

CENTRO DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, MONGUÍ BOYACÁ

DIANA PAOLA PARDO MÉNDEZ

NEYER FABIAN OVALLE PINEDA



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

BOGOTÁ

16 NOVIEMBRE 2019

**Centro de Educación Tecnológica, Monguí Boyacá**

**Diana Paola Pardo Méndez**

**Neyer Fabian Ovalle Pineda**

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al Título de Arquitecto (a)**

**Álvaro Javier Bolaños Palacios**



**UNIVERSIDAD**  
**La Gran Colombia**  
Fundada en 1951

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Arquitectura

Bogotá

## **1. Agradecimientos**

En primera instancia a dios, también a nuestros formadores, personas con un gran conocimiento que han aportado, a lo largo de este trayecto y con gran esfuerzo a llegar al punto en el que nos encontramos, también a nuestros compañeros de carrera, los cuales han generado una competencia sana de mejora, y en especial a nuestras familias, con su apoyo incondicional, el creer siempre en nosotros, darnos su voz de aliento y compañía en los momentos más difíciles.

A pesar de no haber sido un camino fácil, afrontando retos como lo son trabajar y estudiar al tiempo, sacrificar momentos de la vida por cumplir este objetivo, es que decimos, hoy se ha logrado importantes objetivos como lo son el culminar el desarrollo de nuestra tesis y estar un paso más cerca al objetivo el cual es obtener el título profesional.

**Contenido**

|     |                                         |    |
|-----|-----------------------------------------|----|
| 1.  | Agradecimientos .....                   | 1  |
|     | Lista de Figuras .....                  | 5  |
| 2.  | RESUMEN .....                           | 9  |
| 2.1 | PALABRAS CLAVES .....                   | 9  |
| 3   | Abstract.....                           | 10 |
|     | 3.1 Keywords.....                       | 10 |
| 1.  | INTRODUCCIÓN.....                       | 11 |
| 2.  | OBJETIVO GENERAL .....                  | 12 |
|     | 5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....         | 12 |
| 3.  | Planteamiento del Problema .....        | 13 |
|     | 6.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....      | 13 |
| 4.  | JUSTIFICACIÓN.....                      | 16 |
|     | MARCO REFERENCIAL .....                 | 17 |
|     | 8. GENERALIDADES MONGUÍ .....           | 17 |
|     | 8.1 USO AGRÍCOLA .....                  | 17 |
|     | 8.2 USO PECUARIO .....                  | 19 |
|     | 8.3 SALUD.....                          | 20 |
| 9.  | EQUIPAMIENTO DE CARÁCTER REGIONAL ..... | 22 |
|     | 9.1 MONGUA.....                         | 22 |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| DEMOGRAFÍA .....                                                            | 23 |
| 1. Colegio Lisandro Cely .....                                              | 23 |
| 2. Escuela de Tunjuelito.....                                               | 24 |
| 9.2 TÓPAGA .....                                                            | 24 |
| DEMOGRAFIA .....                                                            | 24 |
| 1. Institución educativa Carlos Julio Umaña Torres .....                    | 25 |
| 2. Institución Educativa Vado Castro. ....                                  | 26 |
| 10. MARCO HISTÓRICO .....                                                   | 27 |
| 11. INSTITUCIÓN TÉCNICA DE MONGUÍ.....                                      | 28 |
| 11.2 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOSÉ ACEVEDO Y GÓMEZ .....               | 29 |
| 11.3 EDUCACIÓN.....                                                         | 29 |
| 12. CAPÍTULO 1 .....                                                        | 33 |
| Subcapítulo 12.1 .....                                                      | 33 |
| Subcapítulo 12.3 .....                                                      | 36 |
| 13. CAPÍTULO 2 .....                                                        | 39 |
| Subcapítulo 2.1 .....                                                       | 39 |
| POBLACIÓN OBJETIVO .....                                                    | 39 |
| Subcapítulo 2.2 .....                                                       | 41 |
| 2.2.1. Tecnología en Procedimientos Judiciales .....                        | 41 |
| 2.2.2. Tecnólogo en conservación y restauración de bienes culturales: ..... | 42 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 2.2.3. Tecnólogo en desarrollo Artesanal: .....         | 42 |
| 2.2.4. Tecnólogo Agropecuario. ....                     | 42 |
| 2.2.5. Tecnólogo en Agronomía .....                     | 43 |
| 2.2.6. Técnico Auxiliar en Veterinaria .....            | 43 |
| 2.2.7. Tecnólogo en gestión financiera:.....            | 44 |
| 2.2.8. Tecnólogo en gestión administrativa. ....        | 44 |
| 2.2.9. Técnico en atención a la primera infancia: ..... | 44 |
| 2.2.10. Técnico en educación infantil bilingüe: .....   | 45 |
| 2.2.11. Tecnólogo en rendimiento deportivo: .....       | 45 |
| 14. CAPITULO 3 .....                                    | 46 |
| Subcapítulo 14.1 .....                                  | 46 |
| 14.1.2 Programa Arquitectónico.....                     | 47 |
| Subcapítulo 14.3 .....                                  | 49 |
| Referencias .....                                       | 59 |

## Lista de Figuras

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Estadísticas referenciales del porcentaje de educación en el municipio de Monguí – Boyacá. Adaptado de “DANE censo general 2005 pág 1, <a href="https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf">https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf</a> ”..... | 13 |
| Figura 2 Estadística de la infraestructura de servicios públicos en Monguí – Boyacá. Adaptado de DANE censo general 2005 pág. 3, <a href="https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf">https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf</a> . ....                 | 14 |
| Figura 3. Generalidades del Municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 2, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> . ....                                                                         | 17 |
| Figura 4. Ilustración representativa sobre la calidad agrícola del municipio de Monguí. Tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 4, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> . ....                                           | 18 |
| Figura 5 Ilustración representativa sobre el uso pecuario del Municipio de Monguí – Boyacá, tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 5, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> . ....                                       | 20 |
| Ilustración 6. Ilustración representativa sobre la vejes del municipio de Monguí – Boyacá. Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 15, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> . ....                                                 | 21 |
| Figura 7. Mapa de la localización sobre los municipios aledaños a Monguí – Boyacá. Mapas de Monguí, tomado de demapasyrutas 2019, <a href="https://www.demapasyrutas.com/Boyaca/Mongui/">https://www.demapasyrutas.com/Boyaca/Mongui/</a> . ....                                                            | 22 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 8, Colegio Lisandro Cely, adaptado de Boyacá,educaciónencolombia, 2019,<br><a href="https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/INSTITUCION-EDUCATIVA-LISANDRO-CELY-mongua-boyaca-i8869.htm">https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/INSTITUCION-EDUCATIVA-LISANDRO-CELY-mongua-boyaca-i8869.htm</a> .....                                                           | 23 |
| Figura 9, Escuela de Tunjuelito, adaptado de Boyacá,educaciónencolombia, 2019, <a href="https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/COLEGIO-DE-EDUCACION-BASICA-TUNJUELO-mongua-boyaca-i8870.htm">https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/COLEGIO-DE-EDUCACION-BASICA-TUNJUELO-mongua-boyaca-i8870.htm</a> .....                                                            | 24 |
| Figura 10, Institución Educativa Carlos Julio Umaña torres, adaptado de Boyacá,educaciónencolombia, 2019, <a href="https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-CARLOS-JULIO-UMANA-TORRES-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12757.htm">https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-CARLOS-JULIO-UMANA-TORRES-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12757.htm</a> ..... | 25 |
| Figura 11, Institución Educativa Vado Castro, adaptado de Boyacá,educaciónencolombia, 2019, <a href="https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-VADO-CASTRO-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12761.htm">https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-VADO-CASTRO-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12761.htm</a> .....                                           | 26 |
| Ilustración 12 Reseña Histórica Municipio de Monguí, elaboración propia, fuente Alcaldía de Monguí, 2019, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> .....                                                                                                                                                                                                                       | 27 |
| Figura 13. Fotografía de la Institución técnica de Monguí, Tomado de Alcaldía Municipal de Monguí, 2019, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> .....                                                                                                                                                                                                                        | 28 |
| Figura 14. Fotografía de la Institución Educativa Tecnica Jose Acevedo y Gómez, tomado de la Alcaldía Municipal de Monguí. 2019, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> .....                                                                                                                                                                                                | 29 |
| Figura 15. Ilustración representativa sobre la ausencia de menores en los colegios del Municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de Alcaldía de Monguí, 2019, <a href="http://www.mongui-boyaca.gov.co/">http://www.mongui-boyaca.gov.co/</a> .....                                                                                                                                                                        | 30 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 16, Instituciones Educativas Monguí, Tomado de Secretaria de Planeación y Obras Publicas Alcaldía de Monguí, 2019. ....                                                                                                                                                                    | 31 |
| Figura 17. Grafica representativa sobre el nivel educativo del municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de DANE censo general 2005 pág. 2, <a href="https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf">https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf</a> . .... | 32 |
| Figura 18. Mineducación 2019 p8, diagramación de educación básica necesaria para la educación técnica tecnológica.....                                                                                                                                                                            | 35 |
| Figura 19. Ilustración representativa sobre la metodología sobre la nueva escuela. Elaboración Propia. ....                                                                                                                                                                                       | 37 |
| Ilustración 20 Figura 20 secretaria de planeación y obras públicas Monguí, estudio de la población migratoria de Monguí en todo el ciclo vital, con datos recaudados del 2005, 2015 y proyección del 2020. ....                                                                                   | 40 |
| Figura 21 Institución Educativa Técnica de Monguí 2017. Estadísticas de generales de estudiantes, en las sedes tanto urbanas como rurales de la institución educativa técnica de Monguí .....                                                                                                     | 40 |
| Ilustración 22, institución Técnica educativa José Acevedo y Gómez, Datos de estudiantes en general, en las sedes tanto urbanas como rurales de la institución educativa técnica José Acevedo y Gómez. ....                                                                                       | 41 |
| Figura 23, Elaboración propia, el equipamiento intervendrá en grandes medidas 5 ramas de estudio, aquí parte el análisis.....                                                                                                                                                                     | 46 |

**ablas**

Tabla 1, .....47

## **2. RESUMEN**

Dentro de la siguiente investigación se plantea una propuesta de mejora en los índices de educación que se desarrollan en el municipio de Monguí – Boyacá, esto debido a los bajos niveles y poca cobertura que se brinda en esta zona del país lo cual están llevando a un fenómeno de migración con altos índices de deserción educativa haciendo que se genere un efecto domino dentro del municipio, reduciendo los índices poblacionales, el deterioro social, económico, cultural y físico del municipio que adicional es catalogado como B.I.C, con la implementación de nuevas estrategias de educación y una infraestructura adecuada se busca reducir estos efectos negativos que se presentan dentro del municipio así mismo generar un aporte significativo de mucho peso para el crecimiento y desarrollo de la sociedad a nivel municipal y departamental.

En la siguiente investigación se busca brindar una propuesta de desarrollo para la mejora en la calidad y brindar un proceso correcto de continuidad a la educación dentro del municipio de Monguí – Boyacá, por medio de un enfoque educativo dentro del crecimiento del municipio además de tener en cuenta las nuevas metodologías de educación que permitan se tenga un desarrollo óptimo y flexible generando un mayor índice de crecimiento de competitividad educativa dentro del municipio y a nivel general de la región, mitigando los índices de migración que se presentan dentro de la población joven.

### **2.1 PALABRAS CLAVES**

construimos progreso, Construimos un mejor futuro, normativa, lineamientos, entretener, conectar, escuela nueva, aprendizaje significativo, aprovechamiento, sentido de pertenencia, estructuras cognitivas, educación, conocimientos.

### **3 Abstract**

Within the following investigation a proposal of improvement in the indexes of education that are developed in the municipality of Monguí - Boyacá is raised, this due to the low levels and little coverage that is offered in this zone of the country which are taking to a phenomenon of migration with high indexes of educational desertion doing that a domino effect is generated inside the municipality, reducing the indexes populations, the social, economic, cultural and physical deterioration of the municipality that additional is catalogued like B.I.C, with the implementation of new strategies of education and an adequate infrastructure it is sought to reduce these negative effects that are presented inside the municipality as well as to generate a significant contribution of much weight for the growth and development of the society at municipal and departmental level.

The following research seeks to provide a development proposal for the improvement in quality and provide a correct process of continuity of education within the municipality of Monguí - Boyacá, by means of an educational approach within the growth of the municipality in addition to taking into account new education methodologies that allow an optimal and flexible development generating a higher rate of growth of educational competitiveness within the municipality and the general level of the region, mitigating the rates of migration that are presented within the young population.

#### **3.1 Keywords**

We build progress, We build a better future, regulation, guidelines, weaving, connecting, new school, significant learning, exploitation, sense of belonging, cognitive structures, education, knowledge.

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación es el método por el cual una sociedad logra superar sus barreras ante los diferentes inconvenientes y desigualdades que se presentan a nivel social, económicas y de bienestar dentro de una comunidad, para esto, se determinó una región que actualmente presenta un crecimiento en su población estudiantil pero que presentan grandes retos en implementar una infraestructura adecuada, útil e inclusiva para su población.

Por esto, se proyectara un equipamiento de educación continua tecnológica en el Municipio de Monguí Boyacá, para esto se realizó una investigación, donde se abarcara una contextualización general de su historia, comercio, educación, salud, entre otras, con el fin de detectar sus problemas, estado actual, su evolución con datos del D.A.N.E (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), en cuanto a la población, y metodologías a tratar para la elaboración del mismo, también, tomaremos referentes de trabajo, especificaremos las condiciones de los municipios más cercanos para darle el carácter de proyecto regional, compararemos el estado actual de la educación a nivel general de la región, los programas que se puedan impartir con el carácter del entorno inmediato, esto para poder llegar a la implementación o desarrollo de unos objetivos planteados.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Mitigación del fenómeno migratorio por medio de un centro de educación tecnológica dentro del municipio de Monguí Boyacá.

