC)%20en%20ausencia%20de%20ox%C3%ADgeno.&text=Ocurren%20dos%20fases%3A%20el%20reblandecimiento,(si. 33. LA VILLA. <a href=)

- Cundinamarca, G. d. (2010). PLAN DE DESARROLLO MINERO PARA EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA 2010-2019. BOGOTA: GOB CUN SECRETARIA DE MINAS Y ENERGIA.

- CUNDINAMARCA, G. D. (24 de ENERO de 2018). POBLACION COLOMBIANA. Obtenido de <http://poblacion.population.city/colombia/villa-de-san-diego-de-ubate/>.

- FEDECARBON. (2013). IMAPCTO SOCIOECONOMICO DE LA MINERIA DE CARBON EN CUNDINAMARCA. En F. D. CUNDINAMARCA, IMAPCTO SOCIOECONOMICO DE LA MINERIA DE CARBON EN CUNDINAMARCA. (pág.31). BOGOTA: FEDECARBON.

- FIERRO, J. (2012). POLITICAS MINERAS EN COLOMBIA. BOGOTA: E.U.

- IEMP. (2013). INTRODUCCION A LAS POLITICAS PUBLICAS: CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS DESDE LA RELACION ENTRE EL ESTADO Y CIUDADANIA. BOGOTA: INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL MINISTERIO PUBLICO.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-04-19
		PÁGINA: 3 de 5

JORGE SAUMETH QUINTERO, L. A. (2015). CARACTERIZACION SOCIAL, ECONOMICA Y FISCAL DE LOS MUNICIPIOS DE MORROSQUILLO. COVENAS, SAN ANTERO, Y SANTIAGO DE TOLU. CARIBE.

- LORA, E. (1999). TECNICAS DE MEDICION ECONOMICA: METODOLOGIA Y APLICACIONES EN COLOMBIA. TERCER MUNDO.

- Mojone, G. (1997). EVIDENCIA, ARGUMENTACION, Y PERSACION EN LA FORMULACION DE POLITICAS. MEXICO DF: FCE.

- MinMinas. (2008). LA MINERIA EN COLOMBIA: IMPACTO SOCIOECONOMICO Y FISCAL. En R. M. CARDENAS MAURICIO, LA MINEIA EN COLOMBIA: IMPACTO SOCIOECONOMICO Y FISCAL. BOGOTA: CUADERNOS FEDEDESARROLLO.

- MEDELLIN: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

- MinMinas. (2012). CENSO MINERO 2010-2011. En M. D. ENERGIA, CENSO MINERO 200-2011 (pág. 40). BOGOTA: MINMINAS.

- MINVIVIENDA. (2017). INFORME DE GESTION CRA 2017. BOGOTA: CRA.

- MUNDIAL, B. (s.f.). BANCO MUNDIAL. Obtenido de [HTTPS://WWW.BANCOMNDIAL.ORG/ES/TOPIC/SOCIALDEVELOPMENT/OVERVI](https://www.bancomundial.org/es/topic/socialdevelopment/overvi).

- NACIONES UNIDAS. (2015). OBJETIVOS DEL MILENIO. NUEVA YORK: NACIONES UNIDAS.

- OSPINA, G. M. (2007). CRECIMIENTO POBLACIONAL Y POLITICAS PUBLICAS. BOGOTÁ: UNAL.

- OTTO, W. (2013). EDUCACION. MADRID.

- Sánchez, J. (2001). EL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA: uso del territorio en Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Medio Ambiente.

- SERRANO, A. M. (2014). CARACTERIZACION DE LAS MIPYMES DEDICADAS A LA ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE ARTESANIAS EN EL - -MUNICIPIO DE SOGAMOSO "EN EL MARCO DE LA ALIZANZA ESTRATEGICA INSTITUCIONAL DEL CONOCIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO". BOGOTA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA: UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA.

- UANTIOQUIA. (2008). CARACTERIZACION ECONOMICA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

- ICESI. (s.f.). UNIVERSIDAD ICESI. Obtenido de NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS <http://www.icesi.edu.co/cienfi/images/stories/pdf/glosario/necesidadesbasicas-insatisfechas.pdf>.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento, medio físico, electrónico y digital	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional con motivos de publicación, en pro de su consulta, vicivilización académica y de investigación.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-04-19
		PÁGINA: 4 de 5

declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos. Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor. De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):
Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. SI NO .
En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(herimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.
- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 5
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-04-19
		PÁGINA: 5 de 5

j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del trabajo.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
Caracterizacion Social, Economica y Minera del municipio de Tausa.PDF	Texto

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

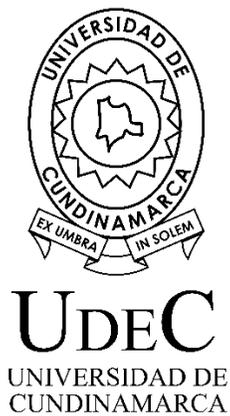
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
Cortés Rodríguez Juan Sebastian	<i>Juan Sebastian Cortes</i>

21.1-51.20

CARACTERIZACION SOCIAL, ECONOMICA Y MINERA DEL MUNICIPIO DE TAUSA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
VILLA SAN DIEGO DE UBATÉ
(2021)

CARACTERIZACION SOCIAL, ECONOMICA Y MINERA DEL MUNICIPIO DE TAUSA



JUAN SEBASTIAN CORTES RODRIGUEZ
AUTOR

KATHERINE LISSETTE FRESNEDA SILVA
ASESOR

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
VILLA SAN DIEGO DE UBATÉ
(2021)

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma de Jurado

Firma de Jurado

Villa San Diego de Ubaté, (día, mes, año)

NOTA DE ADVERTENCIA

“El autor conoce las políticas de plagio estipuladas por la Universidad y acepta que ha utilizado en forma adecuada y ética de los derechos de autor y la referenciación y citación. El presente documento es responsabilidad exclusiva del autor y no implica a la universidad, su cuerpo administrativo, docentes, directores o jurados”.

TABLA DE CONTENIDO

1. TITULO.	9
2. AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACION.	10
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	11
4. OBJETIVOS	12
4.1. GENERAL.....	12
4.2. ESPECIFICOS.....	12
5. JUSTIFICACION	13
6. MARCOS	14
6.1. MARCO DE REFERENCIA.....	14
6.1.1 ANTECEDENTES.	14
6.2. MARCO CONCEPTUAL.....	15
6.3 MARCO GEOGRAFICO.	22
6.4 MARCO LEGAL.....	23
6.5. MARCO TEORICO	29
7. DISEÑO METODOLOGICO.	32
8. ESQUEMA TEMATICO, RESULTADO Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION	34
8.1 Capitulo 1, Variables Sociales Del Municipio De Tausa.....	34
8.2 Capitulo 2 Variables Económicas Y Sus Indicadores.....	47
8.3 Capitulo 3 Principales Actividades Mineras Y Títulos Mineros.....	51
9. RECURSOS.	59
9.1 Recursos Humanos.	59
9.2 Recursos Técnicos.	59
9.3 Resumen Recursos.	59
10. CRONOGRAMA.	60
11. CONCLUSIONES.	61
12. BIBLIOGRAFIA.	63

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 MAPA GEOGRÁFICO MUNICIPIO DE TAUSA.	25
ILUSTRACIÓN 2 POBLACION DE TAUSA	35
ILUSTRACIÓN 3 POBLACION SEGUN GENERO	36
ILUSTRACIÓN 4 NACIMIENTOS BAJO PESO	37
ILUSTRACIÓN 5 ABORTO Y MUERTE FETAL	38
ILUSTRACIÓN 6 PERSONAS POR VIVIENDA	39
ILUSTRACIÓN 7 ACUEDUCTO	41
ILUSTRACIÓN 8 ELECTRICIDAD	42
ILUSTRACIÓN 9 ALCANTARILLADO	43
ILUSTRACIÓN 10 RECOLECCION BASURAS	44
ILUSTRACIÓN 11 TELEFONIA	45
ILUSTRACIÓN 12 GAS NATURAL	46
ILUSTRACIÓN 13 PIB HISTORICO	47
ILUSTRACIÓN 14 IMPORTACIONES	48
ILUSTRACIÓN 15 EXPORTACIONES	48
ILUSTRACIÓN 16 TASA DE DESEMPLEO	49
ILUSTRACIÓN 17 IPC	50
ILUSTRACIÓN 18 TITULOS MINEROS VIGENTES	52
ILUSTRACIÓN 19 PIB MINERO	52
ILUSTRACIÓN 20 PRODUCCION DE CARBON	53

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación está basada en la realización de un análisis cuantitativo y cualitativo a las principales variables sociales, económicas y mineras entre los años 2010 – 2018 del municipio de Tausa; que tiene como objeto brindar información actualizada sobre los aspectos más relevantes de cada una de las variables como el crecimiento poblacional, las necesidades básicas insatisfechas existentes, la cobertura en salud, los cambios reflejados por la actividad económica medidos con indicadores como el PIB y la tasa de desempleo; finalmente se recopila información acerca de la actividad en desarrollo y la legalidad de la minería de Agregados Pétreos, como lo son, la Arcilla y el carbón, además de otros materiales representativos del municipio de Tausa, que posee gran riqueza en estos productos, esta información recopilada se verá reflejado en los diferentes capítulos del desarrollo de la investigación y con la captación de esta información se puede llegar a medir adecuadamente el impacto de la actividad minera y observar cómo esta actividad influyente en el nivel socioeconómico y de salud del municipio de Tausa, teniendo en cuenta que uno de sus principales ingresos percibidos por este municipio se debe a la realización de la explotación minera.

El trabajo propuesto se llevará a cabo mediante el desarrollo de tres capítulos básicamente como parte de un objetivo general, la explicación de las principales variables ya mencionadas, compilando los aspectos sociales de mayor relevancia de los municipios en estudio teniendo en cuenta la distribución de la población tanto en el área urbana como rural, en el sector salud como la natalidad con índice de bajo peso, el aborto y muerte fetal, la mortandad y su impacto con el área minera; dentro de las necesidades

básicas insatisfechas se evaluaron los servicios como el acueducto, alcantarillado, energía, recolección de residuos sólidos y las condiciones de vivienda.

Por otro lado, será importante detallar las principales actividades mineras, en el municipio de Tausa teniendo en cuenta que la actividad en estudio es predominante destacando principales variables mineras como el PIB minero, la producción de carbón y la totalidad de los títulos vigentes existentes

La minería en los últimos años ha estado estrechamente relacionada con aspectos centrales del desarrollo económico y social, que estos al no ser identificados y evaluados constantemente pueden llegar a tener consecuencias negativas para la población, y es debido a esto que se convierte en la razón de investigación, se pretende realizar un adecuado análisis que permitirá verificar el debido uso de los recursos públicos obtenidos por esta actividad con mira a la mejora de la calidad de vida siendo esta una fuente de empleo e ingreso importante para las familias del municipio de Tausa.

1. TITULO.

CARACTERIZACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y MINERA DEL MUNICIPIO DE TAUSA.
(ESTUDIO DE CASO)

2. AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACION.

LINEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL:

Vida, ambiente, seguridad social y Sociedad

AREA DE CONOCIMIENTO FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
ECONÓMICAS Y CONTABLES:

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
ECONÓMICAS Y CONTABLES:

Desarrollo Socioeconómico

PROGRAMA:

Contaduría Pública

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Caracterización Socioeconómica y minera del municipio de Tausa.

(Estudio caso).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El presente trabajo pretende hacer una revisión a las principales estadísticas de caracterización social, económica y minera del municipio de Tausa; donde todas estas observaciones buscan consolidar los principales indicadores socioeconómicos como es el crecimiento poblacional de igual modo se ha venido beneficiando de la pequeña y mediana minería, sabiendo que esta es y ha sido el sustento de varias familias de esta zonas por generaciones y una de sus principales fuentes económicas de los municipios a trabajar; la falta de oportunidades y el auge de esta actividad aumentaron la informalidad y así mismo los índices en los aspectos como el agotamiento de los recursos, aumento del costo de vida ya sea este por motivos de migración o el incremento de tasas de natalidad sobre todo en hogares de bajos recursos, por otro lado el nivel educativo que si no cuenta con una adecuada cobertura disminuye las probabilidades de acceder a un empleo formal; en la parte económica podemos destacar que la minera incluye en un amplio rango de actividades, intereses y responsabilidades relacionadas con el sector minero , en lo que podemos llegar analizar que la economía minera viene a ser una subdivisión de la economía general.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar la caracterización socioeconómica y minera del municipio de Tausa?

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL.

Caracterizar el municipio de Tausa en el impacto de sus principales variables socioeconómicas y mineras entre los años 2015-2018.

