

COMPLEJO CAFICULTOR LABOYANO

CAMILA TRUJILLO BONILLA

2182154

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

SECCIONAL TUNJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

2019

COMPLEJO CAFICULTOR LABOYANO

ESTUDIANTE CAMILA TRUJILLO BONILLA
DIRECTOR ARQUITECTO CARLOS MEDINA

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
SECCIONAL TUNJA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

2019

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen	4
2. Abstract.....	4
3. Introducción.....	5
4. Planteamiento del problema.....	6
5. Pregunta problema.....	8
6. Objetivo	
6.1 Objetivo general.....	8
6.2 Objetivo específico.....	8
7. Justificación.....	9
8. Marco teórico.....	10
9. Marco conceptual.....	11
10. Marco referencial.....	14
11. Marco legal.....	26
12. Alcance	35
13. Planos proyecto complejo caficultor laboyano.....	35
14. Conclusiones.....	44
15. Bibliografía	44
16. Web grafía.....	45

TABLA DE IMAGENES

1. Imagen 01.....	7
2. Imagen 02.....	8
3. Imagen 03.....	14
4. Imagen 04.....	15
5. Imagen 05.....	16
6. Imagen 06.....	18
7. Imagen 07.....	19
8. Imagen 08.....	19
9. Imagen 09.....	20
10. Imagen 10.....	20
11. Imagen 11.....	21
12. Imagen 12.....	21
13. Imagen 13.....	22
14. Imagen 14.....	22
15. Imagen 15.....	23
16. Imagen 16.....	23
17. Imagen 17.....	24

18.Imagen 18.....	24
19.Imagen 19.....	26
20.Imagen 20.....	27
21.Imagen 21.....	28
22.Imagen 22.....	29
23.Imagen 23.....	30
24.Imagen 24.....	31
25.Imagen 25.....	32
26.Imagen 26.....	33
27.Imagen 27.....	34
28.Imagen 28.....	42
29.Imagen 29.....	42
30.Imagen 30.....	43
31.Imagen 31.....	43

TABLA DE GRAFICOS

1. Gráfico 01.....	11
2. Gráfico 02.....	13
3. Gráfico 03.....	14
4. Gráfico 04.....	15
5. Gráfico 05.....	15
6. Gráfico 06.....	16

RESUMEN

Por medio de esta propuesta arquitectónica se busca ayudar a una población desmovilizada que se encuentra señalada por muchas estigmatizaciones y que su panorama laboral no es el más óptimo. Igualmente, se busca disminuir el porcentaje de desempleo de la población generando un ingreso económico a estas personas, y para lograr esto se diseña una planta de procesamiento de café la cual abarcará a **250 personas** en donde se les dará capacitación laboral esta planta de procesamiento cuenta con áreas como recepción, laboratorios, secado, demucilaginado, limpieza, molido, enfrascado, entre otras. Además de esto se plantea un equipamiento complementario que es un museo en donde se dará a conocer todo el proceso de café y toda la maquinaria implementada para ese proceso, todo esto está articulado con el espacio público logrando así la conexión con el terminal de transportes de la ciudad. Por medio de esta propuesta de conexión urbana se busca ofrecer un recorrido turístico a la población que llega desde el terminal hasta el proyecto ofreciendo así espacios de ocio y recorridos.

ABSTRACT

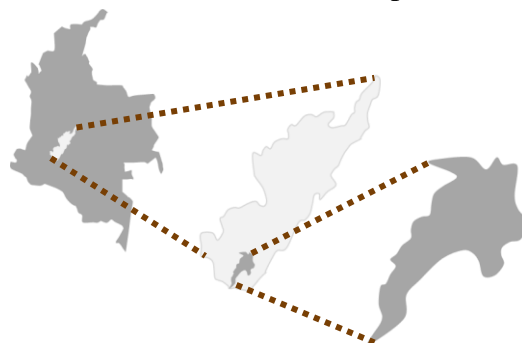
This architectural proposal seeks to help a demobilized population that is highlighted by many stigmatizations and that its work landscape is not optimal. Similarly, the aim is to reduce the percentage of unemployment in the population by generating an economic income for these people, and to achieve this a coffee processing plant is designed which will cover 250 people where they will be given job training this processing plant has areas such as reception, laboratories, drying, demucilaginado, cleaning, ground, coated, among others. In addition to this a complementary equipment is proposed that is a museum where will be revealed all the coffee process and all the machinery implemented for that process counting also with some interactive coffee crops generating so learning spaces and interaction, all this is articulated with the public

space thus achieving the connection with the terminal of transports. Through this proposal of urban connection it is sought to offer a tourist tour to the population that arrives from the terminal to the project offering thus leisure spaces.