### **5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

5.1.1. Disminuir los índices migratorios dentro del municipio, mediante su análisis tales como, tipos de migrantes, causales de migración,

5.1.2. Análisis y aplicación de metodologías de educación dentro del desarrollo del municipio, las nuevas metodologías de educación a las escuelas de básica primaria y secundaria, enfocando estos resultados a la educación superior para la disminución del fenómeno migratorio.

5.1.3. Creación de un elemento arquitectónico para la aplicación de nuevas metodologías de educación con enfoque a la disminución de los procesos migratorios.

### 3. Planteamiento del Problema

¿a través de que estrategias se pueden generar oportunidades, culturales, educativas y económicas que promuevan el desarrollo y la calidad de vida de los habitantes del municipio de Monguí?

#### 6.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Según el censo general realizado por el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [D.A.N.E], 2005), El municipio presenta un fenómeno migratorio de la población joven, debido a la falta de oportunidades que presenta, lo que los obliga a cambiar su lugar de residencia en diferentes partes del país, siendo Tunja, la capital del departamento, su lugar más cercano para acceder a la educación superior.

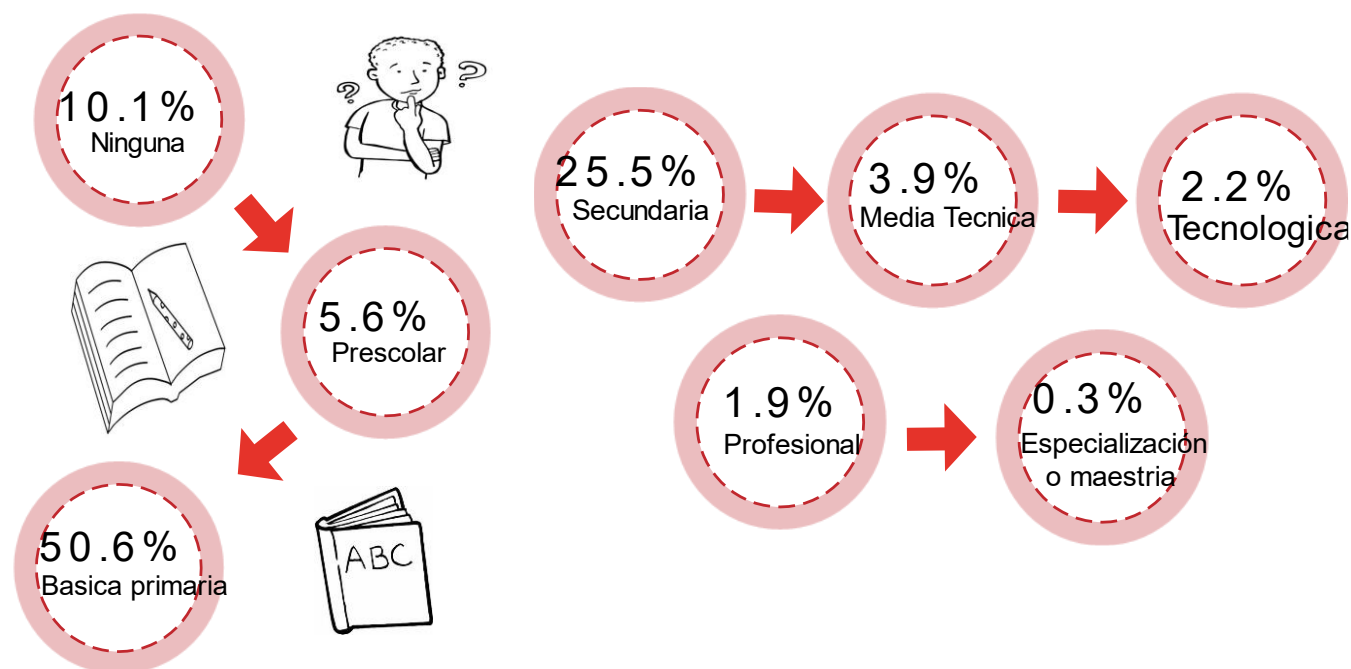


Figura 1. Estadísticas referenciales del porcentaje de educación en el municipio de Monguí – Boyacá. Adaptado de “DANE censo general 2005 pág 1, <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/monqui.pdf>”.

En los anteriores datos. Suministrados por el (DANE 2005), podemos observar los índices de educación que afronta la población y el notorio porcentaje de población estudiantil que podría acceder a la educación superior, ya que el 50.6% han cursado hasta básica primaria, casi la mitad de este porcentaje, el 25.5% secundaria o bachillerato, y se reduce drásticamente los porcentajes de continuación profesional con tan solo el 1.9% en estudios universitarios.

También la problemática de la infraestructura dificulta un sano aprendizaje, ya que la salud de los jóvenes es directamente proporcional a un buen desarrollo, estas son estadísticas realizadas por la alcaldía de Monguí:

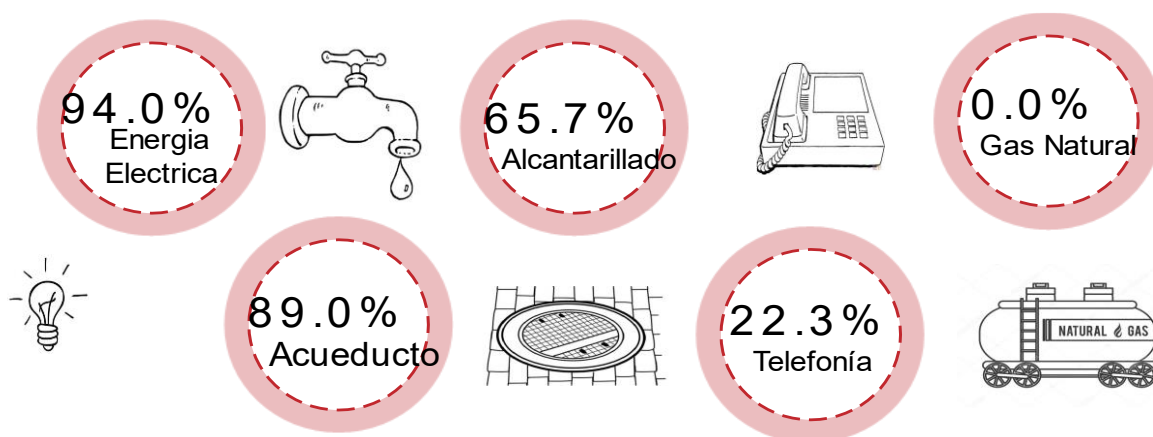


Figura 2 Estadística de la infraestructura de servicios públicos en Monguí – Boyacá. Adaptado de DANE censo general 2005 pág. 3, <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf>.

Con datos Censo General (D.A.N.E, 2005), en temas de servicios eléctricos, se descartan el 6% de la población en ayudas tecnológicas en su lugar de vivienda, 11% sin acueducto, este, utilizan agua de acuíferos y pozos que se pueden encontrar a lo largo de las grandes montañas del departamento, 34.3% no cuentan con alcantarillado, estos hogares residen en la zona rural, las medidas optadas por ellos, son pozos sépticos y quema de basuras, en materia de comunicación por teléfono, este solo se encuentra en el casco urbano, más que todo para los entes de gobierno,



iglesia, emisora, y locales comerciales, la mayoría de la población utilizan los teléfonos móviles para su comunicación.

- A pesar de tener instituciones educativas en primaria y bachillerato competentes y competitivas, se da una gran migración de estudiantes a las ciudades, debido a la preocupación de los padres en conseguir una mejor preparación para sus hijos y así lograr acceder a mayores oportunidades educativas y económicas en su futuro como se puede observar en la Figura 20. En consecuencia, los colegios del casco urbano y las escuelas rurales se quedan sin demanda de servicios y en camino a desaparecer.

- Las instalaciones físicas de las instituciones educativas y sus sedes se encuentran en deterioro, particularmente la Institución Educativa Técnica de Monguí, según visita de campo realizada al municipio y a dicha sede en mayo del 2019.

- El colegio de propiedad del municipio esta creado para formar estudiantes con profundización agropecuaria, y a pesar de tener instalaciones físicas para hacer proyectos productivos que permitan hacer la práctica, en ellos no se realiza ningún tipo de proyecto ni pecuario ni agrícola que permita a los estudiantes tener unos verdaderos conocimientos o profundizar en ellos.

- Los colegios y escuelas rurales cuentan con equipos de cómputo, pero carecen de conectividad, según visita de campo realizada en mayo del 2019.

- Los colegios y escuelas rurales carecen de laboratorios dotados, también carecen de sistemas de información, y en las zonas rurales, a pesar de que existen algunos equipos, el recurso humano no está lo suficientemente capacitado para enseñar a nuestros estudiantes.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

En el municipio de Monguí – Boyacá, declarado como BIC., por el Ministerio de Cultura en el 2005; esto en gran parte a que en 1980 fue nombrado el pueblo más lindo del departamento. Este, presenta una problemática de deterioro por el mal uso que se le da a las viviendas de carácter colonial, en su fachada y el déficit de equipamientos de carácter cultural; a pesar de que es la principal casa de elaboración de balones en Colombia, su economía no es muy buena, su progreso se ve estancado, en gran parte, esto es debido a que el municipio cuenta con tan solo dos entidades educativas de nivel básico primaria y secundaria en jornadas diurnas, nocturnas y fines de semana; las universidades más cercanas, están ubicadas en su capital Tunja o en Duitama, cada uno, con una distancia aproximada de 2 horas, generando que no sea un trayecto óptimo para el buen desplazamiento y comodidad de las personas que habitan en el municipio y alrededores, por esto, existe la necesidad de generar alternativas educativas de formación a la población no solo de Monguí sino de la región, y a su vez, desarrollo y progreso del municipio, dándole diferentes alternativas a su población en programas con proyección al futuro, a la vanguardia de la tecnología, y la postmodernidad del siglo XXI.

|                                                                                                                                     |                          |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>GENERALIDADES DEL MUNICIPIO</div> <div></div> | Extensión                | 86 km2                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                     | Altitud                  | 3200 msnm                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                     | Temperatura              | 12°. C                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                     | Distancia Capital Depto  | 77 km                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                     | Distancia de Sogamoso    | 23 km                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                     | Población s/n SISBEN /99 | 5.081                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                     | Límites                  | Norte con Tópaga, este con Mongua, sur oriente con Sogamoso                                                                                                                    |
|                                                                                                                                     | División política        | Veredas de Duzgua, Pericos, Reginaldo, San Antonio, Vallado, Tebgua, Hato Viejo, San Isidro, Docuazúa                                                                          |
| CONTEXTO HISTÓRICO                                                                                                                  | Nombre y origen          | Procedencia Indígena de las Tribus Sancas o Sanoas el nombre es de procedencia indígena Mon que quiere decir baño, y Gui esposa o compañera, que significa “baño de la esposa” |
|                                                                                                                                     | BASE DE LA ECONOMIA      |                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                     | Agrícola                 | 60%                                                                                                                                                                            |
| Pecuario                                                                                                                            | 14%                      |                                                                                                                                                                                |
| Otros                                                                                                                               | 26%                      |                                                                                                                                                                                |

Figura 3. Generalidades del Municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 2, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.

## MARCO REFERENCIAL

### 8. GENERALIDADES MONGUÍ

#### 8.1 USO AGRÍCOLA

Según la Alcaldía de Monguí, en su estudio más reciente realizado en el 2019, nos cuenta el uso agrícola del municipio.

Para el Municipio de Monguí es fundamental el terreno y los componentes del suelo que hacen que los agricultores tengan preferencia por determinados cultivos

entre ellos la papa y el maíz, los cuales son productos de mayor consumo en los habitantes de la zona.

Igualmente podemos encontrar diversidad en los cultivos del Municipio que consisten en productos de consumo diario y preferentes en la canasta familiar, alguno de ellos se utilizan para uso de supervivencia, sin la capacidad de generar un recurso adicional, lo que muestra un claro déficit en la orientación adecuada de como poder explotar este recurso de campesino, para ello, la educación que se implementará, le dará las herramientas necesarias para que los campesinos de la región puedan crecer, generando transformaciones socio-económicas con la creación de nuevas tecnologías y sistemas formativos que puedan ofrecer crecimiento no solamente municipal sino global. (p. 4)



Figura 4. Ilustración representativa sobre la calidad agrícola del municipio de Monguí. Tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 4, <http://www.monqui-boyaca.gov.co/>.

## 8.2 USO PECUARIO

Según la Alcaldía de Monguí en su último estudio realizado en el 2019, en el ámbito pecuario, se resalta que la explotación se realiza de dos maneras relevantes dentro del municipio, la primera parte desde una forma intensiva el cual contribuye sobre manera al desarrollo económico. Las reses del sector, se dedican a la producción de leche, carne y trabajo de esfuerzo de campo, donde su comercialización se realiza en diferentes municipios de Boyacá.

La nutrición se basa en es complementada con algunas leguminosas, sal, desperdicios de cocina y cosecha.