4.2. ESPECIFICOS.

- Establecer las variables sociales de mayor relevancia del municipio de Tausa.
- Identificar las variables económicas relevantes en el municipio de Tausa.
- Examinar las principales variables mineras y sus títulos en el municipio de Tausa.

5. JUSTIFICACION

En la siguiente investigación cabe subrayar que a medida que avanza el tiempo de igualmente forma avanza las reformas constitucionales o políticas, legales, sociales y económicos que ha venido viviendo el país; es necesario recalcar cómo a pesar de tanta normatividad y sanciones expuestas a las correspondientes leyes, continua aumentando persistentemente la minería ilegal en especial la de hulla de carbón y agregados pétreos que se dan en estas zonas del departamento, comprometiendo así a los ciudadanos del municipio de Tausa, situación que turba continuamente a diferentes grupos de la sociedad y al mismo tiempo a las autoridades competentes que buscan el disminuir dicho flagelo.

Todavía cabe señalar que es indispensable generar habilidades o mecanismos tecnológicos que ayuden a las autoridades competentes a prevenir el impacto socioeconómico y minero ya que todas estas observaciones se relacionan también con décadas de explotación minera ilegal que ha servido como fuente de ingreso a la población que aseden a laborar en estas circunstancias y así poder satisfacer las necesidades básicas de sus hogares y teniendo en cuenta que genera principalmente un gran ingresos a las propietarios de estas minas más aun sabiendo que esto proporciona unos bajos costos laborales y ventajas tributarias.

Para dicho estudio se tendrá en cuenta etapas atribuidas tanto al desarrollo social, económico y minero, iniciando con una recopilación de información de los aspectos más sobresalientes de estas zonas de influencia, identificando sus potencialidades y limitaciones tomando la minería como actividad primordial para el municipio de Tausa.

6. MARCOS

6.1. MARCO DE REFERENCIA

6.1.1 ANTECEDENTES.

“La explotación minera es un negocio que se fundamenta en el valor económico que se les da a los recursos del subsuelo, por medio de una serie de actividades que comienza con el proceso de extracción del mineral, continúan con el beneficio del material mineralizado o su transformación en una ganancia derivada y su comercialización”.

(Ponce M., 2006)

A lo largo de la búsqueda de documentos relacionados con el tema de caracterización social, económica y minera se llegó a analizar que la minería en Colombia genera una buena rentabilidad especialmente a las grandes multinacionales que obtienen grandes beneficios en el tema de impuestos, y esto los hace ser más sustentables y competitivos en el mercado.

La exploración minera indiscutiblemente es una parte integral del sector de la minería, de hecho, cuando ocurre una exploración minera exitosa genera a las grandes compañías una gran posibilidad de que tengan mejor estabilidad en el tiempo y en el mercado. Lo dicho hasta aquí con respecto al suministro mineral tiene como inicio la exploración, en la que no siempre se tiene que quedar a lo largo período en este tipo de inversión ya que generaría también un alto riesgo de pérdida total si no se descubre otra forma de transformar el mineral que se encuentra recopilado en los depósitos.

El proyecto se realizó a través de información obtenida por encuestas, e información rastreada de entidades como el DANE, la Gobernación de Cundinamarca, entre otras, el cual ayudo a obtener características de temas como el PIB, desempleo, y aquellas variables que influyen en el diario vivir de los habitantes.

Otro trabajo del cual nos podemos guiar es la caracterización social, económica y fiscal de municipios del Golfo de Morrosquillo. Coveñas, San Antero y Santiago de Tolú; donde se identifican las principales problemáticas y donde se evidencian aspectos como, descripción demográfica, el estado de los servicios sociales, desarrollo humano, condiciones económicas que entrando analizar la información recopilada ayuda a concluir el verdadero estado en los que se encuentran las zonas a estudiar.

6.2.MARCO CONCEPTUAL.

Considerando que al momento que se realizó una caracterización social, económica y minera y para poder facilitar la comprensión de este estudio han sido considerados algunos términos que permiten al lector tener una mayor comprensión de lo importante de definir las variables sociales que se van a utilizar:

DESARROLLO SOCIAL:

El término se conoce como la evolución y el mejoramiento en las condiciones de vida de los individuos de una sociedad, al mismo tiempo es promovido por el Estado que son estos los encargados de una forma directa de implementar nuevas políticas y programas

sociales diseñados para aquellas población que la requiera y que a su vez satisfaga la necesidades de los ciudadanos; todo esto puede ser posible siempre y cuando haya una buena gestión gubernamental que tenga la intención de ser eficiente, responsable y comprometida con sus acciones.

Desde sus diferentes organismos e instituciones que destaca la importancia del desarrollo social esta abarca aspectos tan importantes para el ser humano como la salud, la educación, la seguridad ciudadana y el empleo, cuya conclusión es con la disminución de los niveles de pobreza, desigualdad, exclusión, aislamiento y vulnerabilidad de las personas a beneficiar.

La finalidad del desarrollo social se centra en la necesidad “poner en primer lugar a las personas en los procesos de desarrollo. La pobreza no es solo un tema sobre los ingresos bajos; se trata también de la vulnerabilidad, la exclusión, las instituciones poco transparentes, la falta de poder y la exposición a la violencia. El desarrollo social promueve la inclusión social de los pobres y vulnerables empeorando a las personas, creando sociedades cohesivas y recibientes, y mejorando la accesibilidad y la rendición de cuentas de las instituciones frente a los ciudadanos”. (MUNDIAL, 2017)

DESARROLLO ECONOMICO:

Entendido como el ingreso que recibe un país por las diferentes actividades económicos en Desarrollo, y una adecuada distribución que se llevara a cabo a nivel local, municipal y departamental, según la CEPAL es un crecimiento económico equitativo en el que debe reflejar la equidad a largo plazo, la generación eficiente de recursos financieros

promoviendo la igualdad en los países de América Latina y el Caribe. (CEPAL, CEPAL, s.f.); se debe agregar que el desarrollo económico tiene relación en cuanto la población pueda acceder a buenos servicios de calidad, entre los cuales podemos encontrar la educación, salud, vivienda entre otros con el fin de cubrir todas las necesidades básicas de los ciudadanos.

NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS (NBI)

Dicho de otra manera, es un método que se encarga de identificar las diferentes carencias de una población y a su vez caracterizar la pobreza a través de los indicadores que están directamente relacionados con las necesidades básicas de las personas en las que encontramos (vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo), todavía cabe señalar que estos indicadores simples buscan determinar ayuda o a cubrir las necesidades básicas de la población.

El método de NBI, fue recomendado por la CEPAL en los años setenta, con el propósito de hacer un diagnóstico social y apoyo a la puesta en práctica de programas sociales teniendo en cuenta que la pobreza es un fenómeno multidimensional y complejo que no puede ser captado en su totalidad por una sola medida. (CEPAL, NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS, 1970)

EDUCACION:

Esta no es más que un proceso de adopción de conocimientos y de aprendizaje por parte del ser humano cuyo interés del hombre es tener una mejora continua al adquirir

conocimientos, habilidades, valores y hábitos a partir de que otro grupo de personas transfieren sus conocimientos y así puedan desarrollar diversas capacidades a través de la enseñanza, donde por medio de esta hay adquisición de nuevas cualidades para que en un futuro puedan ser implementados en las actividades del diario vivir encaminado al beneficio de toda una sociedad contribuyendo a un proceso de organización, construcción y transformación en búsqueda de la presentación de nuevas estrategias que establezcan un desarrollo integral tanto del ser humano como de su entorno en el caso de la investigación como ha venido funcionando el sistema educativo y el impacto que ha tenido gracias a la minería.

“La educación es el influjo previsor, directriz y formativo de los hombres maduros sobre el desarrollo de la juventud, con miras a hacerla participar de los bienes que sirven de fundamento de la sociedad”. (OTTO, 2013). Se debe agregar ante todo que la educación es un derecho que ha sido reconocido durante muchos años y por muchos gobiernos que lo han protegido; es entonces donde por medio de los indicadores entraremos a realizar un respectivo análisis de estas variables como son la no escolarizada y los motivos de esta causa, la repetición de un mismo grado, la cantidad de estudiantes matriculados y al mismo tiempo cuántos de ellos terminan favorablemente su nivel educativo.

SALUD:

Según la Ley 1122 de 2007 la salud pública está constituida por un conjunto de políticas que busca garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de

acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados están constituidos encaminados a brindar una calidad de vida. (SOCIAL).

La importancia y el significado que en la realidad preocupa más al ser humano es poder tener una seguridad social integral donde la ciudadanía busca que las instituciones prestadoras de salud les brinden un aseguramiento y unos beneficios que satisfagan sus necesidades.

VIVIENDA:

El derecho a una vivienda adecuada igualmente el poder acceder a un tipo de vivienda, es poder contar con un techo digno para cada persona y su familia. Todo local o recinto estructuralmente separado e independiente, que ha sido construido, hecho o convertido para fines de alojamiento permanente o temporal de personas, así como cualquier clase de albergue, fijo o móvil, ocupado como lugar de alojamiento. (BANREP, 2011). Cuando la población no cuenta con los bienes básicos esta información contribuye con la de Necesidades Básicas Insatisfechas.

SERVICIOS PUBLICOS:

Hacen referencia a la importancia de los servicios públicos ya que estos radican en solventar las exigencias de la población y facilitan el diario vivir. Son servicios todas aquellas actividades cuyo objetivo es poder llegar a satisfacer favorablemente las necesidades de una población y que además se encuentran controladas y vigiladas por entes Estatales entre ellos podemos encontrar el suministro de Agua, Gas, Electricidad,

entre otros, fundamentales para el desarrollo de las actividades diarias de supervivencia de un individuo.

Es por ello que, en los Objetivos del Milenio, en su numeral seis no habla acerca de “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, y el numeral siete dice “Garantizar el acceso a una energía asequible, fiables, sostenible y moderna para todos”; como lo referencian ahí, son elementos que toda la comunidad necesita, por otra parte, es donde evaluaremos los indicadores de los municipios a trabajar y así poder analizar si las comunidades cuentan con unos servicios públicos adecuados y en óptimas condiciones .(NACIONES UNIDAS, 2015).

PRODUCTO INTERNO BRUTO:

Es una cifra que representa el total de bienes y servicios producidos en un país en un periodo de tiempo determinado; incluye todo lo producido por nacionales o extranjeros residentes en el país, no se tiene en cuenta la producción de los nacionales residentes en el exterior. (BANREP, 2011)

REGALIAS:

Son el pago que hacen las empresas mineras al estado por la explotación y extracción de Recursos Naturales No Renovables, en un periodo de tiempo, está dada entre el 8% y el 25% de las ganancias obtenidas del producto en ese periodo. Son destinados en satisfacer las necesidades básicas insatisfechas en la región donde se obtienen las ganancias.

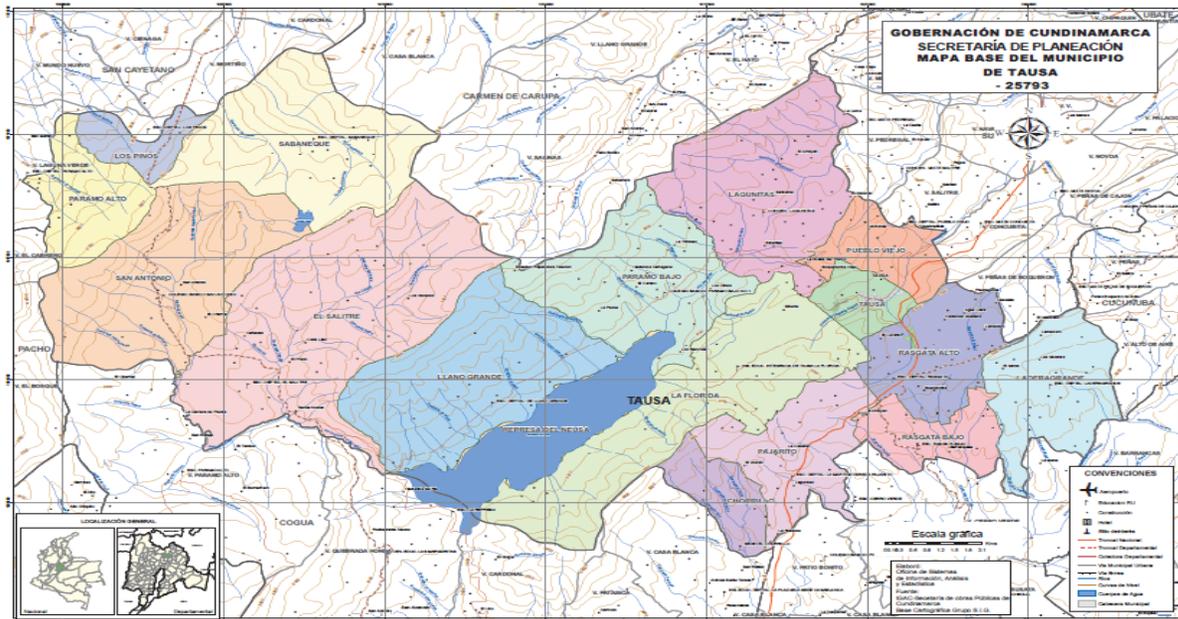
DESEMPLEO:

Es un fenómeno que se presenta cuando las personas disponibles para trabajar superan el número de empleos que se ofrecen en un país o región, puede darse por múltiples variables como los son, la falta de experiencia, la edad, antecedentes en otros trabajos o solo por cuestiones de recortes de personal, por falta de dinero para pagar por los servicios prestados. (LORA, 1999).