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta la realidad por la que está pasando el país y todos los conflictos armados a lo largo de la historia que se han presentado junto con la propuesta del gobierno del acuerdo de paz, los municipios donde menos se localiza población desmovilizada en el departamento del Huila es en Colombia y Algeciras, mientras que los municipios de la Plata, Pitalito y Garzón son los que mayor población desmovilizada reciben debido a la posibilidad de empleabilidad y la reunificación familiar e igualmente dentro de los estudios que se han realizado, como lo es la Reintegración se reconocen factores socioeconómicos que amenazan la sostenibilidad de éstas personas, éstos factores son principalmente: el nivel educativo y la ocupación económica laboral.

Imagen N.01: localización del municipio de Pitalito-huila



Elaborado por fuente propia

Teniendo en cuenta lo anterior se plantea un complejo caficultor para la población desmovilizada del municipio de Pitalito-Huila partiendo de que Pitalito a nivel geográfico se encuentra centralizado y cuenta con conexión regional directa con Caquetá y con Neiva capital del departamento del Huila, en el complejo caficultor es donde se les brindará una capacitación de

reinserción desde como presentar una hoja de vida, como presentar una entrevista y desarrollar habilidades y competencias laborales y todo esto les dará la posibilidad de reconstruir su familia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población desmovilizada en Colombia hoy en día se encuentra señalada por muchas estigmatizaciones y el panorama laboral de estas personas no es la mejor. Existe un temor por parte de la comunidad en cuanto a la capacidad de respuesta para atender a la población desmovilizada, este temor radica en que dado el caso de que no haya empleabilidad segura creen que nada podría garantizar que la población desmovilizada reincida en actos delictivos.

Hoy en día la **tasa de la desocupación** de la población desmovilizada es más alta que la tasa de desocupación de la población a nivel nacional en un **10% de incremento**, esto en parte tiene que ver con factores tales como: estigmatización por parte de la comunidad, deficiencia en el desarrollo de habilidades para la empleabilidad, bajos niveles de escolaridad y bajos niveles de formación laboral.

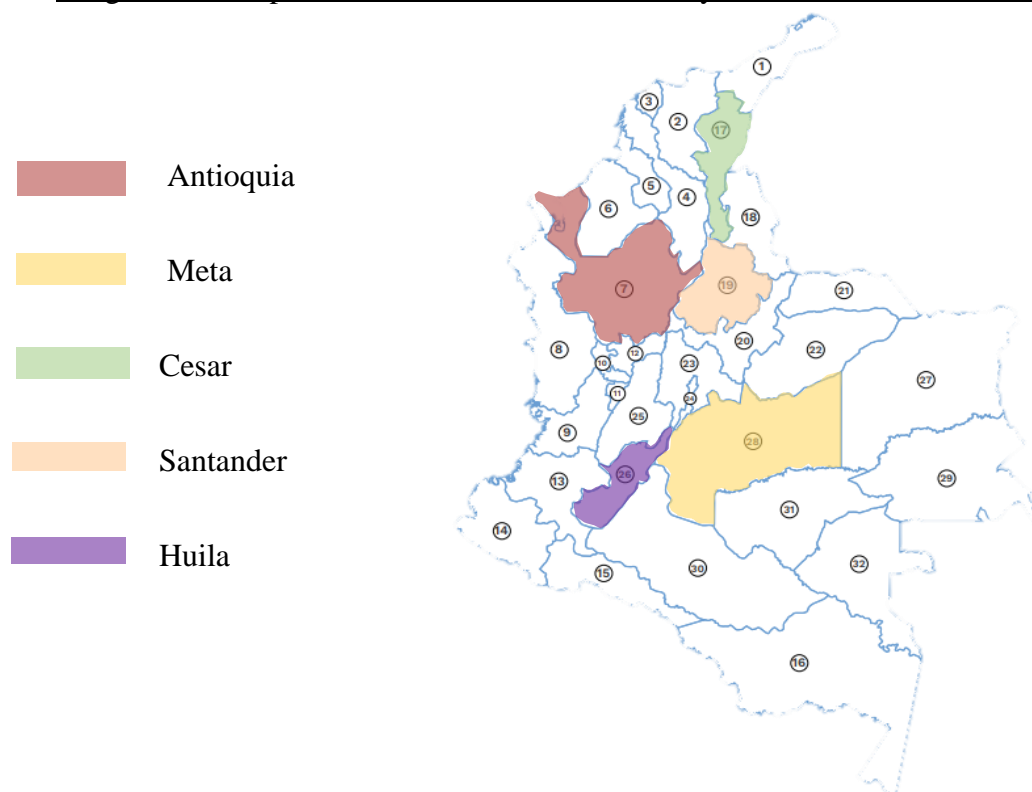
Imagen N.02: personas que salieron de grupos armados al margen de la ley colombiana entre 2001-2018