Si lo revisamos desde la parte extensiva podemos evidenciar que en las partes altas del municipio encontramos que hay diferentes especies como ovinos, caprinos y caballos donde su alimentación es netamente el pastoreo sin ningún suplemento alimenticio adicional; esto denota que este municipio, cuenta con un gran potencial poco explorado por la tierra rica en nutrientes suficientes para alimentar y conservar este tipo de razas, esto nos hace idóneo que se genere una carrera o especialización en ganadería, para que no solo conserven esta actividad económica, sino que además de mejorarla, poder utilizarla como una herramienta económica fuerte y estable. (p. 5)

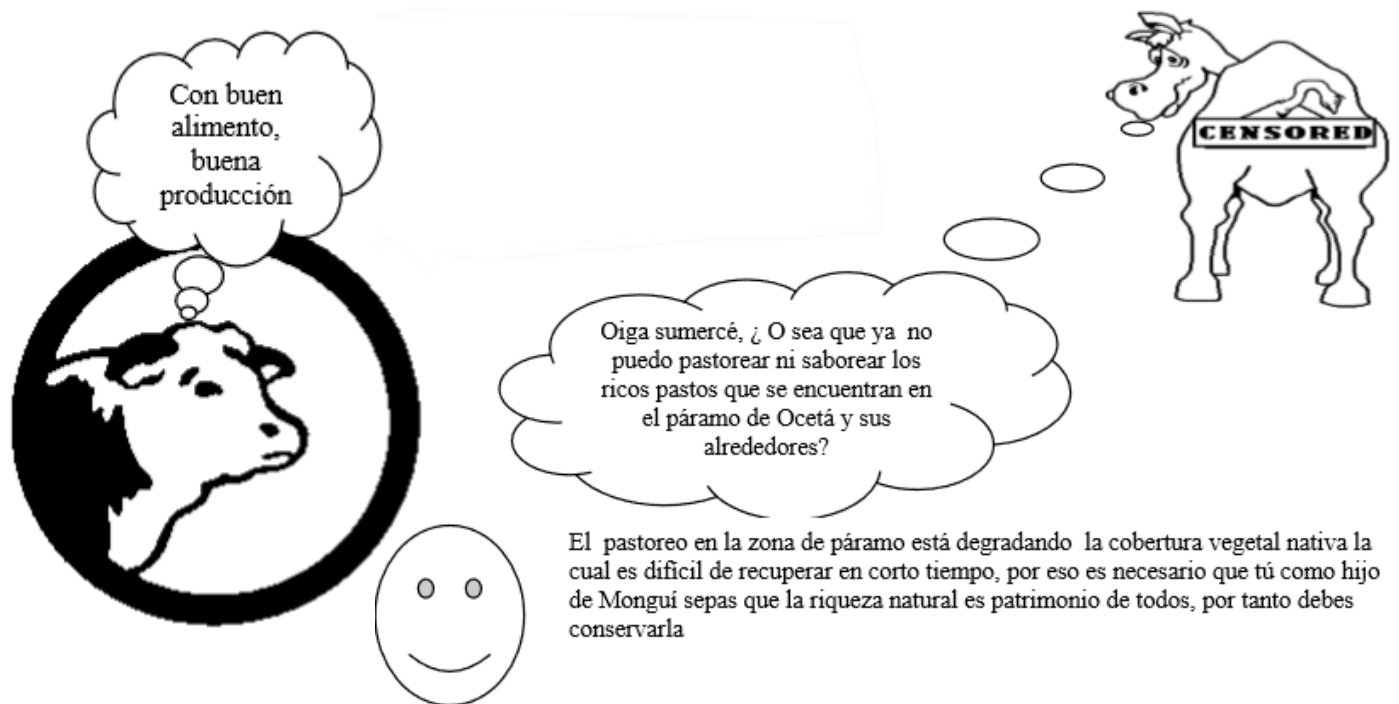


Figura 5 Ilustración representativa sobre el uso pecuario del Municipio de Monguí – Boyacá, tomado de Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 5, <http://www.monqui-boyaca.gov.co/>.

### 8.3 SALUD

Según la Alcaldía de Monguí en su último estudio realizado en el 2019, podemos encontrar que la mayor parte del municipio se encuentra afiliado a COMFABOY el cual representa un 95% de la población actual, y del régimen contributivo es decir afiliaciones a una EPS, es el 5% restante.

Cabe aclarar que la causa de mortalidad corresponde en gran parte al bajo nivel de nutrición, hábitos higiénicos, manejo no apropiado de agua ya que en su mayor parte se encuentra contaminada, abuso de sustancias, y fármacos que hace referencia al alcohol y tabaquismo, finalmente el manejo de plaguicidas e insecticidas.

Es fundamental incrementar e incentivar los programas de atención y prevención, por esta razón, se ve necesario crear un campo donde los habitantes de la región puedan capacitarse de manera adecuada por medio de la educación continua y que este nuevo proyecto, también trabaje de la mano con la comunidad para mejorar la calidad de vida y la calidad de la salud en el municipio de Monguí y sus alrededores.



*Ilustración 6. Ilustración representativa sobre la vejes del municipio de Monguí – Boyacá. Alcaldía de Monguí 2017 archivo local, generalidades municipales pág. 15, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.*

Encontramos en el municipio población de la tercera edad que representa un 20% de participación sobre el restante del municipio, la cual tienen un ancianato privado, sin embargo, no se desarrolla programas de integración a la comunidad, de protección, ni tampoco se presenta presupuesto económico para el sostenimiento de dichos lugares.

según la alcaldía de Monguí (2015), dentro del marco normativo del estado para el municipio, prioriza subsidios a la población pobre y vulnerable, lo que ayuda a un desarrollo de programas que en caminados a la recreación y bienestar social.

## 9. EQUIPAMIENTO DE CARÁCTER REGIONAL

La institución de carácter superior busca solucionar, no solo el déficit de progresión educativa del municipio de Monguí, que actualmente llega hasta la educación básica secundaria, sino de toda la región, para esto se debe hacer un análisis de las características de los municipios aledaños y las instituciones educativas existentes con su población.

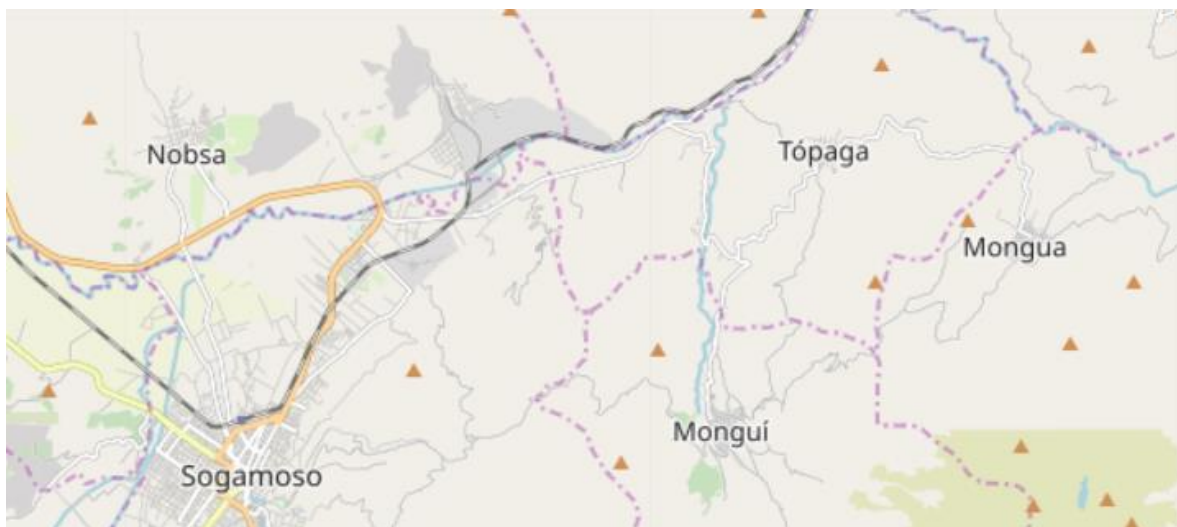


Figura 7. Mapa de la localización sobre los municipios aledaños a Monguí – Boyacá. Mapas de Monguí, tomado de demapasyrutas 2019, <https://www.demapasyrutas.com/Boyaca/Mongui/>.

### 9.1 MONGUA

Según la Alcaldía de Mongua 2018, este Municipio está ubicado al nor-oriental del municipio de Monguí, fue fundado por padres franciscanos en 1555, su actividad económica es similar a Monguí, agricultura con cultivos que destacan como papa, avena, maíz, cebada, trigo, habas y zanahoria, también uso pecuario de ganadería y minería en extracción de carbón.



**DEMOGRAFÍA**

Población = 5.080 habitantes

Densidad poblacional = 14.4 /km<sup>2</sup>

**EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS**

Cuenta con 2 instituciones educativas de nivel básica primaria y básica secundaria, los cuales presentan un estancamiento en el progreso educativa por la falta de instituciones de carácter superior, para ello, deben desplazarse a Duitama o Tunja, es donde se encuentran las instituciones más cercanas.

**1. Colegio Lisandro Cely**

| COLEGIO LISANDRO CELY                                                          |                       |                                           |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ESCUELA CON ESPECIALIDAD AGROPECUARIA                                          |                       |                                           |                                                      |
| METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN: Colegios con modelos educativos para Niños y Jovenes |                       |                                           |                                                      |
| Colegios con educación post-primaria / Colegios con escuela nueva              |                       |                                           |                                                      |
| Colegios de educación tradicional                                              |                       | Educación Media                           | Primaria para adultos                                |
| Primaria 1mer grado                                                            | Secundaria 6to grado  | Educación Media 10mo Vocacional           | Primaria para adultos grado 21                       |
| Primaria 2do grado                                                             | Secundaria 7mo grado  | Educación Media 11vo normal<br>Vocacional | Primaria para adultos grado 22                       |
| Primaria 3cer grado                                                            | Secundaria 8 vo grado |                                           | Educación basica secundaria para<br>adultos grado 23 |
| Primaria 4arto grado                                                           | Secundaria 9no grado  |                                           |                                                      |
| Primaria 5to grado                                                             |                       |                                           |                                                      |
| Discapacidades: niños con sindrome de Down.                                    |                       |                                           |                                                      |
| Programas =                                                                    | Transformemos         | Jovenes en Extra edad y adultos.          |                                                      |

Figura 8, Colegio Lisandro Cely, adaptado de Boyacá, educación en Colombia, 2019, <https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/INSTITUCION-EDUCATIVA-LISANDRO-CELY-mongua-boyaca-i8869.htm>.

## 2. Escuela de Tunjuelito

| ESCUELA DE TUNJUELITO                                                          |                       |                                           |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ESCUELA CON ESPECIALIDAD AGROPECUARIA                                          |                       |                                           |                                                      |
| METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN: Colegios con modelos educativos para Niños y Jovenes |                       |                                           |                                                      |
| Colegios con educación post-primaria / Colegios con escuela nueva              |                       |                                           |                                                      |
| Colegios de educación tradicional                                              |                       | Educación Media                           | Primaria para adultos                                |
| Primaria 1mer grado                                                            | Secundaria 6to grado  | Educación Media 10mo Vocacional           | Primaria para adultos grado 21                       |
| Primaria 2do grado                                                             | Secundaria 7mo grado  | Educación Media 11vo normal<br>Vocacional | Primaria para adultos grado 22                       |
| Primaria 3cer grado                                                            | Secundaria 8 vo grado |                                           | Educación basica secundaria para<br>adultos grado 23 |
| Primaria 4arto grado                                                           | Secundaria 9no grado  |                                           |                                                      |
| Primaria 5to grado                                                             |                       |                                           |                                                      |
| Programas =                                                                    | Transformemos         | Jovenes en Extra edad y adultos.          |                                                      |

Figura 9, Escuela de Tunjuelito, adaptado de Boyacá, educación en Colombia, 2019, <https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once-vocacional/COLEGIO-DE-EDUCACION-BASICA-TUNJUELO-monqua-boyaca-i8870.htm>.

## 9.2 TÓPAGA

Tópaga (2018) según la Alcaldía, este Municipio fue fundado en 1593 por padres franciscanos, su nombre proviene del cacique Tópaga, el cual se opuso a la conquista de los españoles, es un municipio de características similares a sus municipios más cercanos, su economía se basa en la agricultura, ganadería y minería, en esta última minería de carbón, y en su agricultura, su principal producto es la cebolla.

### DEMOGRAFIA

Población = 3.694 habitantes

Densidad poblacional = 112 km<sup>2</sup>

Población potencial mente activa (16 a 65 años) = 2.149

### **EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS**

Según la Alcaldía de Tópaga 2018, Cuenta con 1 institución educativas de nivel básica primaria y básica secundaria, los cuales presentan un estancamiento en el progreso educativa por la falta de instituciones de carácter superior, para ello, deben desplazarse a Duitama o Tunja, es donde se encuentran las instituciones más cercanas.

#### **1. Institución educativa Carlos Julio Umaña Torres**

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS JULIO UMAÑA TORRES                                |                                                |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ESCUELA CON ESPECIALIDADES INDUSTRIALES                                        |                                                |                                                   |
| METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN: Colegios con modelos educativos para Niños y Jovenes |                                                |                                                   |
| Colegios con educación post-primaria / Colegios con escuela nueva              |                                                |                                                   |
| Colegios de educación Tecnica                                                  | Educación Media                                | Primaria para adultos                             |
| Secundaria 6to grado                                                           | Educación Media 10mo Normal                    | Primaria para adultos grado 21                    |
| Secundaria 7mo grado                                                           | Educación Media 11vo normal                    | Primaria para adultos grado 22                    |
| Secundaria 8 vo grado                                                          |                                                | Educación basica secundaria para adultos grado 23 |
| Secundaria 9no grado                                                           | <b>Educación Media para adultos</b>            | Educación basica secundaria para adultos grado 24 |
|                                                                                | educación media para adultos con grado 25      |                                                   |
|                                                                                | educación media para adultos con grado 25      |                                                   |
| Programas =                                                                    | Programas para jovenes de Extra edad y adultos |                                                   |

Figura 10, Institución Educativa Carlos Julio Umaña torres, adaptado de Boyacá, educación en Colombia, 2019, <https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-CARLOS-JULIO-UMANA-TORRES-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12757.htm>.

## 2. Institución Educativa Vado Castro.

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA VADO CASTRO     |                                  |                                     |                                                   |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ESCUELA CON ESPECIALIDADES ACADÉMICAS |                                  |                                     |                                                   |
| Colegios de educación tradicional     |                                  | Educación Media                     | Primaria para adultos                             |
| Primaria 1er grado                    | Secundaria 6to grado             | Educación Media 10mo Normal         | Primaria para adultos grado 21                    |
| Primaria 2do grado                    | Secundaria 7mo grado             | Educación Media 11vo normal         | Primaria para adultos grado 22                    |
| Primaria 3er grado                    | Secundaria 8vo grado             | <b>Educación Media Para Adultos</b> | Educación básica secundaria para adultos grado 23 |
| Primaria 4to grado                    | Secundaria 9no grado             | Educación media con Grado 25        | Educación básica secundaria para adultos grado 24 |
| Primaria 5to grado                    |                                  | Educación media con Grado 26        |                                                   |
| Programas =                           | Jovenes en Extra edad y adultos. |                                     |                                                   |

Figura 11, Institución Educativa Vado Castro, adaptado de Boyacá, educación en Colombia, 2019, <https://quia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-VADO-CASTRO-SEDE-PRINCIPAL-topaga-boyaca-i12761.htm>.