Esta es una variable que es analizada para medir el impacto de la economía en los hogares, tomando como variable las personas ocupadas, las que buscan trabajo, el salario que reciben, los ingresos que se reciben, entre otros.

6.3 MARCO GEOGRAFICO.

Ilustración 2 Mapa Geográfico Municipio de Tausa, Cundinamarca



Fuente: <https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/datasets/257364f343f446cc82bc1054d5e9c712>.

Tausa es un municipio colombiano del departamento de Cundinamarca, ubicado en la Provincia de Ubaté.

Sus principales actividades son la Ganadería, Minería, principalmente la arcilla, también se encuentran minerales como el carbón y materiales de construcción, procesamiento de productos lácteos, y la agricultura de productos como la arveja, Papa, Maíz, Tomate, y Frutas como la Fresa, complementamos las actividades principales son el turismo y las Artesanías y en un futuro esperan reforzar estas actividades para el mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes. Dentro de este importante campo del turismo esperan hacer parte las rutas ecológicas del Departamento de Cundinamarca.

Tabla 1 Información General del Municipio de Tausa

EXTENCION TERRITORIAL	204 km 2
ALTITUD	3010 m. s. n. m
FUNDACION	2 DE AGOSTO DE 1600
POBLACION	9106
DENSIDAD	43.14 hab/Km2
URBANA	1118
ACTIVIDAD ECONOMICA	GANADERIA, AGRICULTURA, MINERIA.

Fuente: Secretaria de Planeación/visor de estadísticas municipales/ municipio de Tausa

6.4 MARCO LEGAL.

LEY 812 DE 2003 Y DIRECTIVA PRESIDENCIAL 01 DE 2005

“Ordena a todos los sectores de la administración pública a implementar una política que brinde seguridad jurídica, coherencia y simplificación en el ordenamiento normativo”.

Lo anterior quiere decir que este proyecto consiste en revisar todas las normas expedidas desde 1886 y a su vez poder determinar cuáles de estas normas, leyes o decretos están actualmente derogados o vigentes; esta es más que una ley es un proyecto que se refiere al tema de seguridad social que entre laza la salud, pensiones y los riesgos profesionales para que las empresas o entidades estén actualizándose de compilar todas las normas vigentes relacionadas al tema de seguridad.

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA DE 1991

“ART 67: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ello se busca el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.”

Como ya es de saber que la educación es un derecho fundamental ya que se encuentra protegido bajo la ley, también es de hacer saber que las personas que poseen una educación de calidad poseen las habilidades, capacidades y conocimientos que ayuda al ser humano a tener unas bases de desarrollo personal y esto a su vez los hace ser partícipes de una sociedad. A pesar de saber que es un derecho y de la importancia que este tiene hay una gran cantidad de ciudadanos que no pueden acceder a esta a pesar de que es gratuita y obligatoria.

“ART 334: La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá por mandato de ley en todo lo que se relacione con la explotación de los recursos naturales.”

La finalidad de este escrito radica que el Estado es el único ente encargado de regular la economía del país cuando se trata de extracción de recursos naturales, para así poder garantizar la continuidad y el desarrollo de la economía, todo esto con la intención de distribuir equitativamente los beneficios adquiridos por este tipo de actividades entre las zonas beneficiarias y poder continuar con un desarrollo satisfactorio

SALUD: Establece el Sistema de Seguridad Social Integral, y lo define como “El conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las relacionadas con la salud”. (C-408/98)

Lo más importante en un plano económico es velar por el bienestar de las personas, principalmente el gobierno debe trabajar en programas de salud para los trabajadores; ejerciendo un mayor control tanto a las entidades prestadoras de servicios como a las empresas, ya que es de saber que muchas de estas no prestan un servicio apropiado y por la otra parte muchas empresas no aseguran a sus trabajadores para disminuir sus costos. La importancia de la salud radica en tener el organismo de una persona en buen funcionamiento y así pueda realizar las diferentes actividades.

LEY 715 DE 2001

“Estableció las competencias de la Nación y entidades territoriales en el sector salud, así como los recursos a asignar a las entidades territoriales de conformidad con el sistema General de Participaciones”.

De acuerdo con esta norma indica que el gobierno está en la obligación afiliar aquella población que se encuentre en estado de vulneración y pobreza al Régimen subsidiado y como se afirmó arriba destinar recursos financieros para tal fin.

LEY 1122 DE 2007

“Realiza ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento de la prestación de servicios a los usuarios”.

Para comprender mejor la anterior ley esta nos habla sobre las diferentes reformas que se le hacen al Sistema de Seguridad Social con el fin de colocar dirección y financiamiento entre otros para aquellas entidades prestadores de Servicios de Salud y así poder los entes del estado vigilar y control a estas entidades para que cumplan con la prestación de sus servicios salud.

PLAN NACIONAL PARA EL DESARROLLO MINERO, VISION PARA EL AÑO 2019 – UPME

“Los objetivos del Plan Nacional de desarrollo Minero Visión 2019; están determinados por la visión del sector propuesta para el año 2019, según la cual en este año la industria minera colombiana será una de las importantes en Latinoamérica y habrá una amplia participación en la economía nacional”.

Este plan busca ubicar el horizonte de la planificación del sector en territorio de la competitividad de nuestros productores mineros y de sus servicios asociados en los mercados nacionales y extranjeros.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 “TODOS POR UN NUEVO PAIS

“Propone una estructura territorial que se llevará acabo a nivel regional alrededor de los tres pilares fundamentales de gobierno. Paz, Equidad y Educación”.

Su propósito fundamental es lograr una sociedad equitativa y sin pobreza extrema, acompañamiento de políticas públicas más sólidas, que logran sembrar precedentes para las diferentes actividades económicas; además de fortalecer las falencias de la población.

DECRETO 4134 DE 2011

“Por la cual se dispone que la Agencia Nacional de Minería (ANM) administrara los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el buen uso de los recursos, hacer seguimiento a cualquier actividad una entidad que controlo los procesos de titulación, registro de estos, asistencia técnica y vigilancia de las áreas mineras de estado sea pública o privada.”

Se hace necesario para el estado crear colombiano; donde estos pueden ejercer con autoridad y examinar si los propietarios de minas están realizando ejerciendo una explotación adecuada de los recursos naturales y además de verificar si dichos títulos mineros se encuentran al día.

LEY 1712 DE 2014

“El objeto de la presente Ley es regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información”.

Para ser más específicos nos indica que cualquier entidad del estado tiene la obligación de proporcionar y facilitar el acceso a los ciudadanos en el tiempo menos posible y que esta se puede hacer por medios y procedimientos establecidos por la ley.

DECRETO 1575 DE 2009

“Por el cual el Ministerio de Protección Social, ambiente, vivienda y desarrollo territorial establecen el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano”.

El presente decreto busca cuidar el bienestar de la ciudadanía que consume o adquiere el servicio de agua, a través de prevenir, monitorear y controlar los riesgos que traen para la salud consumirla sin esta no se encuentra en óptimas condiciones.

LEY 143 DE 1994

“Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional.”

Como es de hacer saber los servicios públicos son fundamentales para el desarrollo económico y social de una población, es importante lograr que todas las comunidades puedan acceder al servicio de energía con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la población.

6.5. MARCO TEORICO .

Al realizar la caracterización del municipio de Tausa es importante resaltar que este estudio de caso es una investigación de tipo cualitativa, la que es soportada con datos estadísticos existentes y dados por entidades gubernamentales con respecto al tema Minero, Social y Económico de cada municipio, tomado los más importantes para generar conclusiones.

Una caracterización socioeconómica es el análisis de diferentes variables de una población, con el fin de conocer diferentes entornos como Necesidades Básicas Insatisfechas, indicadores económicos, de las diferentes actividades económicas entre otros. (CASTILLO, 2014)

Es importante tener claro que la principal actividad de cada municipio es la Minería por lo que hace referencia a sus inicios, dando a conocer su historia a través del tiempo ya que es esta la principal fuente de explotación y estabilidad de la población pues su producción y extracción es un a conjunto actividades que un grupo humano organiza, dirige y realiza combinando practicas empíricas y técnicas para mantenerse como un sustento único optimizando recursos para ser competitivos, rentables y sostenibles a nivel familiar, personal y laboral pues son municipios de gran representación en el sector minero enfatizándonos en el Municipio de Tausa principalmente. (FLOREZ, 2008)

A lo largo de la historia, Colombia ha vivido procesos exploratorios orientados a la identificación de yacimientos aptos para su extracción y aprovechamiento. Trescientos años atrás, se decía por parte de la administración colonial que: "Si las minas dejaran de trabajar, cesarían por completo los negocios y comercios, pues su actividad principal es

la manufactura de textiles y la producción de alimentos, todo lo cual se vende en las regiones de la minería”. (AVILA, 2017)

Institucionalmente, la minería ha atravesado distintos estadios en la historia nacional hasta llegar al actual modelo minero de dirección y promoción de la industria. La creación del Ministerio de Minas y Energía tiene su origen en las condiciones generadas por la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), cuando las restricciones a las importaciones, presentadas a raíz del conflicto, movieron hacia a la adopción de planes de industrialización y producción endógena, para lo cual se decidió impulsar la búsqueda, explotación y comercialización de recursos naturales, entre otras fuentes de producción. (AVILA, 2017)

El censo enfocado en el sector minero en búsqueda de un estudio técnico nivel Nacional entre los que se pueden encontrar (Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Cauca, Norte de Santander, Antioquia y Bolívar) con el objetivo de adoptar políticas o herramientas propuestas a las entidades gubernamentales en pro del mejoramiento de las actividades propuestas dentro del sector minero; que busca una calidad a nivel nacional a partir de indicadores que reflejen información cuantificable sobre el aporte económico de la actividad, determinando un porcentaje de evasión con respecto a las regalías, realizándose un riguroso estudio en los procesos de explotación minera del municipio de Tausa.

Para el estudio de caso ha sido relevante conocer los impactos sociales y económicos que dentro del sector arrojan información valiosa que evidencie la correcta utilización de los recursos obtenidos de la actividad minera y otras actividades ejercidas en estos municipios, ofrece a muchas comunidades una forma de subsistencia que pueda

mediante los recursos producidos recompensar al departamento mediante el financiamiento público, para el cumplimiento de varios de los derechos como ciudadanos entre los que podemos resaltar salud, educación y sostenibilidad.

Dentro de los indicadores evaluados se destaca la participación del PIB minero, con el 2,1% en el PIB total acumulado al tercer trimestre de 2013, el cual tuvo una variación negativa al caer 8% con respecto al tercer trimestre acumulado de 2012, pasando de \$8,2 billones a \$7,6 billones de pesos de acuerdo con la nueva metodología establecida por el DANE para la valoración del PIB. (UPME, 2014)

La explotación del carbón representa el 88% de la extracción minera del país y según información de la Agencia Nacional de Minería (ANM), en Cundinamarca existen 978 títulos mineros, de los cuales hay 70 en exploración, 59 en construcción y montaje, y 849 en explotación.

7. DISEÑO METODOLOGICO.

- Tipo de investigación

Sera exploratoria y descriptiva, ya que identifica y organiza las condiciones socioeconómicas del municipio de Tausa, además será de tipo mixta ya que integra datos cualitativos y cuantitativos.

- Caracterización de la población objeto de estudio

Municipio: Tausa.

Muestra: información presentada por diferentes entes.

- Técnicas e instrumento de recolección

Se emplearán fuentes de investigación secundarias, ya que solo se tendrán en cuenta la información suministrada por diferentes entes como La Gobernación de Cundinamarca, EL DANE, Datos Abiertos, el Observatorio Municipal de la universidad de los Andes, Agencia nacional Minera, información suministrada por los municipios, entre otros.

- Técnicas de procesamiento y análisis de la información.

Una vez recopilada y organizada la información se procederá a:

- Organizar la información
- Clasificarla en variables
- Tabular y graficar la información.

Por último, se procederá a redactar las conclusiones y presentar los resultados para así facilitar la creación de nuevas políticas públicas por los gobiernos tanto

departamentales como municipales. Se realiza una revisión sistemática de literatura principalmente normativa legal vigente, investigaciones, informes de Ministerio de Minas y Energía.