Fuente: Documentos Agencia Nacional de Reinserción colombiana

Hasta el día de hoy en Colombia hay **42.889** personas que se han desmovilizado bajo el proceso de reintegración, reintegración especial o reincorporación y que han cumplido y culminado con todos los requisitos, después de esto lo que esperan estas personas desmovilizadas es reconstruir su familia, pero esto no lo van a lograr en un lugar donde hay poca oferta laboral en específico para esta población. Los departamentos donde más se registraron personas desmovilizadas fue en Antioquia con 7.775 personas, Meta con 3.455 personas, Cesar con 2.191 personas, Santander con 1709 y Huila con 1.332 personas.

Imagen N.03: departamentos en Colombia con mayores cifras de desmovilizados



Fuente: Documentos Agencia Nacional de Reincorporación colombiana

PREGUNTA PROBLEMA

¿De qué manera se puede contribuir al desarrollo de la población desmovilizada de Pitalito -Huila a partir de un complejo caficutor?

OBEJTIVOS

General:

- Diseñar un complejo interactivo de producción cafetera por medio de una propuesta arquitectónica especializada en el tratamiento del café para la población desmovilizada del municipio de Pitalito-Huila con el fin de lograr disminuir el porcentaje de desempleo y desplazamientos de esta población.

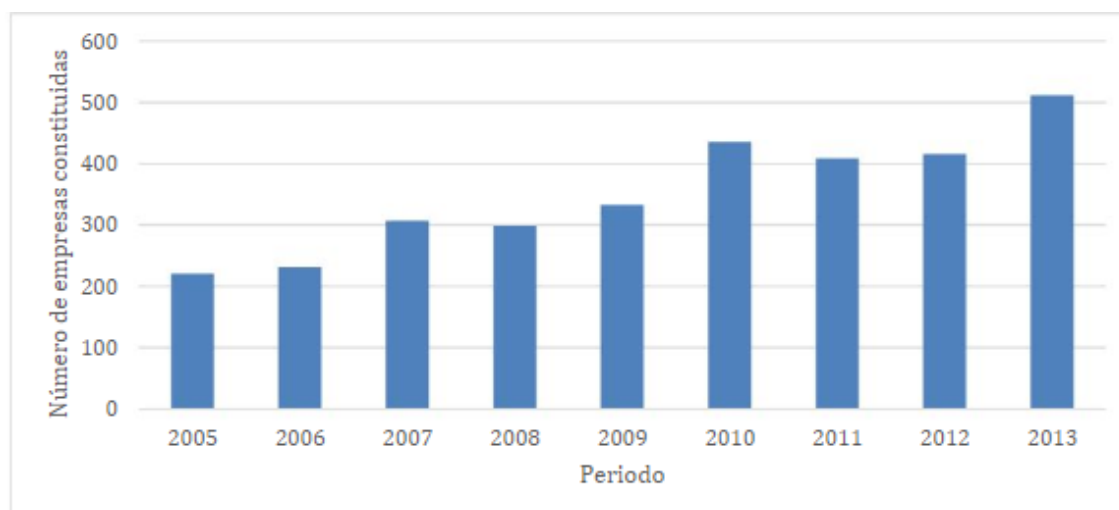
Específicos:

- Diseñar un proyecto procesador de café cumpliendo con los estándares y normas requeridas por la asociación colombiana de cafeteros por medio de una propuesta arquitectónica especializada en este campo y así brindar mayores oportunidades laborales a la población desmovilizada de Pitalito- Huila.
- Diseñar una conexión con el terminal de transportes por medio de espacio público para generar una transición de personas desde el terminal hasta el proyecto y así lograr la articulación del proyecto con el contexto urbano.
- Generar espacios de aprendizaje y exposición sobre la producción del café por medio de un equipamiento cultural dando así a conocer su proceso de elaboración y así mismo articular el espacio público.
- Mitigar el impacto en el ecosistema emitido por la planta procesadora utilizando un Biodigestor dentro de la propuesta de sostenibilidad.