## 10. MARCO HISTÓRICO

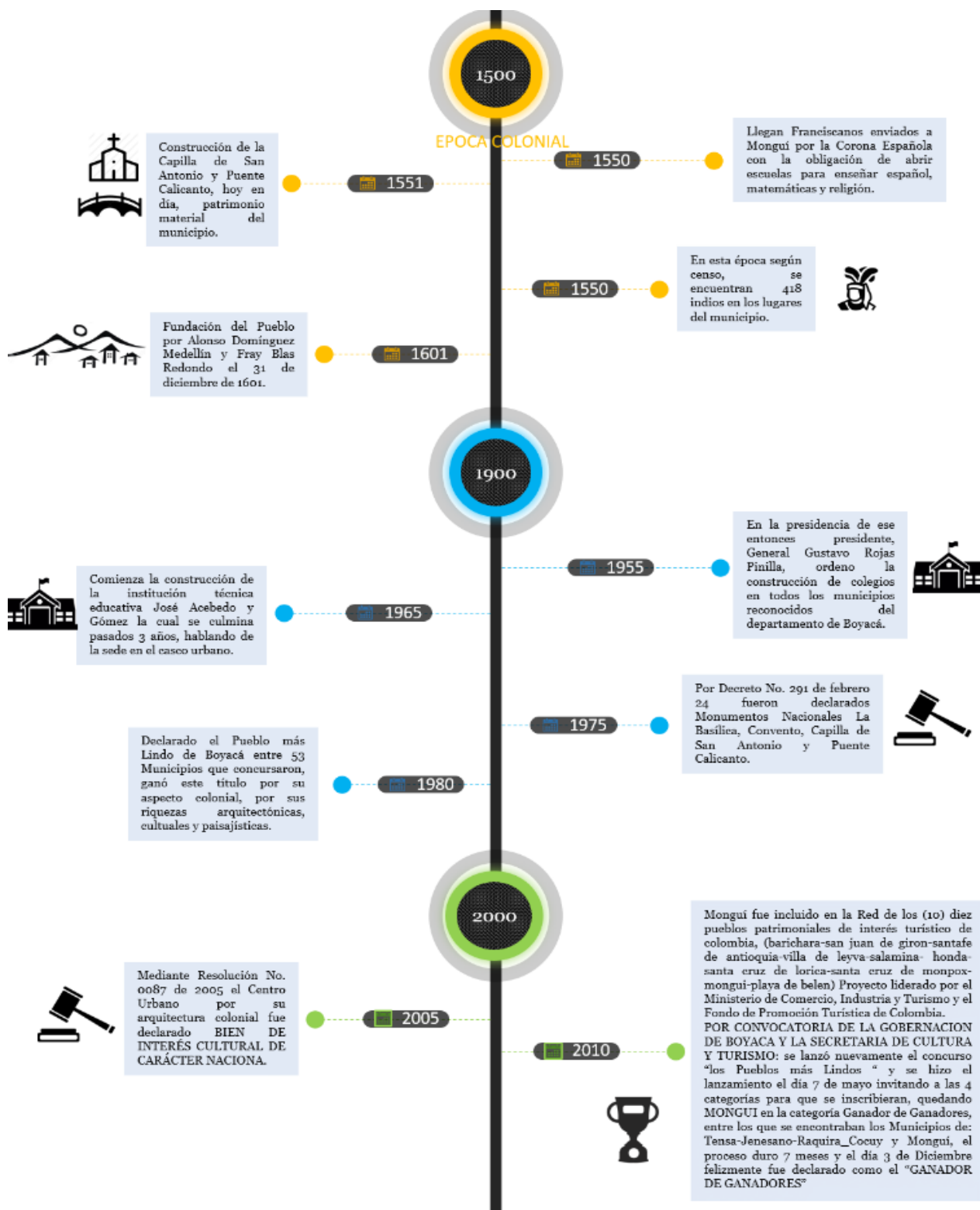


Ilustración 12 Reseña Histórica Municipio de Monguí, elaboración propia, fuente Alcaldía de Monguí, 2019, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.

## 11. INSTITUCIÓN TÉCNICA DE MONGUÍ



*Figura 13. Fotografía de la Institución técnica de Monguí, Tomado de Alcaldía Municipal de Monguí, 2019, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.*

Según la Alcaldía de Monguí 2017, Una de las dos instituciones educativas del municipio, dicta clases a niños, jóvenes y adultos, dentro de sus programas se encuentran clases técnicas agropecuarias; cuenta con jornada completa, nocturna y fin de semana, tiene sedes en el casco urbano y rural dictando clases desde transición hasta grado 11.

## 11.2 INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA JOSÉ ACEVEDO Y GÓMEZ



Figura 14. Fotografía de la Institución Educativa Técnica Jose Acevedo y Gómez, tomado de la Alcaldía Municipal de Monguí. 2019, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.

Según la Alcaldía de Monguí 2019. Fue solicitada su construcción, por el entonces presidente de la república, General Gustavo Rojas Pinilla, el cual, solicito la construcción de colegios en todos los municipios conformados del departamento de Boyacá, comenzó su construcción en 1965 y finalizo 3 años más tarde en 1968; este ha celebrado 22 promociones de bachilleres, en la actualidad hay 170 profesionales en el país; actualmente cuenta con 306 estudiantes matriculados y 12 en la modalidad técnico comercial.

## 11.3 EDUCACIÓN.

Ramírez A (2012) A partir del diagnóstico inicial Es importante tener en cuenta que la educación es fundamental para el Municipio la cobertura se mantiene en un 90% en sector primaria y secundaria, sin embargo, para prescolar presenta tan solo un 30% debido a que no



existe recurso humano capacitado ni económico para contratación; la primera infancia y niños entre los 2 y 4 años normalmente están siendo atendidos por los Hogares de bienestar familiar de acuerdo con la disponibilidad y cobertura que permite el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), por esta razón es fundamental desarrollar y activar programas encaminados a la cobertura educativa principalmente en primera infancia.

La dotación de establecimientos donde sean dotados de materiales y equipos para el desarrollo de actividades académicas, donde se incentive el uso adecuado del internet y talleres educativos, finalmente la motivación mediante cursos de actualización a los docentes que practican día a día el ejercicio de formar personas.



Figura 15. Ilustración representativa sobre la ausencia de menores en los colegios del Municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de Alcaldía de Monguí, 2019, <http://www.mongui-boyaca.gov.co/>.

El municipio de Monguí, presenta una variedad de necesidades, tales como la deficiente infraestructura del municipio, su consistencia social por el fenómeno migratorio de los jóvenes y personas en edad productiva, la degeneración del municipio siendo un BIC, la falta de



alternativas educativas, que ayuden a mejorar las condiciones actuales entre otras, por esta razón, se plantea una solución, que ayude a la población a acceder a un nivel educativo superior, que complemente los programas existentes, la cual esta hasta bachillerato (grado 11°), para esto, Ramírez A (2012) plantea incorporar programas tanto tecnológicos como profesionales, ideadas con diversas estrategias transversales tales como, 1 Infraestructura y competitividad, 2 Movilidad social, 3 Seguridad y justicia para la construcción de paz, 4 Transformación del campo, 5 Buen gobierno, donde le de prioridad a las zonas verdes.

| INST. EDUCATIVA                                    | SEDES              | TIPO   | GRADOS              | # PROMEDIO ESTUDIANTES | % PARTICIP  |
|----------------------------------------------------|--------------------|--------|---------------------|------------------------|-------------|
| Institución educativa técnica José Acevedo y Gómez | Urbana             | Urbana | Prescolar a Once    | 331                    | 36,02%      |
|                                                    | Vereda Pericos     | Rural  | Preescolar a quinto | 11                     | 1,20%       |
|                                                    | Vereda Vallado     | Rural  | Preescolar a quinto | 22                     | 2,39%       |
|                                                    | Vereda Chacara     | Rural  | Preescolar a quinto | 194                    | 21,11%      |
| Institución educativa técnica de Monguí            | Urbana             | Urbana | Prescolar a Once    | 264                    | 28,73%      |
|                                                    | Vereda Reginaldo   | Rural  | Preescolar a quinto | 19                     | 2,07%       |
|                                                    | Vereda San Antonio | Rural  | Preescolar a quinto | 21                     | 2,29%       |
|                                                    | Vereda Tebgua      | Rural  | Preescolar a quinto | 8                      | 0,87%       |
|                                                    | Vereda Hato Viejo  | Rural  | Preescolar a quinto | 15                     | 1,63%       |
|                                                    | Vereda Santa Ana   | Rural  | Preescolar a quinto | 13                     | 1,41%       |
|                                                    | Vereda San Isidro  | Rural  | Preescolar a quinto | 21                     | 2,29%       |
| <b>TOTAL</b>                                       |                    |        |                     | <b>919</b>             | <b>100%</b> |

Figura 16, Instituciones Educativas Monguí, Tomado de Secretaria de Planeación y Obras Publicas Alcaldía de Monguí, 2019.

En esta tabla, se puede evidenciar, cómo funcionan las dos instituciones educativas del municipio, con sus diversas sedes, ubicadas en el casco urbano y en la zona rural, con un porcentaje de participación.

- Es necesario e importante el trabajo transectorial con el sector salud y educación en hábitos de vida saludable y nutrición en la primera infancia, ya que se ha demostrado que la correcta alimentación de uno a cinco años permite la formación de óptimas capacidades cognitivas y se ha observado en las veredas de Monguí a muchos niños con problemas de desnutrición, niños que

van a estudiar sin desayuno o les falta alguna comida del día, que al padecer esta patología les implica la incapacidad de recibir adecuadamente el conocimiento que se les está brindando, ante la falta de atención y demás signos de deterioro físicos que trae esta enfermedad.

### Nivel educativo

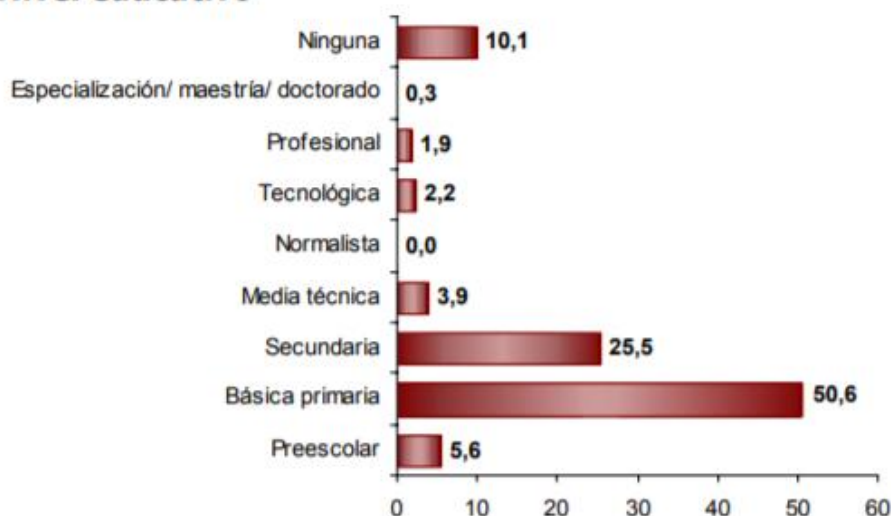


Figura 17. Gráfica representativa sobre el nivel educativo del municipio de Monguí – Boyacá. Tomado de DANE censo general 2005 pág. 2, <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf>.

## 12. CAPÍTULO 1

Disminuir los índices migratorios dentro del municipio, mediante su análisis tales como, tipos de migrantes, causales de migración,

### Subcapítulo 12.1

Como desarrollar nuevas técnicas de aprendizaje implantando infraestructura óptima para el municipio logrando estándares de alta calidad en la educación.

Revista Semana (2018). La población rural de Colombia representa el 10% sobre la el 100% que obtienen el título de bachilleres y tan solo el 2% logran dar inicio a sus carreras profesionales en Universidades o institutos de educación superior.

En la actualidad se presenta fallas en la de infraestructura, adecuaciones y si a esto le sumamos los largos trayectos para llegar a clase que corresponden no solamente a las falencias del Municipio de Monguí, sino al bajo rendimiento de la educación en Colombia. Diferentes entidades Gubernamentales han dado inicio a estrategias las cuales tiene como objetivo cubrir con calidad los diferentes estándares de la educación dando énfasis desde la primera infancia hasta la educación superior en diferentes Zonas del País.

Colombia actualmente presenta

- 8.704 sedes de instituciones escolares en zonas urbanas.
- 35,329 sedes de instituciones escolares en zonas rurales.

Pedroza y Ortiz (2017) categorizó por edades, en este caso hizo referencia a población mayor de 15 años la cual para zonas rurales ocupó un 6% de representación sobre el porcentaje

global, mientras que en la zona urbana fue del 10% informan que son los que cumplen con su nivel educativo establecido por la secretaria de educación.

Cabe resaltar que los resultados con relación a las pruebas saber hechas por el Gobierno no son del todo satisfactorias ya que cerca del 50% tienen un desempeño bajo y solo el 2.3% de las personas han cursado estudios superiores.

Teniendo en cuenta lo anterior, aproximadamente el 50% de entidades educativas tienen un rendimiento académico bajo en las pruebas a nivel Nacional cuyo objetivo es garantizar el conocimiento aprendido en los años de Colegio. Según (Ministerio de Educación Nacional [MINEDUCACIÓN], 2019) “Solo el 2,3% de las personas que viven en la Colombia rural han realizado estudios universitarios, el 10% son bachilleres y el alfabetismo solo alcanza el 12,1% en mayores de 15 años” (p. 8).