8. ESQUEMA TEMATICO: RESULTADO Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION.

8.1.CAPITULO 1: VARIABLES SOCIALES DEL MUNICIPIO DE TAUSA.

Para llegar a analizar adecuadamente las variables sociales del municipio de Tausa, se observaron y se investigaron aquellos indicadores que de una u otra forma influyen en el desarrollo de estos ciudadanos y que la gran mayoría dependen o no de la minería de Arcillas, Agregados Pétreos y Carbón; de la misma forma se determinó el total de los habitantes del municipio.

Con esto se obtuvieron las tendencias de variables como lo son la población, la natalidad, el perfil epidemiológico, el acceso a los servicios, la vivienda, entre otros. Los cuales son de gran ayuda para conocer las características más representativas del municipio a analizar.

Población

Realizando un análisis a partir del año 2010 la población rural siempre se ha venido manteniendo en mayor cantidad que la de casco urbano; de igual manera se pudo observar un crecimiento constante tanto en el casco urbano, como en el área rural, por esto las actividades económicas han venido en aumento y esto ha generado cambios de forma significativa.

Ilustración 3 Población del Municipio de Tausa



Tabla 2 Población Municipio de Tausa (2010-2018)

	URBANA	RURAL	TOTAL
2010	939	7323	8262
2011	964	7400	8364
2012	990	7493	8483
2013	1014	7575	8589
2014	1037	7660	8697
2015	1058	7743	8801
2016	1079	7826	8905
2017	1099	7907	9006
2018	1118	7988	9106

Fuente: DANE

Del total de la población en el municipio de Tausa el 53,6% son hombres, y el 46,4 % son mujeres,

Ilustración 4 Población según Género

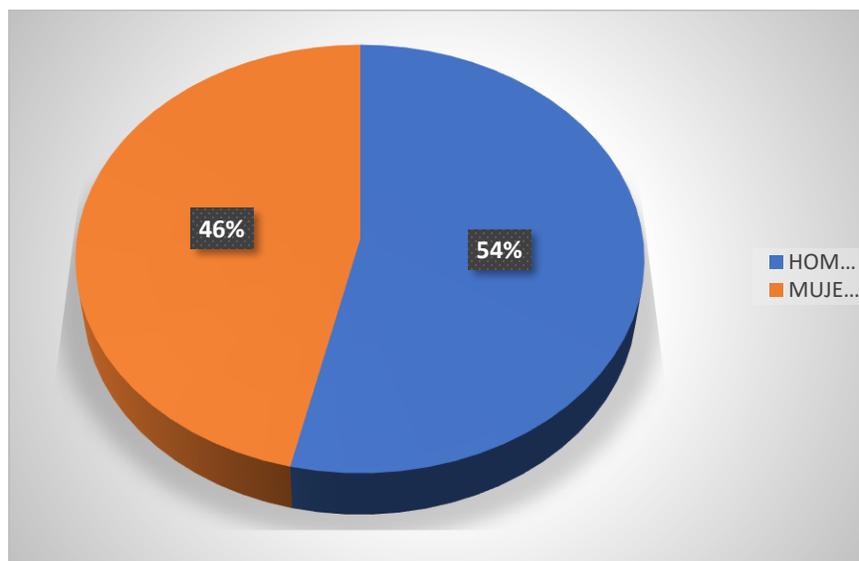


Tabla 3 Población según Género

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TAUSA	4881	4225	9106

Fuente, DANE.

Natalidad y mortalidad

Otro indicador que en cuanto al entorno social es importante analizar es la salud, un derecho fundamental de los ciudadanos, se analizaron los nacimientos del municipio de Tausa y los abortos o muertes fetales ocurridas.

Ilustración 5 Nacimientos Bajo Peso

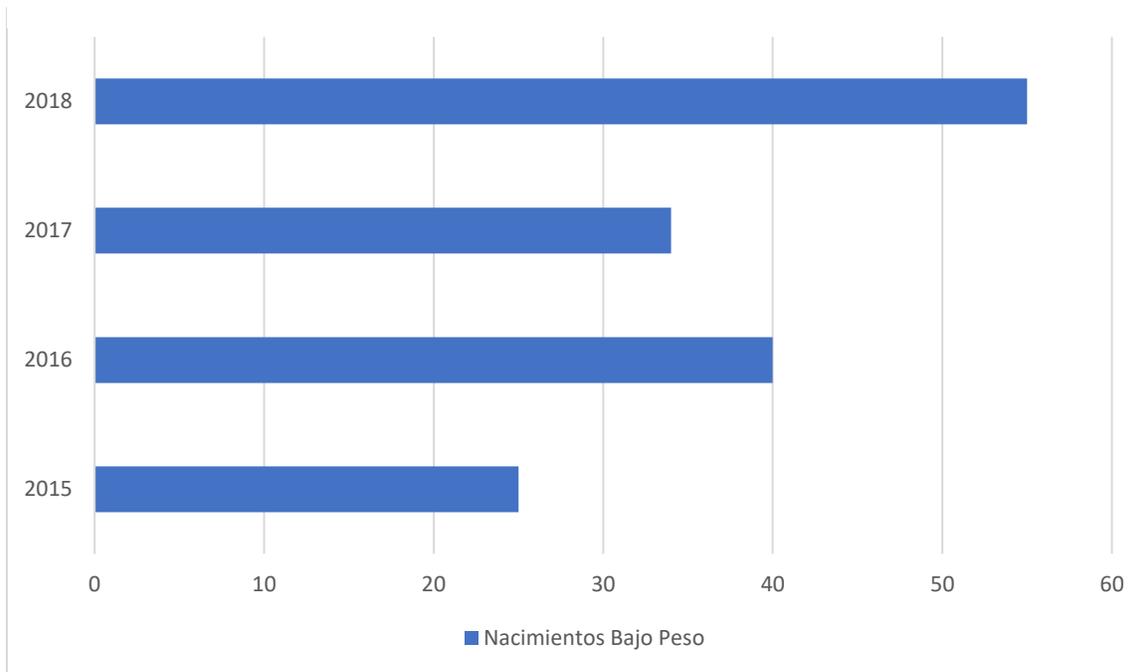


Tabla 4 Nacimiento Bajo Peso (2015-2018)

TAUSA	2015	25
	2016	40
	2017	34
	2018	55

Fuente, DANE

Con la información recopilada se puede analizar el nivel de desnutrición durante el año 2016 presento un aumento significativo tanto para el municipio, para el año 2017 se mitigaron los índices de desnutrición donde se puede observar una disminución; pero para el 2018 nuevamente se presentó un alza por la mala nutrición en la etapa de fecundación.

Se tomó información de los años 2016 al 2018, con ello se puede inferir que en el año 2018 se presentó la mayor cantidad de mortalidad infantil para el municipio de Tausa, pero a pesar de estos datos se pudo analizar que ha venido disminuyendo favorablemente estos indicadores y para el año 2018 se presentó un menor grado de mortandad.

Ilustración 6 Abortos y Muertes Fetales

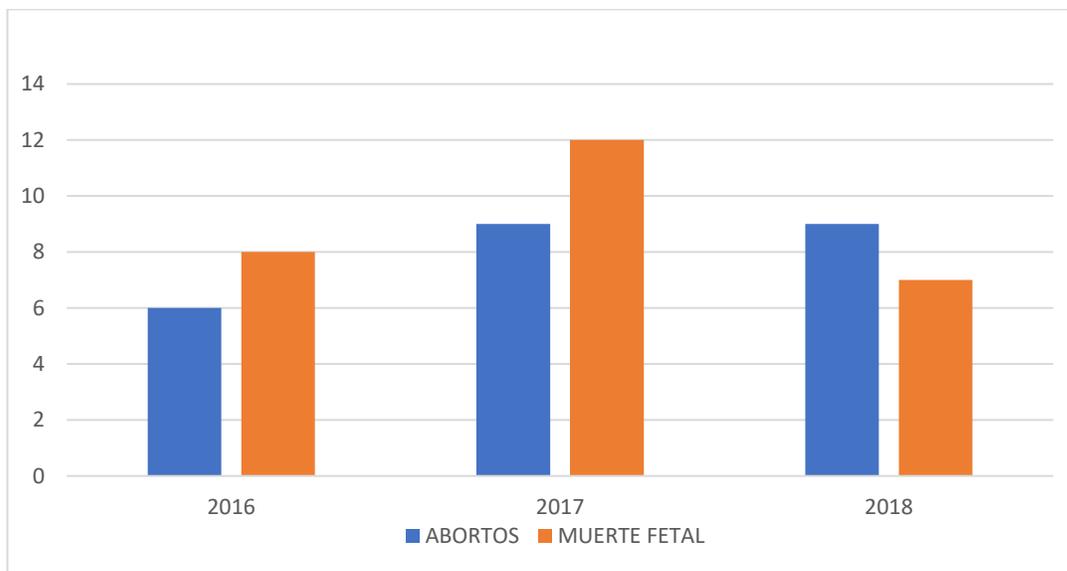


Tabla 5 Mortalidad Infantil Municipio de Tausa (2016-2018)

	ABORTOS	MUERTE FETAL
2016	6	8
2017	9	12
2018	5	7

Fuente, DANE

Según lo observado en la gráfica se puede concluir que, en el año 2017, se presentó un mayor grado de mortandad infantil, donde una de las posibles causas es por abortos, y muertes fetales, siendo las madres muy jóvenes, las cuales no cuentan con conocimientos sobre los cuidados del binomio madre /hijo, buena nutrición y demás factores que ponen en peligro la vida del infante.

Número de personas por hogar

Realizando un análisis al número de personas que habitan cada vivienda del municipio de Tausa, se encontró lo siguiente:

Ilustración 7 Personas por Vivienda

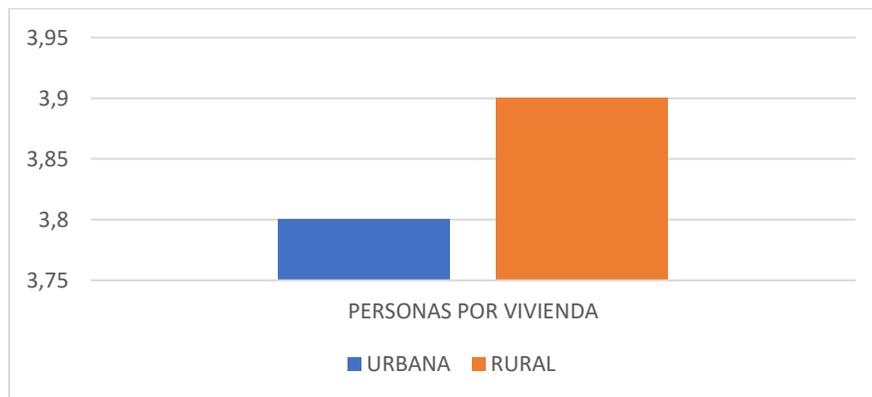


Tabla 6 Personas Por Vivienda

	Urbana	Rural
Tausa	3.8	3.9

Fuente, DANE.

En el área urbana, se encontró que por cada vivienda que hay en el municipio de Tausa, viven en promedio, 3.8 personas y en el área rural la cifra es de 3.9 personas por vivienda.

Servicios Públicos

A nivel de los servicios públicos con los que cuenta cada casa en el municipio de Tausa, se encontró la siguiente información.

- Acueducto

En cuanto al servicio de acueducto el municipio de Tausa, en el área urbana cuenta con el 100% del servicio de acueducto en las viviendas, y en el área rural el servicio del acueducto se encuentra en el 75% de las viviendas que se encuentran en esta zona.

Ilustración 8 Acueducto

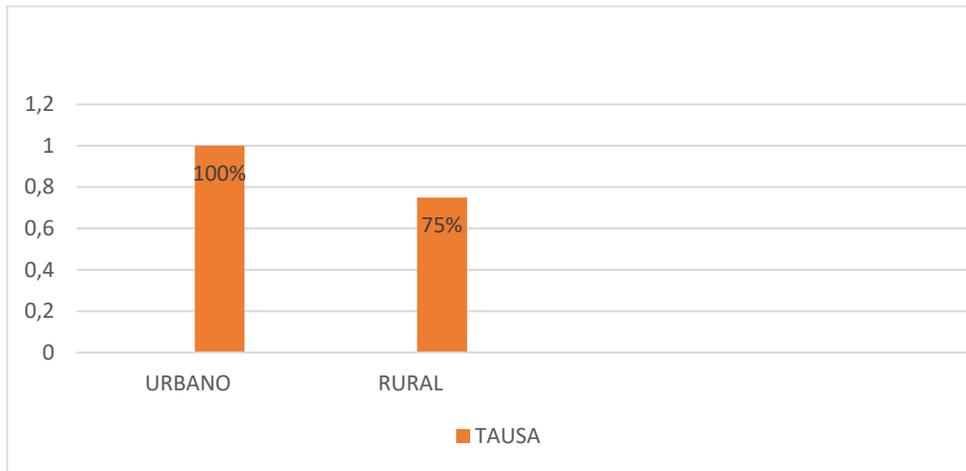


Tabla 7 Servicio de Acueducto

	URBANO	RURAL
0063TAUSA	255	2015

Fuente, DANE.

- Energía Eléctrica

En cuanto al servicio eléctrico que no es tan fundamental como el del acueducto, pero de igual forma es necesario para la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía ha venido mejorando la infraestructura eléctrica especialmente en el área rural en el año 2013 que es el analizado, se presenta una cobertura del 100% de la zona urbana y un 97,54% de área rural del municipio de Tausa, donde se puede observar con estos datos que su cubrimiento para la zona rural está cerca del 100% y además no se encuentra una diferencia significativa entre zonas.

Ilustración 9 Electricidad

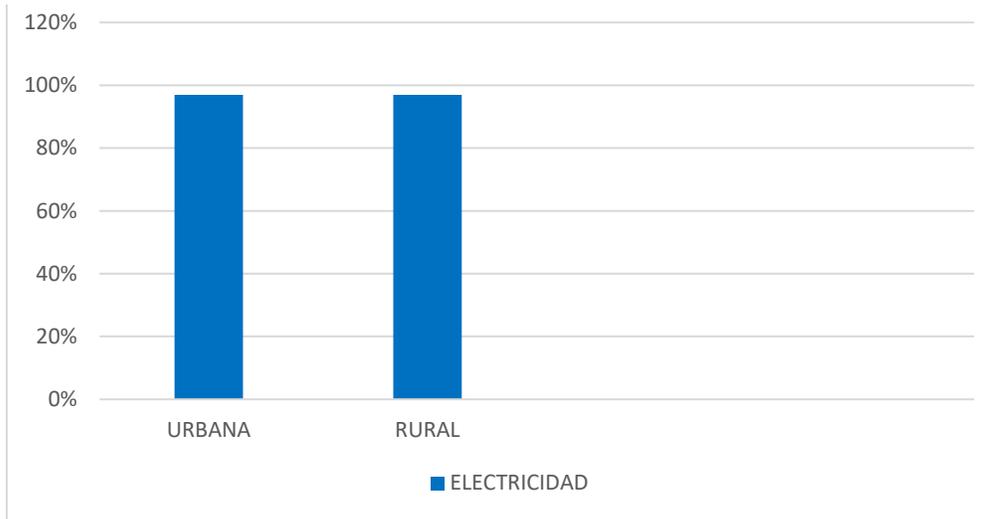


Tabla 8 Servicio de Energía Eléctrica

	URBANO	RURAL
TAUSA	255	2443

Fuente, DANE.

- Alcantarillado

De acuerdo con la gráfica se puede inferir que el mayor índice de cobertura con respecto al servicio de alcantarillado tiene una mayor presencia en el área urbana con un 75%, a diferencia de la zona rural con un 15 % en donde sí se da a conocer una diferencia importante.

Ilustración 10 Alcantarillado

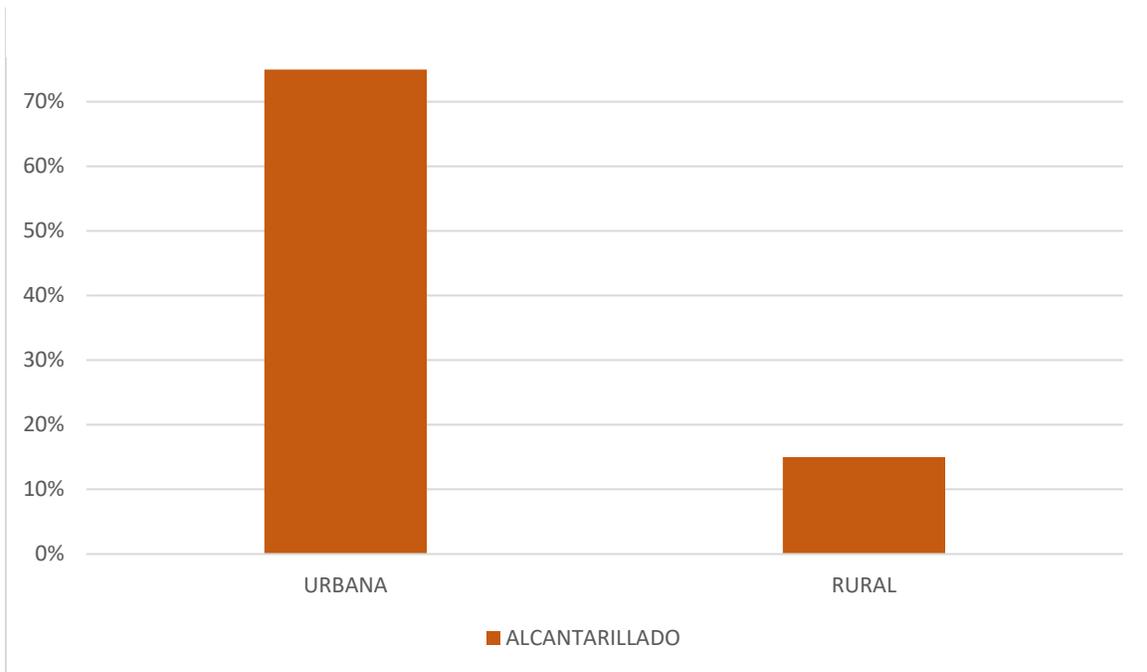


Tabla 9 Servicio de Alcantarillado

	URBANO	RURAL
TAUSA	191	378

Fuente, DANE

- Recolección de basuras.

En el servicio de recolección de basuras se observó una carencia de este servicio sanitario comparando el área urbana con la rural, donde se observa por medio de la gráfica que su cobertura es mínima es donde muchos de los ciudadanos de la zona rural buscan otra forma de como eliminar este tipo recolección hechas en sus hogares para que estas no causen ningún tipo de enfermada.

Ilustración 11 Recolección de Basuras

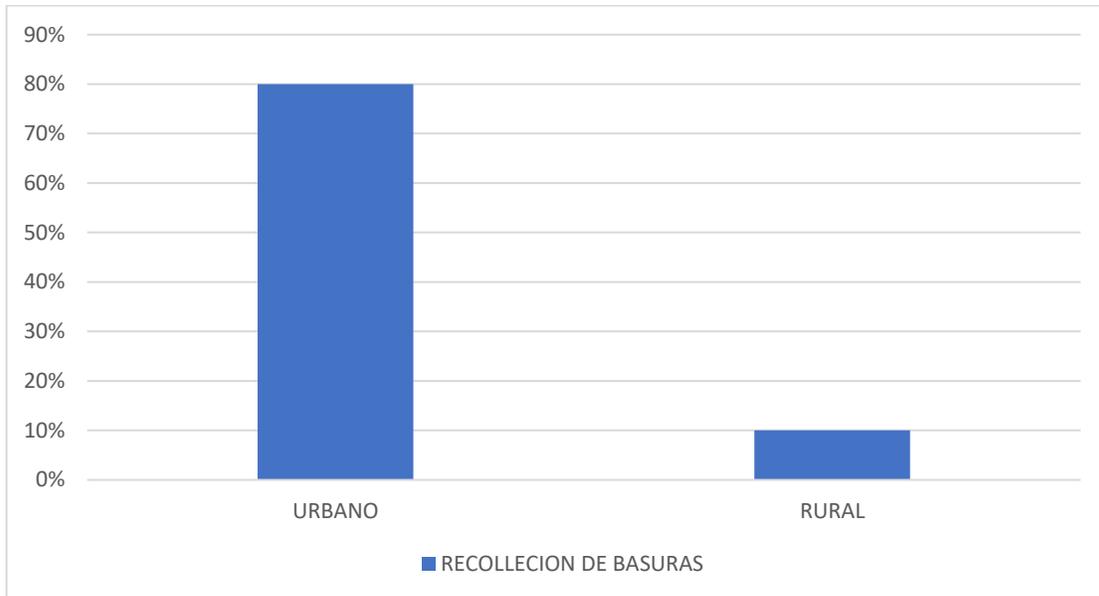


Tabla 10 Servicio de Recolección de Basuras

URBANO	80%
RURAL	10%

Fuente, DANE

- Teléfono

El acceso a este tipo de servicio es más flexible para los ciudadanos del municipio de Tausa, teniendo en cuenta que es más fácil adquirir un tipo de teléfono hoy en día, dado que es un medio de comunicación muy requerido por la sociedad.

Ilustración 12 Teléfono

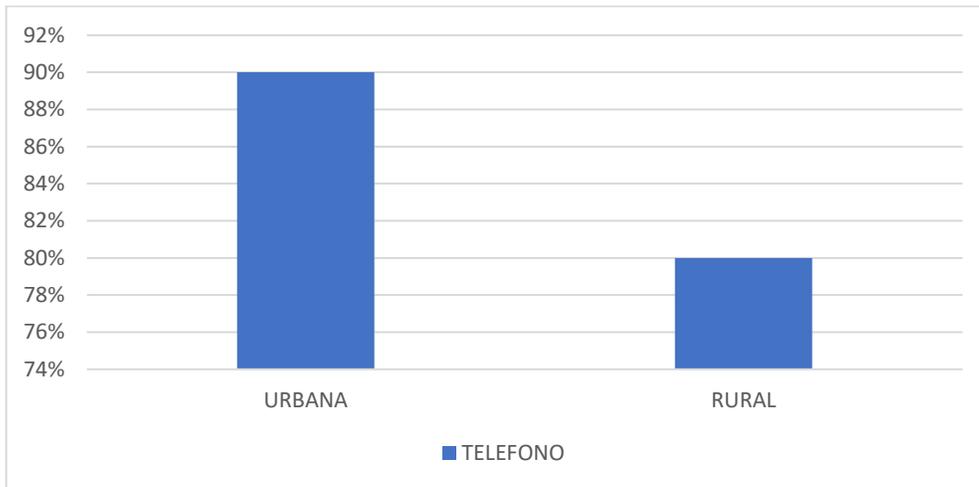


Tabla 11 Servicio de Teléfono

URBANA	90%
RURAL	80%

FUENTE, DANE

En este análisis se observó que en el municipio de Tausa tiene más cobertura el casco urbano que el rural debido a que muchas viviendas poseen línea telefónica fija mientras que en la zona rural poseen celulares; pero en resumidas cuentas no se presenta una desigualdad significativa.

- Gas Natural

Este servicio como es de saber se presenta con mayor cobertura en los cascos urbanos que en el área rural, y en este caso la población de Tausa presenta un 75,39% en el casco urbano y 15% en el área urbana.