Es importante tener en cuenta los cuatro pilares de la educación como base fundamental para formar y construir, los cuales son: Aprender hacer, aprender a conocer y aprender a convivir, en el siguiente cuadro, nos muestra la estrategia y combinación de los pilares desde diferentes focos:

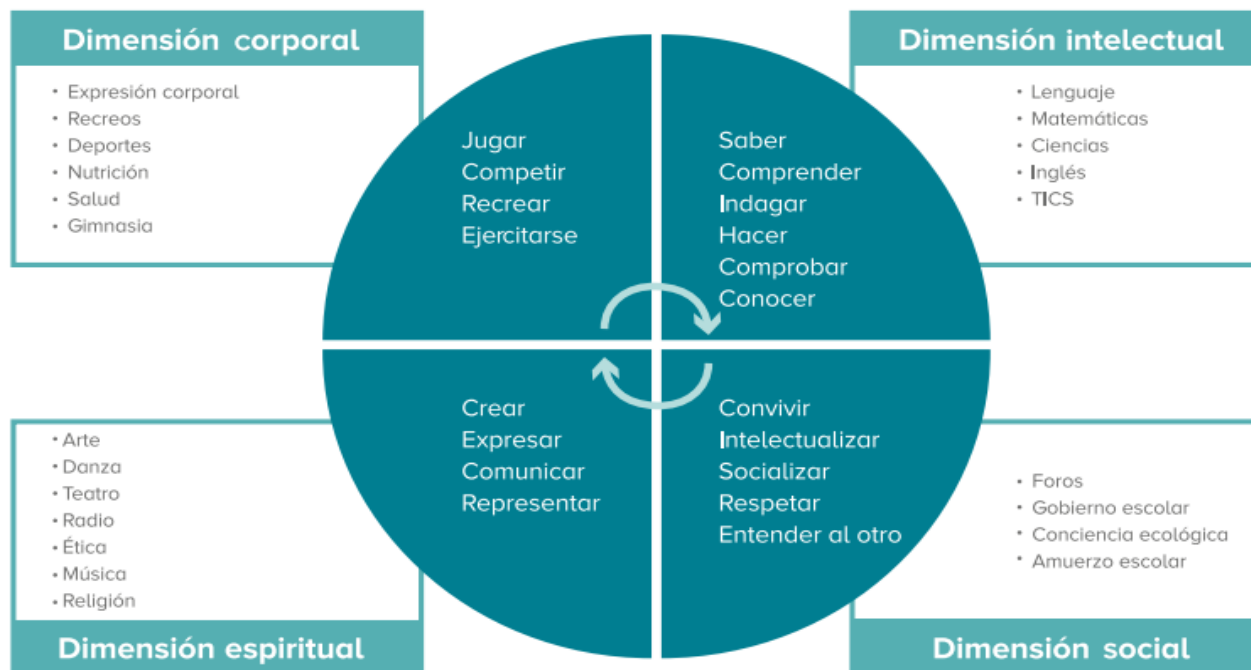


Figura 18. Mineducación 2019 p8, diagramación de educación básica necesaria para la educación técnica tecnológica

Según Mineducación (Ministerio de Educación) Durante los años 2014 al 2018 se desarrolló del Plan Nacional de Desarrollo, donde manifiestan que la Educación es el instrumento más poderoso en ámbitos de igualdad social, desarrollo económico en futuras generaciones, para que por sí mismo, puedan crear las oportunidades necesarias para acceder a un sistema educativo de calidad, entre personas, grupo y regiones, de esta manera, acercarse a altos estándares de calidad de carácter internacional, así, poder obtener mayores oportunidades en los nuevos mercados, para esto, Mineducación propone 5 metas en donde se aumentaría la calidad y cobertura estudiantil:

- Excelencia Docente
- Colombia Bilingüe
- Libre de analfabetismo.
- Jornada única.

- Acceso a la educación de carácter superior.

Se tiene claro que al transcurrir este plan es importante tener en cuenta que se contempla la jornada única como para establecer unos estándares educativos, donde se tengan en cuenta una planta física acorde con lo establecido por la entidad Estatal, un tipo de atención en cuenta a requerimientos del estudiante, dotación e instalaciones apropiadas para brindar una educación continua.

Involucrando el carácter arquitectónico en pro de sumar a este objetivo, se busca que las instituciones educativas de básica primaria y bachillerato, sean diseñadas para albergar una jornada única teniendo en cuenta su implantación en su entorno directo.

### **Subcapítulo 12.3**

Como aplicar el modelo de desarrollo metodológico educacional con el nuevo planteamiento de equipamiento de educación superior

para ello debemos saber, que es lo que se espera con la implementación de este tipo de metodología, con este, se espera disminuir los índices de migración dentro del municipio de Monguí implementado nuevos modelos de desarrollo a nivel educativo que aporten al crecimiento cultural, comercial, social y económico.

De esta manera, se busca relacionar, los métodos de enseñanza que se utilizan en las escuelas existentes, para que se marque una educación continua en nuestros programas de nivel superior, para que el cambio de básica secundaria a nivel superior, no sea drástico e inconsecuente, para ello, se elaboró un plan de 6 pasos, donde su metodología, está basada desde el análisis del estudiante, hasta el desarrollo y seguimiento del mismo.



Figura 19. Ilustración representativa sobre la metodología sobre la nueva escuela. Elaboración Propia.

para determinar el procedimiento de educación a implementar, con las metodologías que ya se han abordado anteriormente se debe

Primero, determinar la ubicación y creación del lugar, reflexionando las razones del porque se necesita, que les falta a las instituciones educativas actuales del municipio, que le puede aportar la creación de este centro de educación superior a la comunidad.

Examinar las universidades existentes similares a las que se intente crear, que similitudes se pueden adoptar con el nuevo proyecto, determinar los programas que esta institución brindara.

Segundo, los objetivos claros del desarrollo y finalidad de este centro de educación superior, que resultados traerá y como se planea entrelazar con las instituciones educativas ya existentes.

Tercero, presentar programas con carácter de desarrollo que se profundicen con los recursos más inmediatos.



## **13. CAPITULO 2**

### **Subcapítulo 2.1**

Análisis y aplicación de metodologías de educación dentro del desarrollo del municipio, las nuevas metodologías de educación a las escuelas de básica primaria y secundaria, enfocando estos resultados a la educación superior para la disminución del fenómeno migratorio.

### **POBLACIÓN OBJETIVO**

La población a intervenir más directamente, son los jóvenes, niños, y adultos en edad productiva, no solo de Monguí, sino de sus municipios aledaños; Con los análisis obtenidos, se encontró que actualmente, hay 420 estudiantes de las dos instituciones educativas del municipio, próximos a salir de grado 11, los cuales, en busca de mayores oportunidades, deberán migrar a otros lugares del país para poder continuar sus estudios, eso, sin contar con los municipio más cercanos, que también se beneficiarían con esta alternativa y de paso, generar un progreso, para un municipio que tiene grandes atributos, no solo por ser BIC, sino por su naturaleza abundante y su población trabajadora.

| Ciclo vital                   | 2005            |                     | 2015            |                     | 2020            |                     |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|                               | Número absoluto | Frecuencia relativa | Número absoluto | Frecuencia relativa | Número absoluto | Frecuencia relativa |
| Primera infancia (0 a 5 años) | 249             | 9,95                | 182             | 9,55                | 161             | 9,93                |
| Infancia (6 a 11 años)        | 296             | 11,83               | 178             | 9,34                | 152             | 9,38                |
| Adolescencia (12 a 18 años)   | 310             | 12,39               | 211             | 11,08               | 160             | 9,87                |
| Juventud (14 a 26 años)       | 420             | 16,79               | 368             | 19,32               | 289             | 17,83               |
| Adultez (27 a 59 años)        | 798             | 31,89               | 628             | 32,97               | 575             | 35,47               |
| Persona mayor (60 años y más) | 429             | 17,15               | 338             | 17,74               | 284             | 17,52               |
| <b>Total</b>                  | <b>2502</b>     | <b>100</b>          | <b>1905</b>     | <b>100</b>          | <b>1621</b>     | <b>100</b>          |

Ilustración 20 Figura 20 secretaria de planeación y obras públicas Monguí, estudio de la población migratoria de Monguí en todo el ciclo vital, con datos recaudados del 2005, 2015 y proyección del 2020.

Promedio de estudiantes y jóvenes que han migrado del municipio con datos del 2005, 2015 y proyección al 2020.

## alumnos matriculados año 2012

| INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE MONGUI |                       |                           |
|-----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| SEDE                                    | UBICACIÓN             | ALUMNOS MATRICULADOS 2012 |
| Principal                               | Centro                | 421                       |
| Escuela de Reginaldo                    | Vereda de Reginaldo   | 35                        |
| Escuela de san Antonio                  | Vereda de San Antonio | 30                        |
| Escuela de villa Gómez                  | Vereda hato viejo     | 16                        |
| Escuela de san Isidro                   | vereda san Isidro     | 19                        |
| Escuela de santa Ana                    | vereda santa Ana      | 15                        |
| Escuela de tebgua                       | Vereda tebgua         | 10                        |
| <b>TOTAL</b>                            |                       | <b>546</b>                |

Fuente. INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA DE MONGUI

Figura 21 Institución Educativa Técnica de Monguí 2017. Estadísticas de generales de estudiantes, en las sedes tanto urbanas como rurales de la institución educativa técnica de Monguí

## Alumnos matriculados año 2012 ITEJAG

| INSTITUCIÓN TÉCNICA EDUCATIVA JOSE ACEVEDO Y GOMEZ |                     |                           |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| SEDE                                               | UBICACIÓN           | ALUMNOS MATRICULADOS 2012 |
| Principal                                          | Centro              | 350                       |
| Juan Bautista Cujar                                | centro              | 192                       |
| Escuela del vallado                                | Ve reda del vallado | 19                        |
| Escuela de pericos                                 | Ve reda pericos     | 21                        |
| Escuela de la chácara                              | Ve reda chácara     | 14                        |
| <b>TOTAL</b>                                       |                     | <b>596</b>                |

Fuente. INSTITUCIÓN TÉCNICA EDUCATIVA JOSE ACEVEDO Y GOMEZ

*Ilustración 22, institución Técnica educativa José Acevedo y Gómez, Datos de estudiantes en general, en las sedes tanto urbanas como rurales de la institución educativa técnica José Acevedo y Gómez.*

### Subcapítulo 2.2

Propuesta y aplicación de los distintos modelos de desarrollo a nivel educativo a identificación de los programas que se darán en la institución de educación superior juega un papel muy importante a la hora de determinar el desarrollo y el carácter que se forjara en él, así mismo, determinar los espacios idóneos para su libre desarrollo, su escala, entre otras, de esta manera, se busca a través de la arquitectura, potencializar los programas que se dicten en esta institución.

#### 2.2.1. Tecnología en Procedimientos Judiciales

Según Mineducación 2019, El estudiar una rama donde se realice aplicación del Derecho, puede considerarse una de las ciencias más básicas de los estudios, y fundamental para el conocimiento humano de las personas. Si se llega a escoger esta ciencia de estudio, con el Derecho podrás ayudar a construir y entender la sociedad del futuro, una meta fundamental para la igualdad y el del objetivo, es formar estudiantes capaces de hacer valer su desarrollo en las

mejores condiciones derechos y los de la comunidad, con grandes salidas laborales y emprendedoras.

### **2.2.2. Tecnólogo en conservación y restauración de bienes culturales:**

Según Mineducación 2019, Durante la transformación del arte que hace relación al desarrollo y actividad humana del hombre, en esta se manifiesta una visión personal que expresa las emociones y se plasma en recursos ya sean naturales o imaginativos, con este programa busca focalizar y potencializar el talento que los artesanos de la región poseen, el cual se ha visto reflejado en la fabricación de diversos productos tales como los balones entre otros, pero este, limitado por la falta de experiencia y opciones, que dará y solucionará este programa.

### **2.2.3. Tecnólogo en desarrollo Artesanal:**

Según Mineducación 2019, El desarrollo Artesanal, muestra las expresiones sensibles del humano, explorar un mundo de posibilidades, en valores históricos, culturales, sociales y religiosos, donde, por medio de la producción más intuitiva y alcanzable, con los medios que se disponen, se genera una representación exacta de lo que una región, sector o tiempo puede llegar a mostrar.

### **2.2.4. Tecnólogo Agropecuario.**

Según Mineducación 2019, Una institución de nivel tecnológico ubicado en el sector rural de un municipio, que tenga un sentido ético, coherente con su entorno, requiere incluir programas con acercamiento al campo, esto destacando la importancia de este para la vida diaria, se busca potencializar la cantidad de la zona rural en la región, con esto, se hace necesario contar con espacios adecuados para la libre práctica agronómica, veterinaria y zootecnista.

#### **2.2.5. Tecnólogo en Agronomía**

Según Mineducación 2019, Desde que los seres humanos han plantado sus primeras hortalizas hasta la época moderna siempre existieron personas dedicadas al estudio de del suelo, clima y plantas

Algunas materias que deben estudiar los profesionales en agronomía son: física, química del suelos y genética con el fin de lograr claridad en el proceso.

La importancia en el campo Agrónomo ha presentado gran relevancia para el país desde sus una actividad más importante y vital, ya que es fundamental para el sustento alimenticio en las sociedades.

#### **2.2.6. Técnico Auxiliar en Veterinaria**

Según Mineducación 2019, Para ejercer en la Medicina Veterinaria, es necesario conocer y estudiar las características fisiológicas y biológicas de los animales, enfermedades que puedan padecer con en tiempo y esto genere afectación en ellos, se busca establecer su tratamiento contra infecciones, parásitos utilizando los avances que la ciencia ha obtenido en los últimos años, de

esta manera, se busca potencializar cualidades como el uso pecuario de la región, de esta manera, se le da las herramientas a los diferentes municipios de la región y todo aquel que la requiera, de esta manera, genera un mayor desarrollo económico y social.

#### **2.2.7. Tecnólogo en gestión financiera:**

Según Mineducación 2019, La gestión financiera está capacitada para coordinar y controlar los factores de producción, apoyar temas de áreas financiera para su prospero crecimiento y organización de recursos financieros con los que cuentan la empresa, también está en la capacidad de desarrollar gestión en Gerencia de entidades financieras, se pueden desarrollar en campos de planeación y ejecución de proyectos donde se requiera organización previa de proyectos teóricos o prácticos.