Ilustración 13 Gas Natural

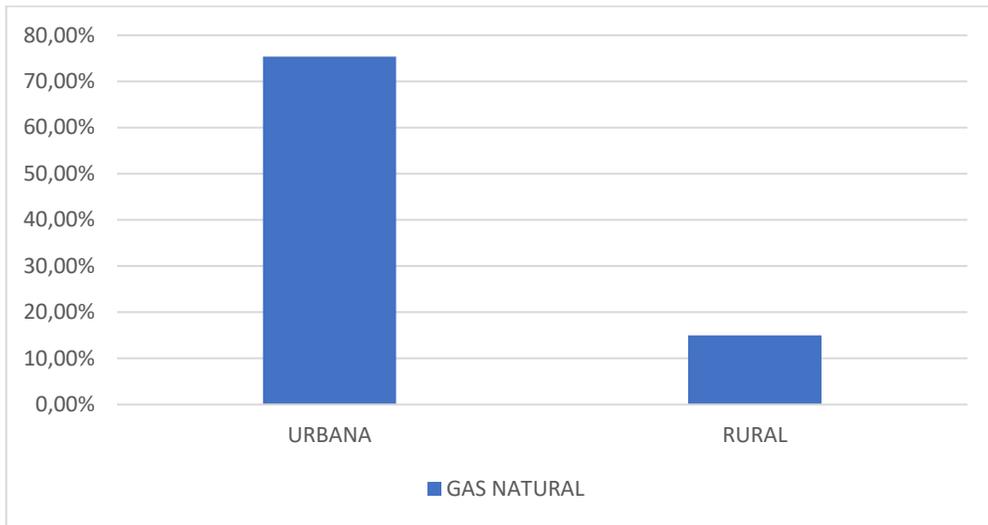


Tabla 12 Servicio de Gas Natural

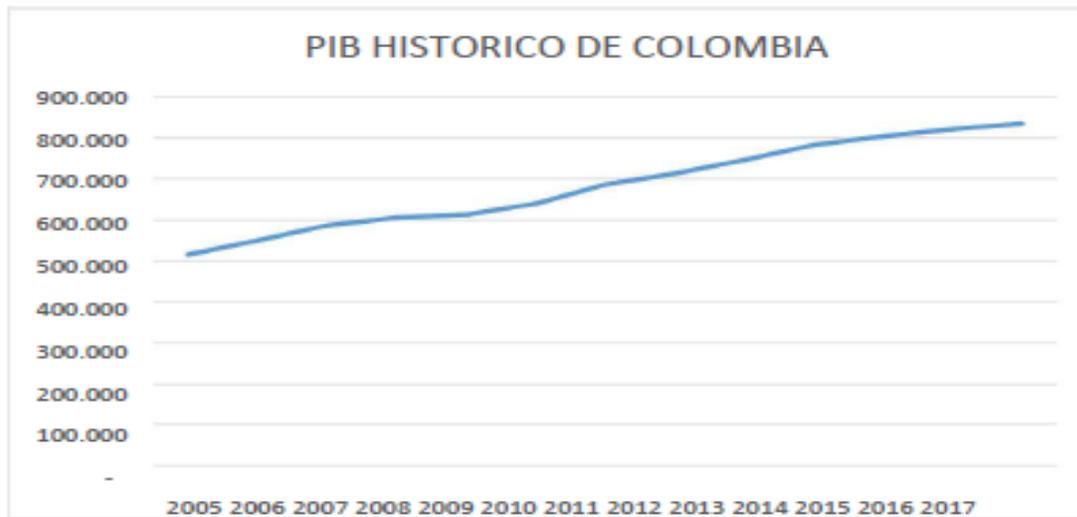
URBANA	75,39%
RURAL	15%

Fuente, DANE

8.2 CAPITULO 2: VARIABLES ECONOMICAS Y SUS INDICADORES.

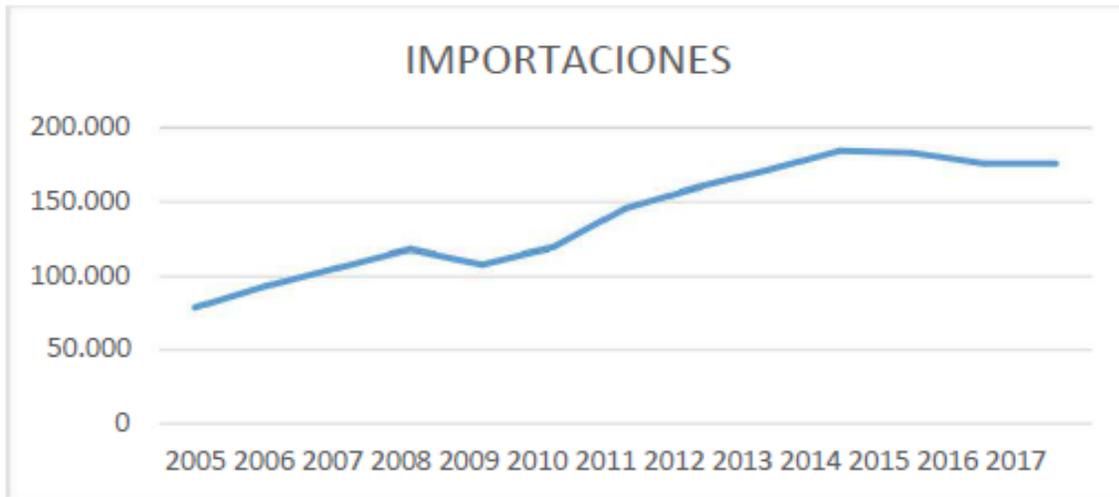
En las variables económicas se encontraron datos como el Producto Interno Bruto, el Desempleo, exportaciones e importaciones.

Ilustración 14 PIB Histórico Colombia (2005-2017)



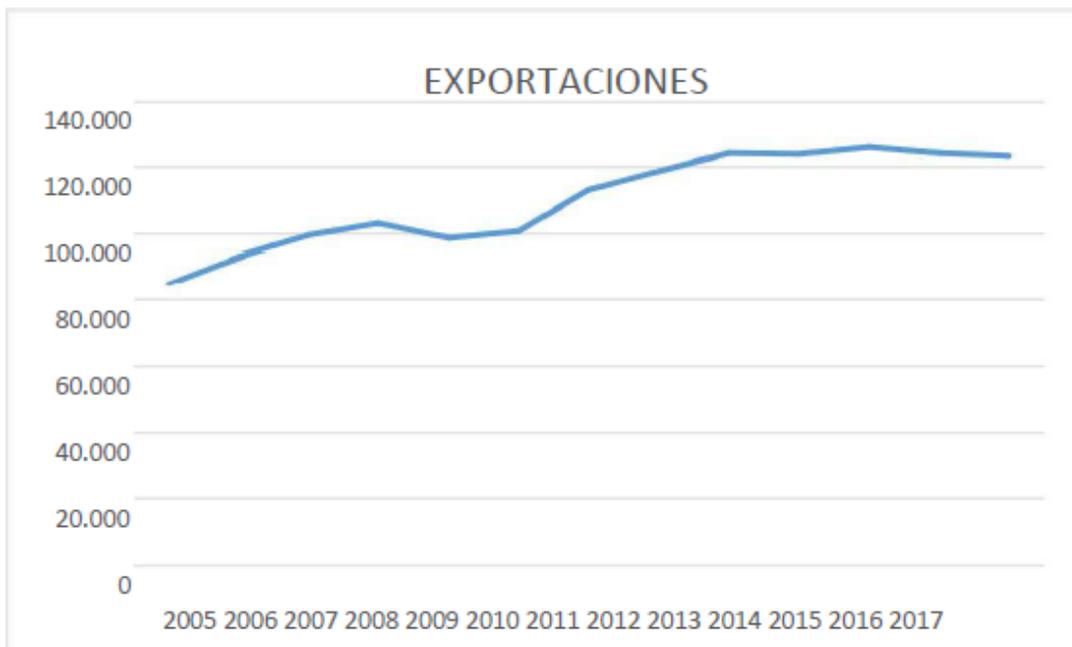
El Producto Interno Bruto en Colombia desde 2005 a 2017 ha tenido una tendencia creciente sin tener variaciones significativas, en donde una de la producción más representativa es la de minerales.

Ilustración 15 Importaciones Colombia (2005-2017)



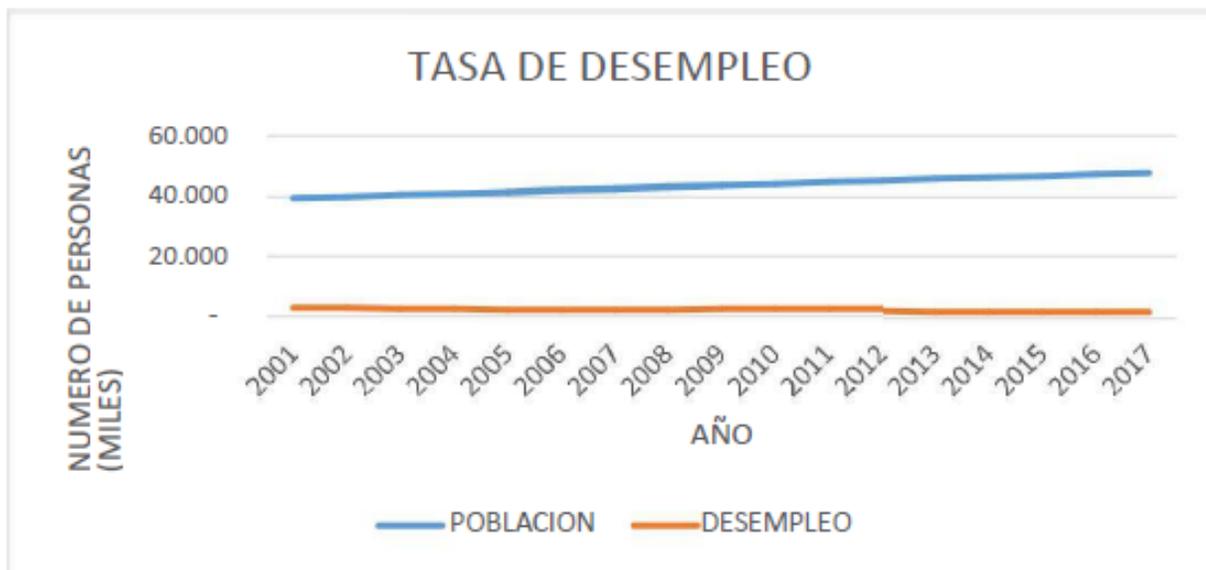
Las importaciones en Colombia han venido teniendo cambios, desde 2005 se evidencia una tendencia creciente, en 2009 tuvo una caída significativa la cual se produjo por los diferentes cambios en el poder internacional, pero luego a partir del 2011 presentó un crecimiento favorable para el país.

Ilustración 16 Exportaciones Colombia (2005-2017)



En cuanto las exportaciones estas tienen una tendencia creciente que tuvo un decrecimiento en el 2009 igual que en las importaciones por los cambios de mandatarios en el exterior, no obstante que entre los años 2011 y 2012 no genero un aumento significativo.

Ilustración 17 Tasa de Desempleo Colombia (2001-2017)

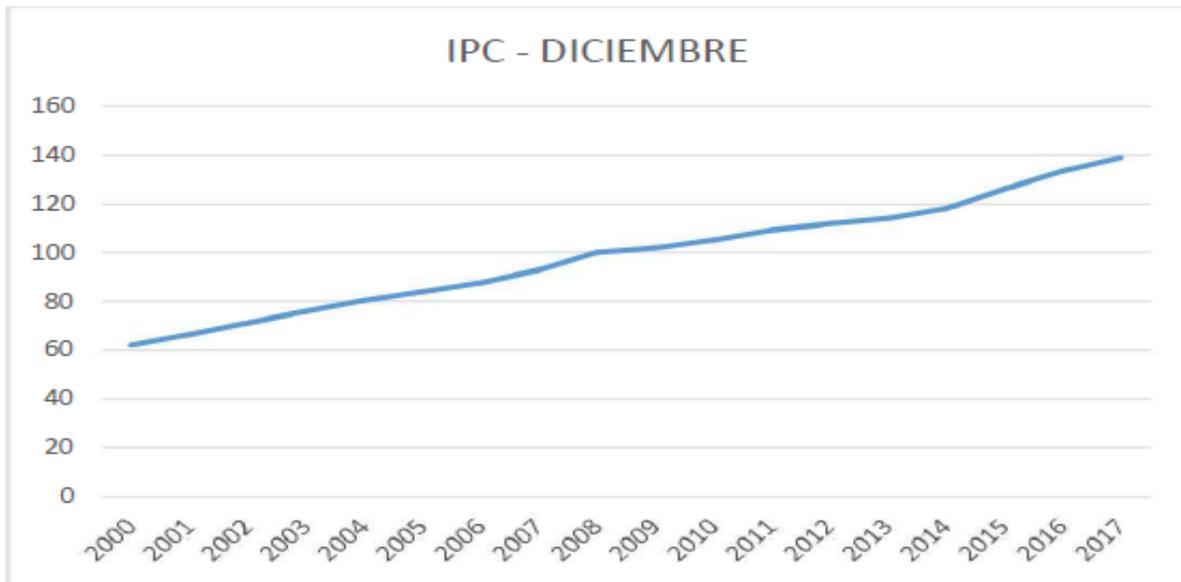


El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) dio a conocer que la tasa de desempleo en 2018 se ubicó en 9,7%, lo que se tradujo en un incremento frente a la cifra reportada en 2017 cuando fue de 9,4%.

La entidad reportó que en las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue de 10,8%, a comparación de 10,6% de 2017.

La tasa de desempleo en el municipio de Tausa se ha mantenido continua durante los últimos años, y la población ha venido aumentando paulatinamente, lo que produce una baja actividad económica en el municipio.

Ilustración 18 índice IPC Colombia (2000-2017)



El índice de precios al consumidor en Colombia durante los últimos años ha tenido una tendencia creciente, por la cual se puede evidenciar que el costo de vida ha venido aumentando, lo que perjudica a la economía de los ciudadanos en el municipio de Tausa.

8.3CAPITULO 3: PRINCIPALES ACTIVIDADES MINERAS Y TITULOS MINEROS.

Las principales actividades mineras en el municipio de Tausa son la explotación de Arcilla con 27 títulos, le sigue la explotación de Carbón con 17 títulos, 4 títulos de materiales de construcción y todos con títulos vigentes.

El municipio de Tausa cuenta con 48 títulos mineros vigentes y en explotación, los minerales son arcilla y carbón en su mayoría, también hay presencia de materiales de construcción en menor cantidad.