#### **2.2.8. Tecnólogo en gestión administrativa.**

Según Mineducación 2019, el tecnólogo en gestión administrativa, Tiene como objetivo, realizar una planeación en cuanto a los recursos humanos, financiero y materiales, con el fin de alcanzar sostenibilidad y crecimiento de una empresa, de esta manera, aprovechar las microempresas que actualmente tiene la región y en especial el municipio de Monguí, orientando su crecimiento y garantizando aulas lo suficientemente idóneas para impartir dicho programa.

#### **2.2.9. Técnico en atención a la primera infancia:**

Según Mineducación 2019, En esta área, se formarán personas aptas para atender de manera personal con un alto nivel pedagógico a la primera infancia, ya sea jardín o preescolar, esto para generar un correcto desarrollo en las habilidades de los niños, generando gusto y entregando un buen nivel académico a los colegios para continuar con la básica primaria y secundaria.

#### **2.2.10. Técnico en educación infantil bilingüe:**

Según Mineducación 2019, Se tiene como objetivo principal el desarrollo de habilidades en los niños mediante pedagogía infantil, con el fin de socializar diferentes competencias, evaluar la diversidad de cultura, que exista una integración social y academia, donde no solo se forme para las instituciones sino para la vida. Este programa también debe garantizar el aprendizaje de una segunda lengua en espacios de prácticos más que teóricos.

#### **2.2.11. Tecnólogo en rendimiento deportivo:**

Según Mineducación 2019, Para este programa, se requiere de un espacio físico diseñado y adecuado para la implementación de este, espacios verdes y suficientemente adecuados para la correcta ejecución ya que esta carrera, se especializa en el estudio del movimiento

del ser humano y su interacción con el medio ambiente, en áreas como el deporte en su actividad física para su salud y su bienestar.

## 14. CAPÍTULO 3

Creación de un elemento arquitectónico para la aplicación de nuevas metodologías de educación con enfoque a la disminución de los procesos migratorios.

### Subcapítulo 14.1

Establecer los parámetros en zonificación, conceptos de diseño, planteamiento, desarrollo y las determinantes del proyecto.

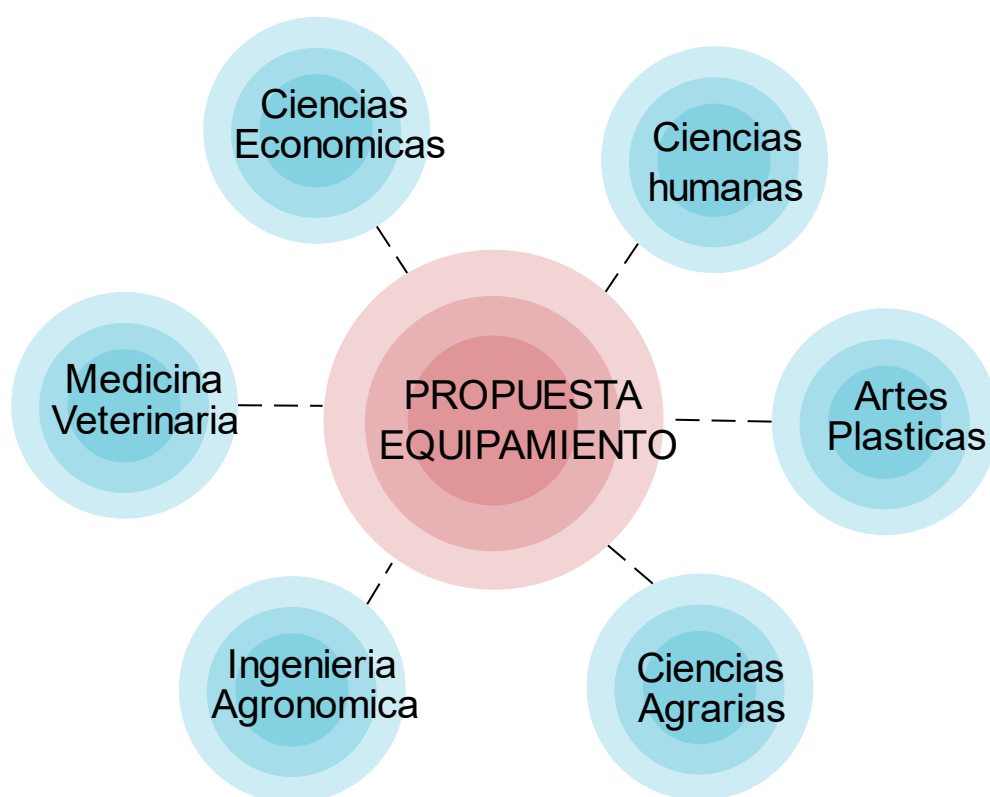


Figura 23, Elaboración propia, el equipamiento intervendrá en grandes medidas 5 ramas de estudio, aquí parte el análisis.



## 14.1.2 Programa Arquitectónico

Tabla 1,

Programa Arquitectónico de todo el proyecto.

| CENTRO TECNOLÓGICO MONGUI                                       |          |                       |                                                                                                                                |     |          |       |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-------|
| ESPACIO                                                         | CANTIDAD | SUB ESPACIO           | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                | M2  | SUBTOTAL | TOTAL |
| ACCESO                                                          | 1        | HALL                  | Con estares de espera, lugares de exposición e información y conexión visual con el entorno.                                   | 90  |          | 100   |
|                                                                 | 1        | RECEPCIÓN             |                                                                                                                                | 10  |          |       |
| AUDITORIO                                                       | 1        | SALÓN                 | Con 150 sillas.                                                                                                                | 250 |          | 275   |
|                                                                 | 1        | ESCENARIO             |                                                                                                                                | 20  |          |       |
|                                                                 | 1        | SALA TÉCNICA          |                                                                                                                                | 5   |          |       |
| PROGRAMAS PROCEDIMIENTOS JUDICIALES CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN | 8        | AULAS                 | Con flexibilidad de uso del mobiliario y posibilidad de interconexión entre ellas.                                             | 50  | 400      | 525   |
|                                                                 | 1        | LABORATORIO DIDÁCTICO | Con equipamiento de tipo educativo y demostrativo, para experimentación de visitantes con capacidad para grupos de 35 personas | 55  | 55       |       |
|                                                                 | 1        | SALA DE INFORMÁTICA   | Con 8 equipos de computación, para trabajo independiente.                                                                      | 25  | 25       |       |
|                                                                 | 1        | FOTOCOPIADORA         | Para uso propio del personal                                                                                                   | 10  | 10       |       |
|                                                                 | 1        | SERVICIOS             | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35  | 35       |       |
| PROGRAMAS GESTIÓN FINANCIERA GESTIÓN ADMINISTRATIVA             | 8        | AULAS                 | Con flexibilidad de uso del mobiliario y posibilidad de interconexión entre ellas.                                             | 50  | 400      | 525   |
|                                                                 | 1        | LABORATORIO DIDÁCTICO | Con equipamiento de tipo educativo y demostrativo, para experimentación de visitantes con capacidad para grupos de 35 personas | 55  | 55       |       |
|                                                                 | 1        | SALA DE INFORMÁTICA   | Con 8 equipos de computación, para trabajo independiente.                                                                      | 25  | 25       |       |
|                                                                 | 1        | FOTOCOPIADORA         | Para uso propio del personal                                                                                                   | 10  | 10       |       |
|                                                                 | 1        | SERVICIOS             | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35  | 35       |       |
| PROGRAMAS AGROPECUARIO AGRONOMÍA AUXILIAR VETERINARIA           | 12       | AULAS                 | Con flexibilidad de uso del mobiliario y posibilidad de interconexión entre ellas.                                             | 50  | 600      | 975   |
|                                                                 | 1        | LABORATORIO DIDÁCTICO | Con equipamiento de tipo educativo y demostrativo, para experimentación de visitantes con capacidad para grupos de 35 personas | 55  | 55       |       |
|                                                                 | 1        | SALA DE INFORMÁTICA   | Con 8 equipos de computación, para trabajo independiente.                                                                      | 25  | 25       |       |
|                                                                 | 1        | FOTOCOPIADORA         | Para uso propio del personal                                                                                                   | 10  | 10       |       |
|                                                                 | 1        | HUERTA                | Acceso, recibimiento y organización                                                                                            | 250 | 250      |       |
|                                                                 | 1        | SERVICIOS             | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35  | 35       |       |
| PROGRAMAS ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA RENDIMIENTO DEPORTIVO  | 8        | AULAS                 | Con flexibilidad de uso del mobiliario y posibilidad de interconexión entre ellas.                                             | 50  | 400      | 525   |
|                                                                 | 1        | LABORATORIO DIDÁCTICO | Con equipamiento de tipo educativo y demostrativo, para experimentación de visitantes con capacidad para grupos de 35 personas | 55  | 55       |       |
|                                                                 | 1        | SALA DE INFORMÁTICA   | Con 8 equipos de computación, para trabajo independiente.                                                                      | 25  | 25       |       |
|                                                                 | 1        | FOTOCOPIADORA         | Para uso propio del personal                                                                                                   | 10  | 10       |       |
|                                                                 | 1        | SERVICIOS             | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35  | 35       |       |

|                                                   |    |                        |                                                                                                                                |      |      |        |
|---------------------------------------------------|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| PROGRAMAS MUSICA<br>ARTES DESARROLLO<br>ARTESANAL | 8  | AULAS                  | Con flexibilidad de uso del mobiliario y posibilidad de interconexión entre ellas.                                             | 50   | 400  | 525    |
|                                                   | 1  | LABORATORIO DIDACTICO  | Con equipamiento de tipo educativo y demostrativo, para experimentación de visitantes con capacidad para grupos de 35 personas | 55   | 55   |        |
|                                                   | 1  | SALA DE INFORMÁTICA    | Con 8 equipos de computación, para trabajo independiente.                                                                      | 25   | 25   |        |
|                                                   | 1  | FOTOCOPIADORA          | Para uso propio del personal                                                                                                   | 10   | 10   |        |
|                                                   | 1  | SERVICIOS              | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35   | 35   |        |
| ENFERMERIA                                        | 1  | HALL                   |                                                                                                                                | 90   |      | 155    |
|                                                   | 1  | RECEPCIÓN              |                                                                                                                                | 10   |      |        |
|                                                   | 1  | CONSULTORIOS           |                                                                                                                                | 20   |      |        |
|                                                   | 1  | SERVICIOS              | Para uso de personal que trabaje en este sector.                                                                               | 35   |      |        |
| BIBLIOTECA                                        | 1  | HALL                   |                                                                                                                                | 90   |      | 205    |
|                                                   | 1  | RECEPCIÓN              |                                                                                                                                | 10   |      |        |
|                                                   | 1  | SALAS DE LECTURA       | Con espacio de lectura silenciosa y sistema de préstamos                                                                       | 50   |      |        |
|                                                   | 1  | SALA DE TRABAJO        |                                                                                                                                | 30   |      |        |
|                                                   | 1  | LIBRERIAS              |                                                                                                                                | 25   |      |        |
| ADMINISTRACIÓN                                    | 1  | RECEPCIÓN              | Con sala de espera y pequeño lugar de exposiciones                                                                             | 9    |      | 59,5   |
|                                                   | 1  | OFICINA DE DIRECCIÓN   |                                                                                                                                | 12   |      |        |
|                                                   | 1  | OFICINA ADMINISTRATIVA |                                                                                                                                | 9    |      |        |
|                                                   | 1  | SALA DE REUNIONES      |                                                                                                                                | 25   |      |        |
|                                                   | 1  | BAÑO DE SERVICIO       |                                                                                                                                | 4,5  |      |        |
| CAFETERIA                                         | 1  | SALÓN                  |                                                                                                                                | 50   |      | 106,5  |
|                                                   | 1  | COCINA                 |                                                                                                                                | 25   |      |        |
|                                                   | 1  | DEPOSITO               |                                                                                                                                | 9    |      |        |
|                                                   | 1  | PATIO DE SERVICIO      |                                                                                                                                | 9    |      |        |
|                                                   | 1  | OFICINA PERSONAL       |                                                                                                                                | 9    |      |        |
|                                                   | 1  | BAÑO SERVICIO          |                                                                                                                                | 4,5  |      |        |
|                                                   | 1  | EXPANSIÓN SEMICUBIERTA | Con visuales al entorno natural presente en el sitio y mobiliario para el descanso y el esparcimiento.                         | 20   |      |        |
| ESTACIONAMIENTO                                   | 10 | VEHICULOS              | Protegidos mediante cerramientos protegidos                                                                                    | 12,5 | 125  | 212,5  |
|                                                   | 10 | MOTOS                  |                                                                                                                                | 2,25 | 22,5 |        |
|                                                   | 10 | BICICLETAS             |                                                                                                                                | 1,5  | 15   |        |
|                                                   | 4  | CABALLERIZAS           |                                                                                                                                | 12,5 | 50   |        |
| TOTAL                                             |    |                        |                                                                                                                                |      |      | 4188,5 |

Acá se detalla el programa arquitectónico de todo el proyecto, donde se detalla el área total, con sus áreas de trabajo, distribución y todo lo que lo compone.

**Subcapítulo 14.3**

Proyecto establecido en su ámbito técnico, tales como plantas, cortes, fachadas, detalles, renders de la aproximación y demás.



*Imagen 24, elaboración propia mediante modelado en Revit y ambientación en lumion, tensión principal de la primera fachada del proyecto.*





*Imagen 25, Elaboración propia modelado en Revit, ambientado en Lumion, muestra una perspectiva interior del bloque principal del proyecto.*



*Imagen 26, Elaboración propia mediante modelado en Revit y ambientación en Lumion, en esta se evidencia una de las tantas plazoletas que cuenta este proyecto en zonas de estar.*

#### 14.2.1. planta primer piso.

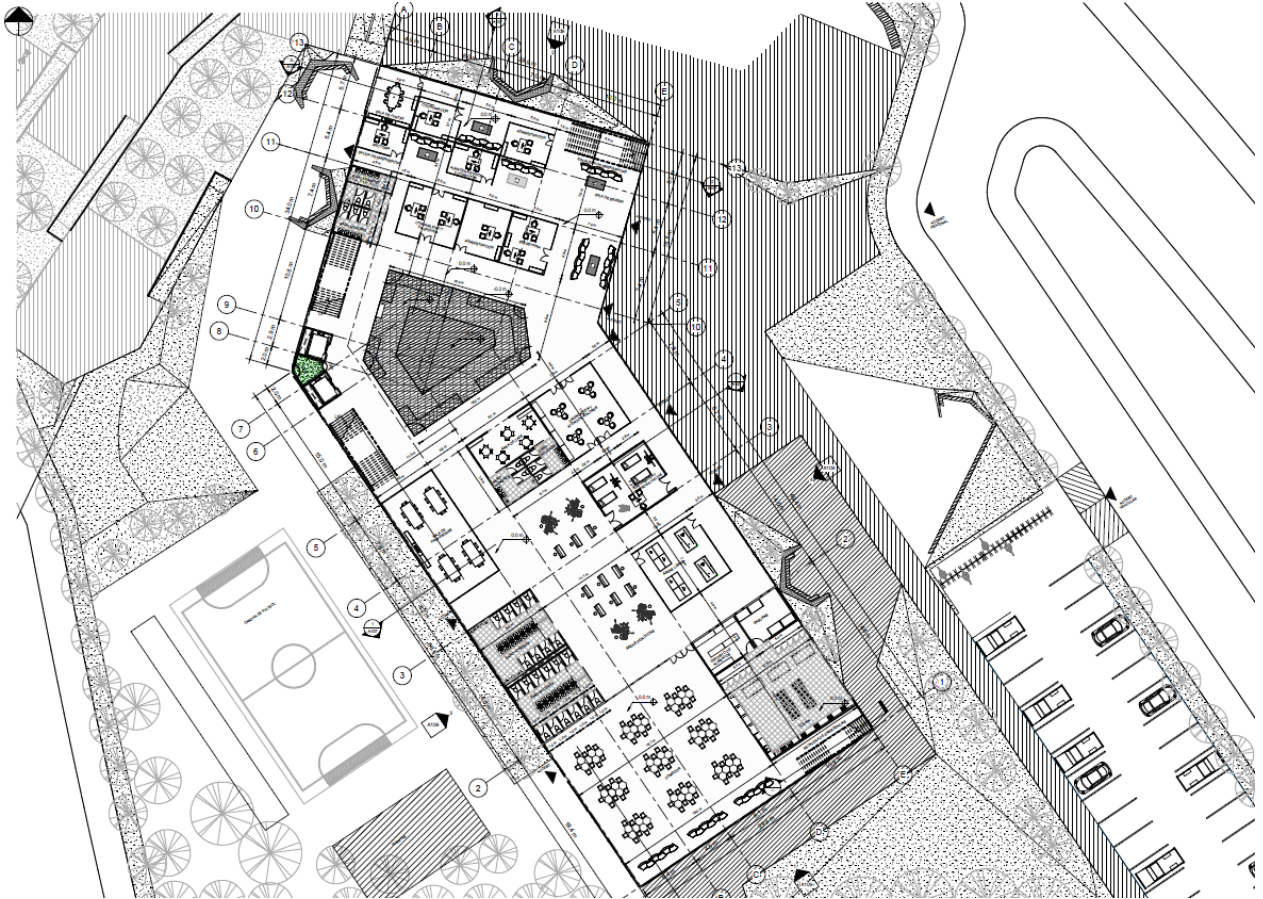


Imagen 27, elaboración propia, mediante Revit, Planta del primer piso bloque central.



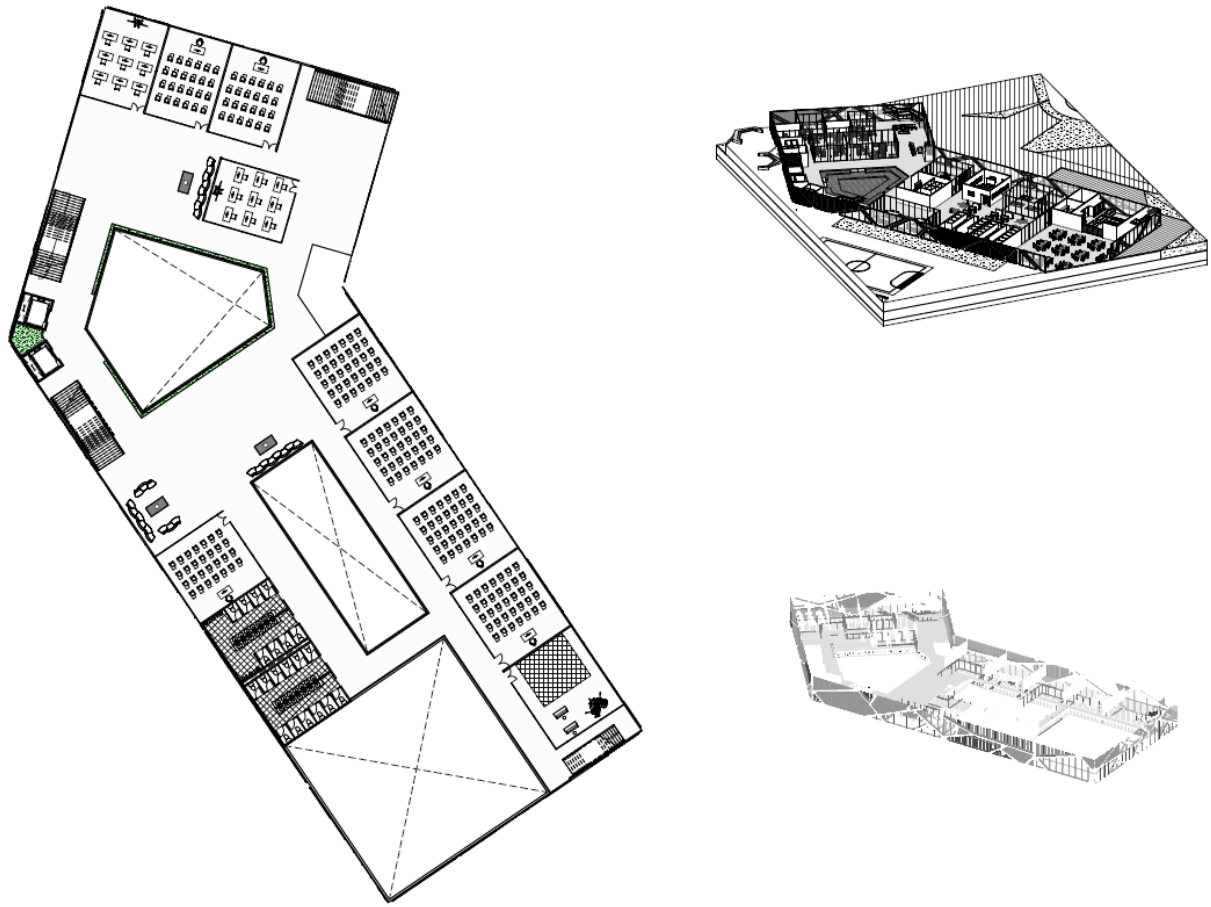


Imagen 28, Elaboración propia mediante revit, planta segundo nivel con axonometria de dicha planta.

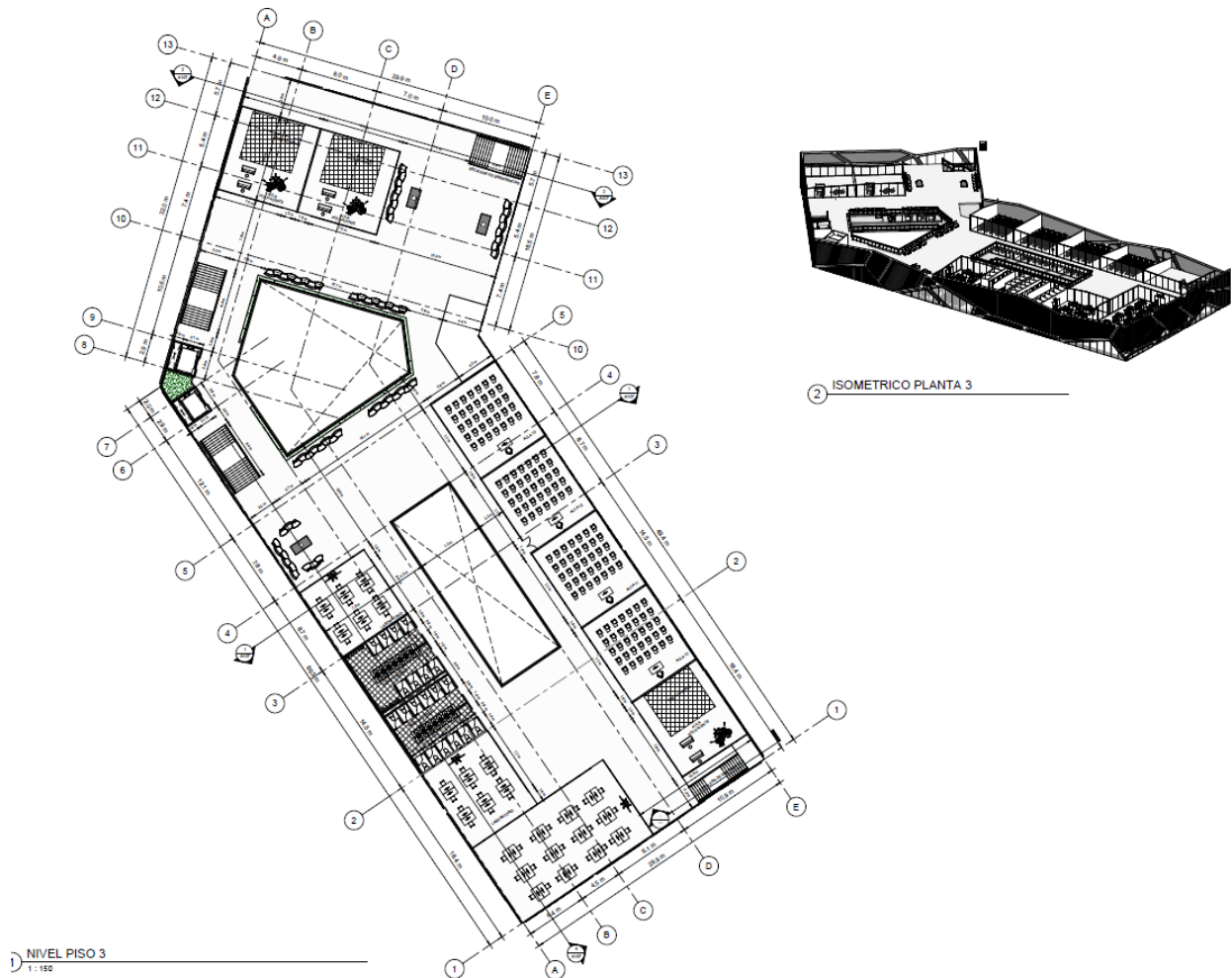
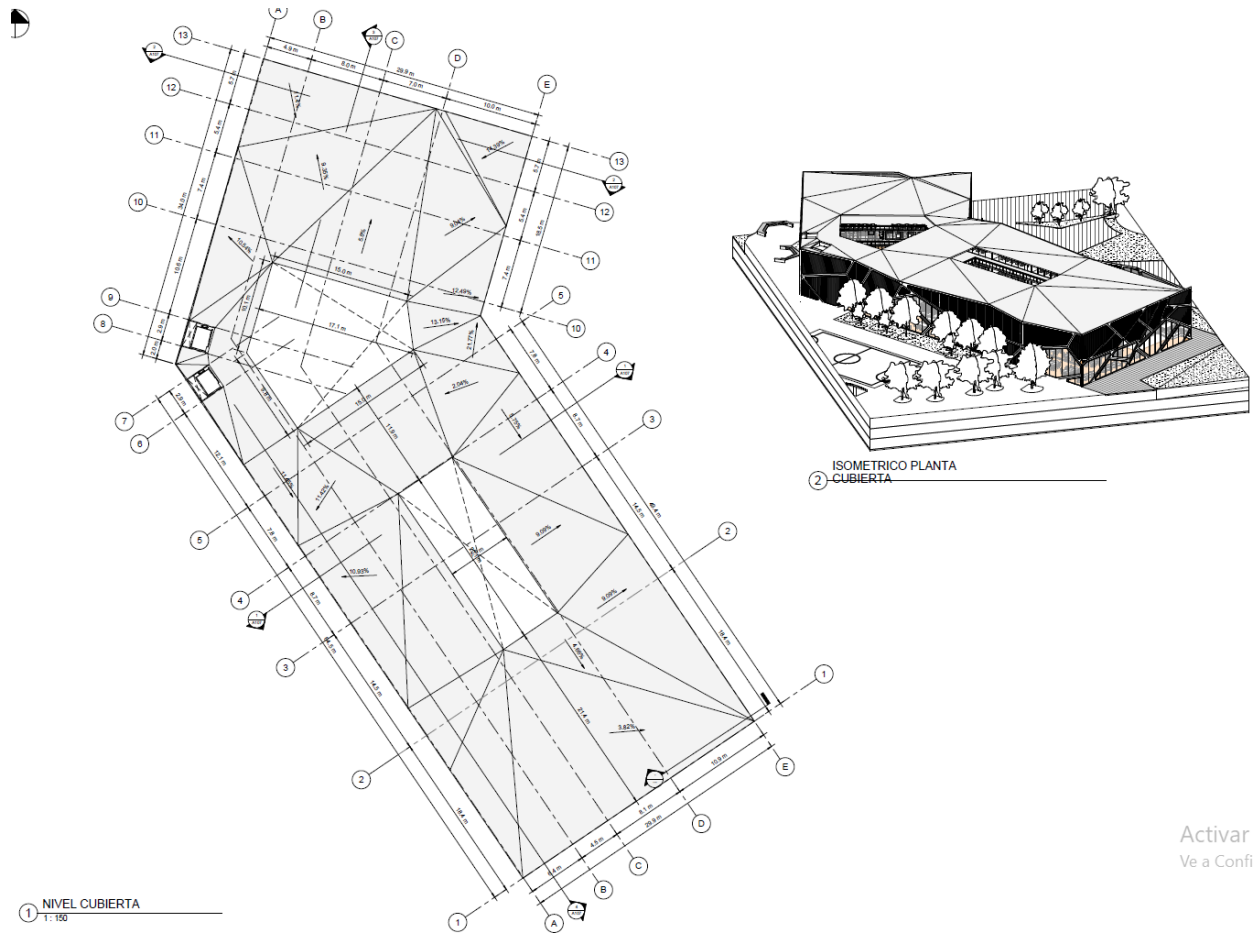


Figura 29, Elaboración propia mediante Revit, planta tercer piso con su respectivo isométrico.