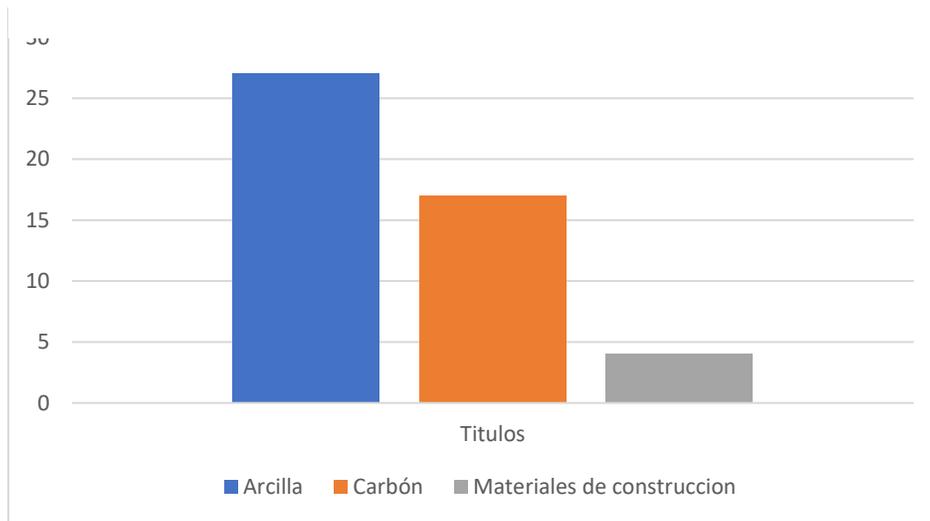
Tabla 13 Tipo de Minería Municipio de Tausa

TIPO DE MINERIA	TITULOS
ARCILLA	27
CARBON	17
MATERIALES DE CONSTRUCCION	4

FUENTE, AGENCIA MINERA

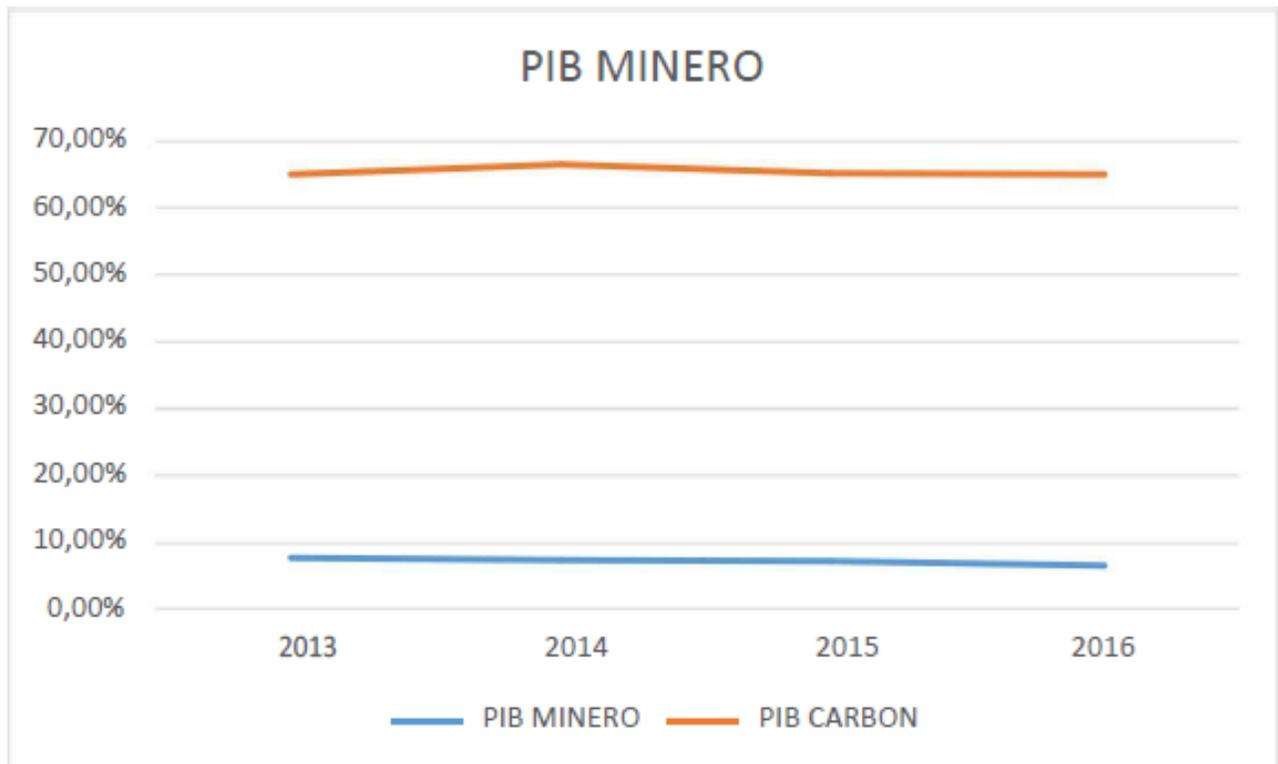
La siguiente grafica evidencia que el principal mineral que se encuentra en el municipio de Tausa es la arcilla, la cual es utilizada para hacer ladrillos y tejas, en segundo lugar, se encuentra la minería de carbón y por último la de materiales de construcción.

Ilustración 19 Títulos Mineros Municipio Tausa



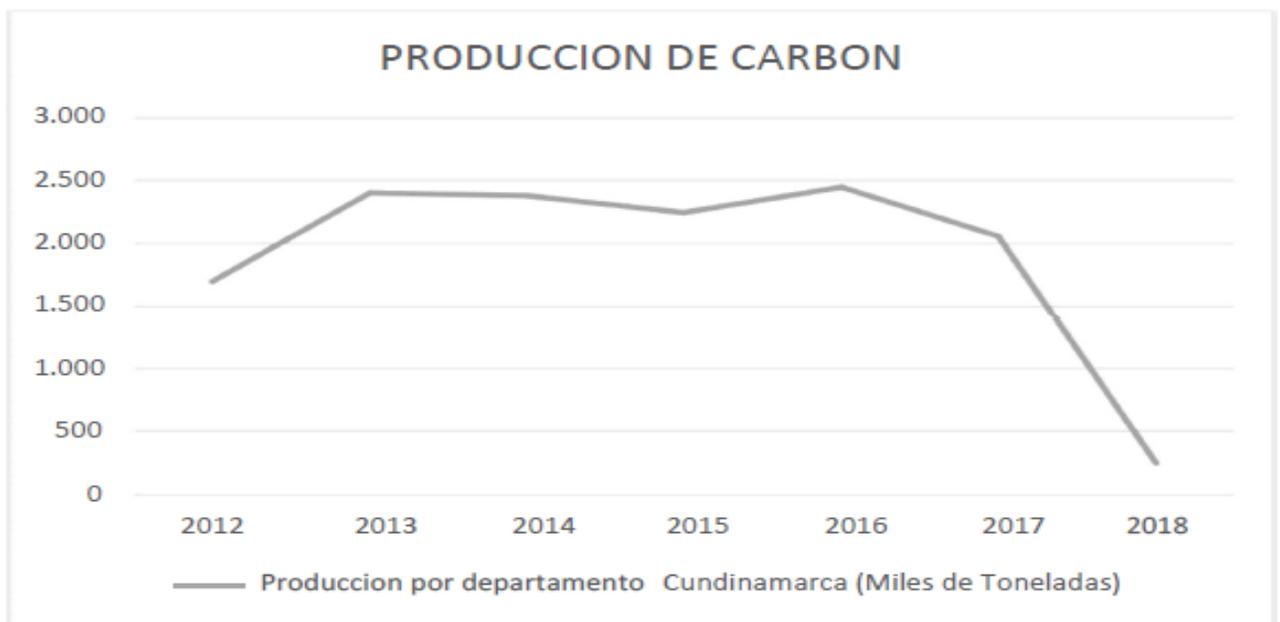
Estos títulos tienen una fecha de terminación con una oscilación entre 2012 y 2045.

Ilustración 20 PIB Minero Colombia (2013-2016)



De acuerdo a la gráfica se puede observar que, del total del PIB minero en Colombia, el mineral que mayor manejo es el carbón ya que tiene una participación en todos los años más del 60%.

Ilustración 21 Producción Carbón Cundinamarca (2012-2018)



La producción de carbón en el departamento de Cundinamarca ha tenido un alza significativa en el año 2013, y una tendencia semi estática hasta el 2017.

COQUIZACION EN EL MUNICIPIO DE TAUSA

La coquización consiste en un proceso de transformación de una materia prima en otra en este caso la transformación de carbón a coque, este proceso se realiza en unas baterías de hornos se pueden encontrar en dos formas como es tipo colmena y tipo solera los tipos colmena.

Los hornos de coquización en se encuentran en diferentes lugares ya que esta actividad nos brinda un campo de empleo en diferentes áreas.

El coque se le puede definir como un producto duro, poroso, de color gris plateado brillante y brillo metálico. Se obtienen al someter una mezcla de carbones con características adecuadas a un proceso de calentamiento o destilación a altas temperaturas (1100- 1300 pc), en ausencia de aire en hornos diseñados para tal fin.

En el proceso de coquización se obtienen: un producto solidó coque, un producto liquido alquitrán (compuesto por hidrocarburos y licor acuoso), y gases que se aprovechan como sus productos.

(RUIZ, 2019)

El coque es un combustible que se utiliza en la industria de la fundición de aluminio, acero y otros metales.

El precio del coque se encuentra entre los 400 dólares y los 550 dólares por tonelada, (\$ 1.474.204 - \$ 2.027.030), según su calidad.

En el municipio de Tausa la CAR cerro una planta que se dedicaba a la transformación del carbón en coque, transformaban más de 370 toneladas mensuales sin cumplir con la ingeniería adecuada para la conducción de gases.

Al no contar con el permiso de emisiones atmosféricas expedido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) la Autoridad Ambiental decidió suspender las actividades en una batería con 10 hornos destinados a la destilación o coquización de carbón, ubicada en la vereda Florida en el municipio de Tausa.

Según el informe realizado por el equipo técnico y jurídico de la Corporación, la actividad para transformar el carbón se venía realizando continuamente en nueve hornos, cada uno con una capacidad aproximada para 4 toneladas, de modo que de forma mensual se transformaban cerca de 372 toneladas del mineral, en una infraestructura que no cumple con las obras de ingeniería pertinente para la conducción de gases, generando impactos negativos al recurso aire.

Si no se maneja de manera adecuada estos gases, pueden ser muy perjudiciales para la salud de los habitantes cercanos a estas plantas de coquización, se pueden producir muchas enfermedades respiratorias hasta llegar a convertirse en un cáncer de pulmón.

En la siguiente base de datos se puede evidenciar los diferentes títulos mineros con los que cuenta el municipio de Tausa, mostrando nombre del mineral, titulares de la licencia, código y municipio.

Tabla 14 Títulos Mineros Municipio de Tausa

CODIGO EXPEDIENTE	NOMBRE PERSONA	MINERAL	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ESTADO DEL TITULO
02-004-96	INVERSIONES PINZON MARTINEZ S.A.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
02-006-97	COLUMBIA COAL COMPANY S. A	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
02-006-97	C.I. COALCARIBE S. A	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
02-006-97	JOSE_ ANTONIO PEREZ GALARCIO	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
054-92	CARBONERAS ATLAS LTDA.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
072-93	INVERSIONES PINZON MARTINEZ S.A.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
120-91	JAIRO RODRIGUEZ RINCON	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
14237	INVERSIONES PINZON MARTINEZ S.A.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
14244	INVERSIONES PINZON MARTINEZ S.A.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
1793	COLMINAS S. A	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18905	IMELDA VEGA CARVAJAL	MATERIALES DE CONSTRUCCION	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18905	ISRAEL DE JESUS CARVAJAL CALDERON	MATERIALES DE CONSTRUCCION	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18992	ERNESTO BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18992	ALFONSO VEGA VEGA	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18992	IMELDA VEGA CARVAJAL	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18992	JOSE ANTONIO BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
18992	MIGUEL BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19054	MARCO AURELIO PINZON CASTILLO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19095	MARIA ANTONIA PINZON DE RODRIGUEZ	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19134	JOSE REINALDO VILLAMARIN PANQUEVA	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19134	LUZ MARINA SIAVATO GOMEZ	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
1922T	LUIS EDUARDO GARCIA PALOMARES	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19232	MIGUEL ANTONIO VEGA VARGAS	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19234	BLANCA MARINA MARTINEZ ALBARRACIN	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION

19234	ERNESTO BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19234	JOSE ANTONIO BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19234	MIGUEL BERNAL FRANCO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19237	LUIS JACOBO RINCON FORERO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19238	PASCUAL BALLEEN CASTILLO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19240	GUILLERMO AREVALO PRIETO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19242	PEDRO DOMINGO FORERO RINCON	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19243	JOSE DE JESUS ARIZA SUAREZ	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19243	ELVIA ROSA ARIZA DE VARGAS	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19243	JOSE ELSON ARIZA SUAREZ	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19246	LUIS EDUARDO PINTO VERGARA	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19246	MARIA_LUISA TORRES ALONSO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19246	VICTOR_MANUEL TORRES ALONSO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19311	GERMAN EDUARDO ALFARO GOMEZ	MATERIALES DE CONSTRUCCION	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
19311	NELSON PRADA PACHON	MATERIALES DE CONSTRUCCION	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
1970T	CASIMIRO RODRIGUEZ MONTANO	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
210-96	INVERSIONES OLAYA RINCON Y CIA LTDA	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
22446	NESTOR ARMANDO RODRIGUEZ LIZARAZO	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
22446	JACINTO RIVERA ARIAS	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
878T	LUIS_ENRIQUE RODRIGUEZ RODRIGUEZ	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
878T	CEMENTOS ARGOS S. A	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
878T	P3 CARBONERAS LOS PINOS S.A.S.	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
HBOO-05	CARBOEXPORT LTDA	CARBON	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION
HGC-081	TECNOMAT LTDA.	ARCILLA	TAUSA	CUNDINAMARCA	ACTIVO- EN EJECUCION

De acuerdo con la tabla anterior se puede indicar que el número total de títulos mineros que hay en el municipio de Tausa son 48, de los cuales 27 títulos son de arcilla, 17 títulos de carbón y 4 títulos de materiales de construcción.