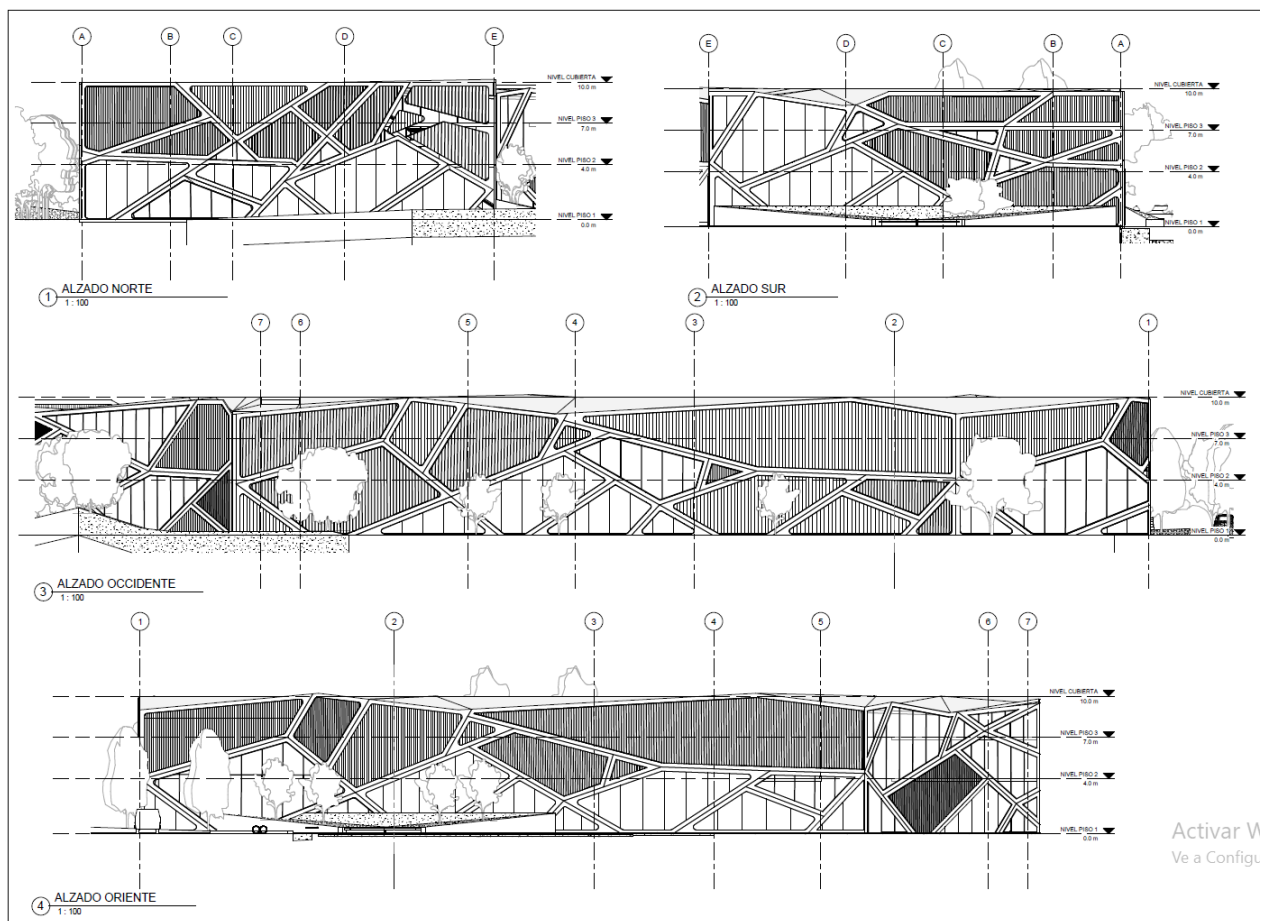


Figura 31, Elaboración propia mediante Revit, alzados del volumen principal.

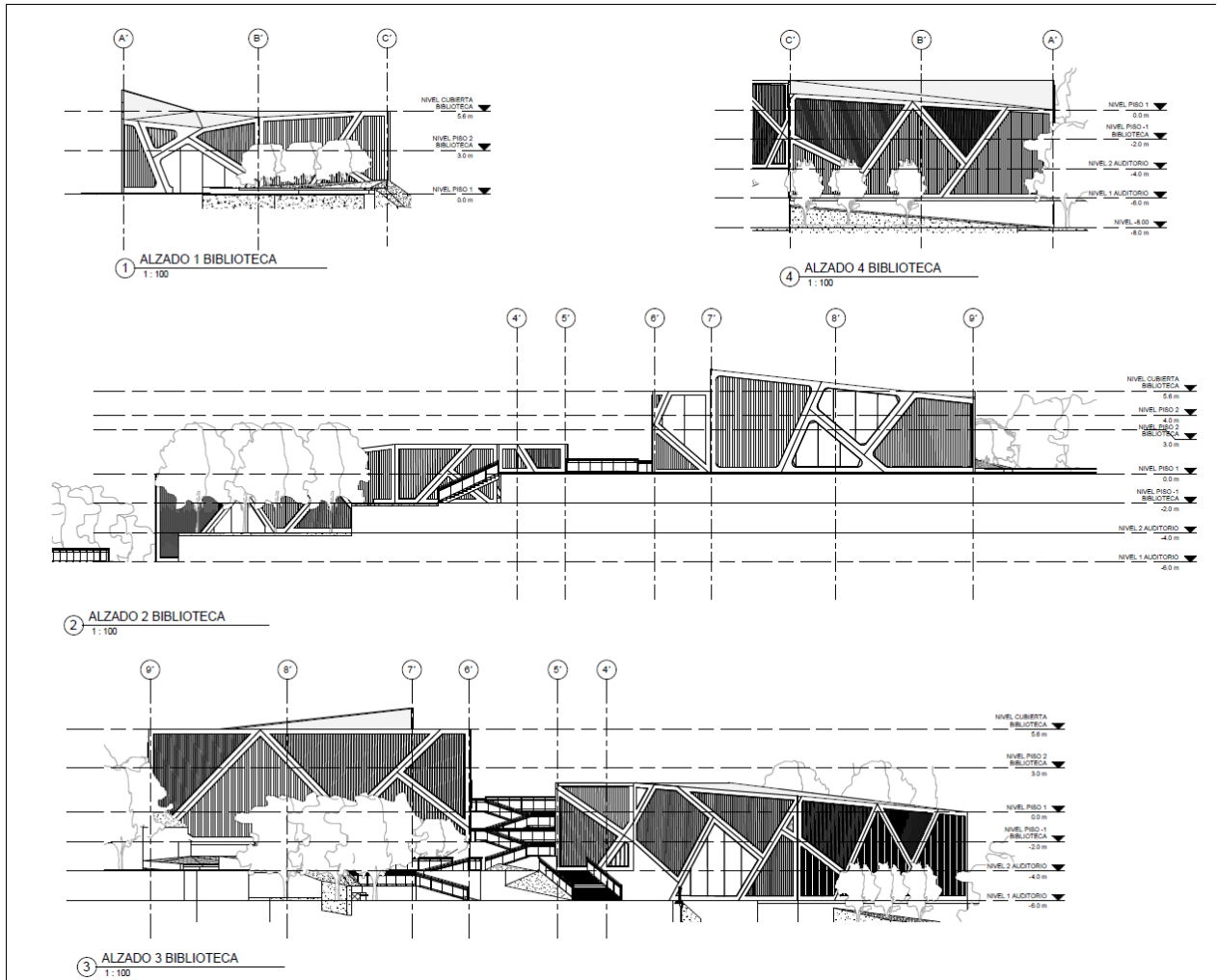
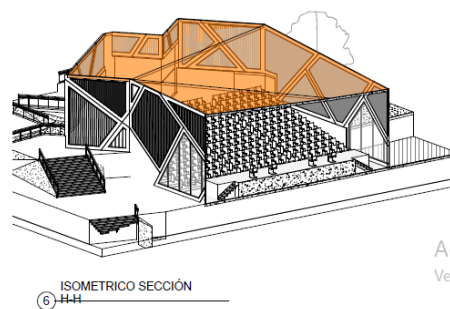
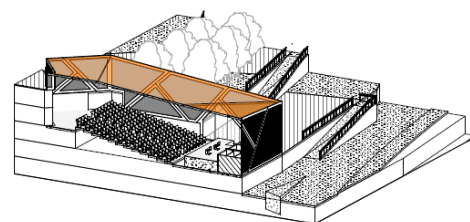
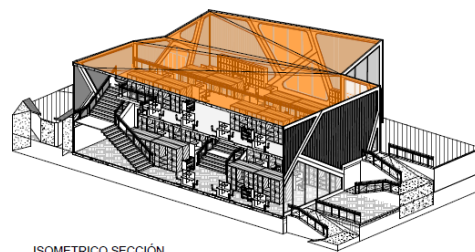
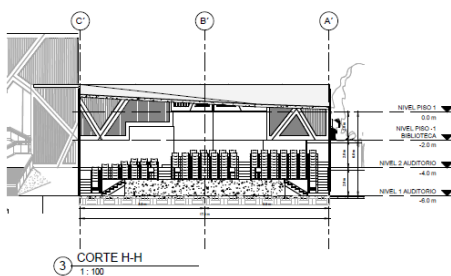
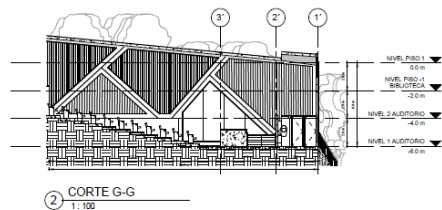
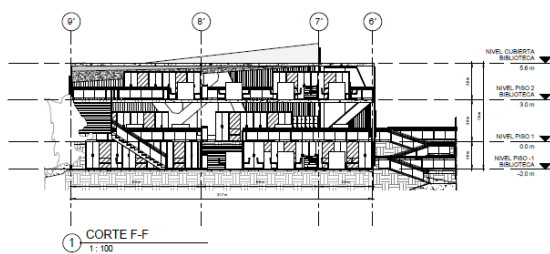


Figura 32, Elaboración propia mediante Revit, alzados de volumen auditorio y biblioteca.



Activar \  
Ve a Config

Figura 33, Elaboración propia, mediante Revit, se muestra alzado con fachada y especificaciones.

### Referencias

- ARCKEN, E. H. (2012). *Pedagogía Docente, Escuela Nueva*. Obtenido de <https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-escuela-nueva/>
- Boyacá, A. M. (2019). *Alcaldía Municipal de Monguí Boyacá*. Obtenido de <http://www.mongui-boyaca.gov.co/tema/municipio>
- Colombia, C. (2014). *el portal de los colegios colombianos*. Obtenido de <https://www.colegioscolombia.com/colegios/MONGUI/listado-colegios-de-MONGUI.php>
- colombia.edu.co, e. e. (2019). *INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ*. Obtenido de <https://guia-boyaca.educacionencolombia.com.co/once/INSTITUCION-EDUCATIVA-TECNICA-JOSE-ACEVEDO-Y-GOMEZ-SEDE-PRINCIPAL-mongui-boyaca-i18450.htm>
- D.A.N.E. (2005). *BOLETIN censo general*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/boyaca/mongui.pdf>
- Educación, M. d. (2010). *Escuela Nueva*. Obtenido de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-340089\\_archivopdf\\_orientaciones\\_pedagogicas\\_tomoI.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-340089_archivopdf_orientaciones_pedagogicas_tomoI.pdf)
- Educación, M. d. (2015). *Plan territorial de educación Boyacá*. Obtenido de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-319469\\_archivo\\_pdf\\_boyaca\\_2014.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-319469_archivo_pdf_boyaca_2014.pdf)
- Educación, M. d. (2019). *Mineduación*. Obtenido de <https://www.mineduccion.gov.co/portal/>
- Educación, M. d. (2019). *Normas y Lineamientos de Infraestructura Educativa*. Obtenido de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-355996.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-355996.html?_noredirect=1)

educación, s. d. (17 de mayo de 2016). *Gobernación de Boyacá*. Obtenido de

<http://sedboyaca.gov.co/>

MinTIC, E. T. (septiembre de 2014). *Pueblos Patrimonio de Colombia*. Obtenido de

<https://www.colombia.co/wp-content/uploads/2014/09/Mongui.pdf>

rutas, D. m. (2019). *De mapas y rutas*. Obtenido de

<https://www.demapasyrutas.com/Boyaca/Mongui/>

S.E.N.A. (2014). *S.E.N.A Sofia plus*. Obtenido de <http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia->

[oferta/buscar-oferta-](http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/buscar-oferta-)

[educativa.html?radio=opcion199&buscador\\_texto=Ej%3A+Cocina%2C+Contabilidad&o](http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-educativa.html?radio=opcion199&buscador_texto=Ej%3A+Cocina%2C+Contabilidad&o)

[fertaDisponible=on&ffv=-](http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-fertaDisponible=on&ffv=-)

[1&ciudad=SOGAMOSO+%28+BOYACA+%29&campoEmpresa=&nfct=-1](http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-1&ciudad=SOGAMOSO+%28+BOYACA+%29&campoEmpresa=&nfct=-1)

Tr3ce, C. (21 de Mayo de 2016). *El Pueblo mas Lindo de Boyacá*. Obtenido de ¿Ya conoce el pueblito más lindo de Boyacá? Región TR3CE le da una vuelteca.:

<https://www.youtube.com/watch?v=vXCWFn8vsxI>