El mineral que más se encuentra en el municipio de Tausa es el de arcilla, este mineral se caracteriza por adquirir una plasticidad al ser mezclado con el agua, y también una gran dureza al calentarla por encima de 800 centígrados, este tipo de mineral es uno de los materiales más usados por su bajo precio, es utilizado para la creación de ladrillos, objetos de arte e incluso utensilios de cocina, también es utilizado en procesos industriales, tales como en la elaboración de papel, revestimientos cerámicos, producción de cemento y procesos químicos.

Estos títulos se encuentran activos y en ejecución, generando así una gran cantidad de empleos para los habitantes del municipio de Tausa, es uno de los principales ingresos de este municipio.

De los 48 títulos mineros que se encuentran en el municipio de Tausa, 13 títulos son de empresas legalmente constituidas y 35 títulos son de personas naturales, basado en esto se puede inferir que la minería en el municipio de Tausa está a cargo de persona del sector y no de empresas, y con esto se genera una gran cantidad de empleos en el municipio y con ello mejora la calidad de vida de los habitantes del municipio de Tausa.

9. RECURSOS.

9.1 Recursos humanos.

NOMBRES	N. HORAS	VALOR HORA	TOTAL
JUAN SEBASTIAN CORTES RODRIGUEZ	200	\$ 3000	\$600.000
TOTAL, DE RECURSOS	200	\$ 3000	\$600.000

9.2 Recursos Técnicos.

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UND	TOTAL	PROCEDENCIA
Computador	1	\$1.200.000	\$ 1.200.000	PROPIOS
Impresora	1	\$400.000	\$400.000	PROPIOS
TOTAL	DE 2	\$1.600.000	\$1.600.000	PROPIOS

9.3 Resumen Recursos.

TIPO DE RECURSO	TOTAL, DE RECURSOS
Recursos Humanos	\$600.000
Recursos Técnicos	\$1.600.000.
TOTAL, DE RECURSOS	\$2.200.000

11. CONCLUSIONES.

Se realizó una identificación del municipio de Tausa, en cuanto a su historia, geografía, división política, límites y población, facilitando la comprensión de las diferentes variables analizadas en este estudio de caso, tales como crecimiento poblacional, mortalidad, necesidades básicas insatisfechas, PIB, producción carbón y títulos mineros.

El municipio posee características únicas, como sus actividades económicas, Tausa cuenta con la minería, con el comercio, artesanías, industria manufacturera (producción y comercialización de productos lácteos) y transporte.

Dentro de la investigación se encuentra una relación de las variables nacionales, departamentales y municipales de acuerdo con la incidencia de las diferentes actividades económicas del municipio, como es el PIB, desempleo, consumidor, importaciones y exportaciones.

Se creó una base de datos de acuerdo con la información suministrada por la Gobernación de Cundinamarca en la secretaria de minas y energía, donde se identificaron los títulos mineros vigentes en el municipio de Tausa.

Se generó la identificación y clasificación de la información social, económica y minera; la cual contribuyó a la creación de bases de datos dando origen a gráficos de tendencia, bases de datos con la identificación de las empresas mineras.

En cuanto al crecimiento poblacional se logró identificar que el municipio de Tausa para el 2018 cuenta el 12% de sus habitantes en la zona urbana y el 88 % de los habitantes prefirieren la zona rural, debido a la concentración de las diferentes actividades económicas del municipio.

En el entorno social se encontró la variable de salud, de la cual se puede decir que el municipio tiene un índice de mortandad debido a enfermedades asociadas con el sistema circulatorio, neoplasias y las enfermedades respiratorias; las cuales se relacionan directamente con la actividad minera, por la contaminación en el aire, el agua, además de los accidentes de trabajo.

De acuerdo con las necesidades básicas insatisfechas se identificó que aún existen falencias en cuanto a la falta de servicios como el gas con 85% para el área rural, un acueducto eficaz con el 45% y de una infraestructura en vías para el municipio de Tausa con 50%, ya que estos factores influyen en la migración hacia otros municipios.

El municipio de Tausa cuenta con la extracción de minerales, para el año de 2018 contaba con 48 títulos, de los cuales 27 eran para la extracción de arcilla, la cual es el principal mineral que se encuentra en esta zona, seguido de la extracción de carbón con 17 títulos y por ultimo los materiales de construcción con 7 títulos.; aunque esta no es la totalidad de socavones debido a la informalidad.

La producción de carbón esta interrelacionada con aspectos económicos y climáticos, los cuales influyen en la explotación y comercialización del producto, además de los aspectos legales que se general a nivel internacional, nacional, departamental y municipal. Gracias a esto del total del PIB nacional, la minería aporta el 70%.

12. BIBLIOGRAFIA.

1. ANTIOQUIA, U. D. (2014). LA MINERIA COMO "LOCOMOTORA" DE LA ECONOMIA COLOMBIANA Y SU COSTO AMBIENTAL. REVISTA COLOMBIANA DE CIENCIAS PECUARIAS, 155-156.
2. ARON, H. H. (1974). THE PRIVATE GOVERNMENT OF PUBLIC MONEY. LONDRES: MACMILLAN.
3. BANREP. (2011). VIVIENDA DIGNA. BOGOTA: BANCO DE LA REPUBLICA.
4. BONILLA, H. Y. (2009). UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.
5. CASTILLO, A. (2014). CARACTERIZACION SOCIAL Y ECONOMICA DE NARIÑO. NARIÑO: UPME.
6. CEPAL. (1970). NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS. ESTADOS UNIDOS: CEPAL.
7. CEPAL. (s.f.). CEPAL. Obtenido de [HTTPS://WWW.CEPAL.ORG/ES/AREAS-DETRABAJO/DESARROLLO-ECONOMICO](https://www.cepal.org/es/areas-detramabajo/desarrollo-economico).
8. CODAZZI, I. G. (18 de 12 de 2013). USO ADECUADO Y CONFLICTOS DE USO DE TIERRAS EN COLOMBIA Obtenido de IGAC https://www.siac.gov.co/documentos/DOC_Portal/DOC_Suelo/Conflictos%20uso%20de%20la%20tierra/20120730_Zon_conf_uso_tierra%28cap.4%20Uso_conflic%29.pdf.
9. CONGRESO, D. L. (2016). CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991. BOGOTA: CENTRO DE DOCUMENTACION JUDICIAL.
10. CONREP. (2014). LEY 1712 DE 2014. BOGOTA: CONGRESO DE LA REPUBLICA.
11. CRISTANCHO, J. M. (2017). CARACTERIZACION SOCIOECONOMICA DE LA REGION DEL SUMAPAZ, CASO SILVANIA, GRANADA, PASCA, ENTRE OTROS. FUSAGASUGA: UDEC.
12. Cundinamarca, G. d. (2010). PLAN DE DESARROLLO MINERO PARA EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA 2010-2019. BOGOTA: GOBCUN SECRETARIA DE MINAS Y ENERGIA.

13. CUNDINAMARCA, G. D. (24 de ENERO de 2018). POBLACION COLOMBIANA. Obtenido de <http://poblacion.population.city/colombia/villa-de-san-diego-de-ubate/>.
14. FEDECARBON. (2013). IMPACTO SOCIOECONOMICO DE LA MINERIA DE CARBON EN CUNDINAMARCA. En F. D. CUNDINAMARCA, IMPACTO SOCIOECONOMICO DE LA MINERIA DE CARBON EN CUNDINAMARCA. (pág.31). BOGOTA: FEDECARBON.
15. FIERRO, J. (2012). POLITICAS MINERAS EN COLOMBIA. BOGOTA: E.U.
16. IEMP. (2013). INTRODUCCION A LAS POLITICAS PUBLICAS: CONCEPTOS Y HERRAMIENTAS DESDE LA RELACION ENTRE EL ESTADO Y CIUDADANIA. BOGOTA: INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL MINISTERIO PUBLICO.
17. JORGE SAUMETH QUINTERO, L. A. (2015). CARACTERIZACION SOCIAL, ECONOMICA Y FISCAL DE LOS MUNICIPIOS DE MORROSQUILLO, COVEÑAS, SAN ANTERO, Y SANTIAGO DE TOLU. CARIBE.
18. LORA, E. (1999). TECNICAS DE MEDICION ECONOMICA: METODOLOGIA Y APLICACIONES EN COLOMBIA. TERCER MUNDO.
19. Mojone, G. (1997). EVIDENCIA, ARGUMENTACION, Y PERSASION EN LA FORMULACION DE POLITICAS. MEXICO DF: FCE.
20. MinMinas. (2008). LA MINERIA EN COLOMBIA: IMPACTO SOCIOECONOMICO Y FISCAL. En R. M. CARDENAS MAURICIO, LA MINERIA EN COLOMBIA: IMPACTO SOCIOECONOMICO Y FISCAL. BOGOTA: CUADERNOS FEDEDESARROLLO.
21. MinMinas. (2012). CENSO MINERO 2010-2011. En M. D. ENERGIA, CENSO MINERO 200-2011 (pág. 40). BOGOTA: MINMINAS.
22. MINVIVIENDA. (2017). INFORME DE GESTION CRA 2017. BOGOTA: CRA.
23. MUNDIAL, B. (s.f.). BANCO MUNDIAL. Obtenido de <HTTPS://WWW.BANCOMNDIAL.ORG/ES/TOPIC/SOCIALDEVELOPMENT/OVERVI>.
24. NACIONES UNIDAS. (2015). OBJETIVOS DEL MILENIO. NUEVA YORK: NACIONES UNIDAS.

25. OSPINA, G. M. (2007). CRECIMIENTO POBLACIONAL Y POLITICAS PUBLICAS. BOGOTÁ: UNAL.
26. OTTO, W. (2013). EDUCACION. MADRID.
27. Sánchez, J. (2001). EL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA: uso del territorio en Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Ministerio de Medio Ambiente.
28. SERRANO, A. M. (2014). CARACTERIZACION DE LAS MIPYMES DEDICADAS A LA ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE ARTESANIAS EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO "EN EL MARCO DE LA ALIZANZA ESTRATEGICA INSTITUCIONAL DEL CONOCIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO". BOGOTA, CUNDINAMARCA, COLOMBIA: UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA.
29. UANTIOQUIA. (2008). CARACTERIZACION ECONOMICA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO.
30. MEDELLIN: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
31. UICESI. (s.f.). UNIVERSIDAD ICESI. Obtenido de NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
<http://www.icesi.edu.co/cienfi/images/stories/pdf/glosario/necesidadesbasicas-insatisfechas.pdf>.
32. COQUIZACION.
[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30585/dcuillom.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20proceso%20de%20coquizaci%C3%B3n%20consiste,%C2%BAC\)%20en%20ausencia%20de%20ox%C3%ADgeno.&text=Ocurren%20dos%20fases%3A%20el%20reblandecimiento,\(si](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30585/dcuillom.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20proceso%20de%20coquizaci%C3%B3n%20consiste,%C2%BAC)%20en%20ausencia%20de%20ox%C3%ADgeno.&text=Ocurren%20dos%20fases%3A%20el%20reblandecimiento,(si)
33. LA VILLA. <https://lavilla.com.co/2019/11/07/cierran-horno-de-coquizacion-de-carbon-en-tausa/>