JUSTIFICACION

La importancia de este proyecto se fundamenta en las posibilidades de **desarrollo económico y social**. Hoy en día en el departamento del Huila hay alrededor de **40 empresas** que han acogido a los desmovilizados y en el municipio de Pitalito-Huila es latente el aumento de esta población ya que esta ciudad se encuentra en un punto central y van en busca de nuevas oportunidades de trabajo, vivienda y educación.

Gráfico N. 01: número de empresas constituidas en el municipio de Pitalito durante el periodo 2005-2013



Fuente: Cámara De Comercio de Pitalito-Huila

Las personas que deciden desmovilizarse ingresan a ser parte de A.C.R (agencia colombiana para la reintegración) en donde empiezan un proceso el cual dura un promedio de seis años y medio para lograr la completa desmovilización y se les brinda diversos factores importantes como la educación, orden social, apoyo psicosocial.

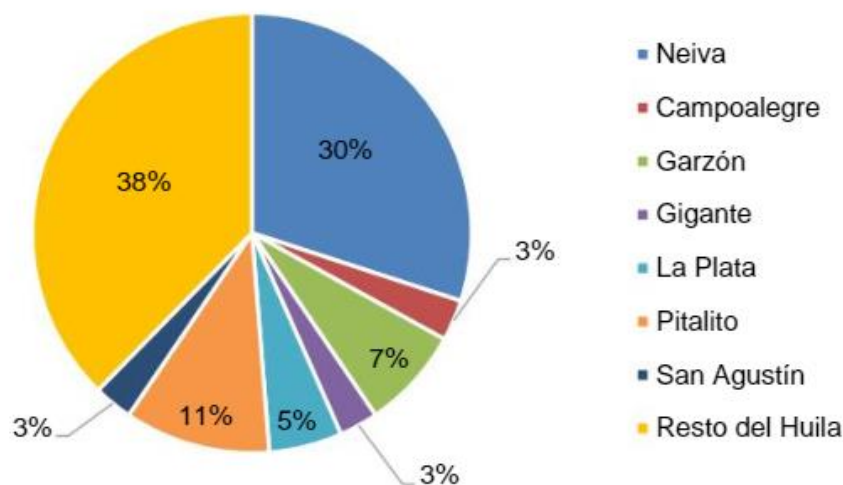
La pertinencia de desarrollar este proyecto en el sector de Pitalito-Huila radica en dos factores principales; la primera es debido al porcentaje de producción anual de café en esta región equivalente al **18%** de producción del departamento del huila, siendo así el mayor productor de café a nivel departamental lo cual lo cataloga a un nivel superior en el campo industrial y comercial.

La viabilidad del proyecto se base principalmente en que la propuesta caficultora hace parte del plan de desarrollo departamental dentro de los objetivos de buscar un mayor desarrollo comercial y disminuir los porcentajes de desempleo del departamento, e igualmente a nivel nacional se está aplicando en plan de reintegración de la población desmovilizada y dentro del cual está el brindar oportunidad dentro del campo laboral.

MARCO TEORICO

Según los datos del orden nacional dentro del proceso de reintegración que viven los desmovilizados se han reconocidos factores de orden socioeconómico que afectan y amenazan la sostenibilidad en la legalidad de las personas que cumplen el proceso de reintegración. Estos factores son la ocupación económica y el nivel educativo. Respecto a esto cabe mencionar que la tasa de desocupación de la población desmovilizada es superior a la tasa de desempleo a nivel nacional en un **10% mayor**, esto es debido a varios factores entre ellos la estigmatización por parte de la sociedad, el cambio de entorno de un lugar a otro, la falta de capacitación laboral y los bajos niveles académicos.

Gráfico N. 02: distribución de la población por sus principales municipios en el departamento del huila para el año 2013



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE

Según la coordinadora de la oficina de atención integral a víctimas del huila Edna Johana Cruz Bonilla en el departamento del huila los municipios más propensos a recibir mayor número de desmovilizados son: La Plata, Garzón, Pitalito y Neiva, esto se debe a varios factores en juego entre ellos se encuentra la empleabilidad y la reunificación familiar. Si se tiene en cuenta uno de los objetivos principales de una persona desmovilizada en reconstruir su familia o en su defecto iniciar una, y por supuesto la búsqueda de un empleo. Entre tanto en los municipios donde menos se vería llegar población desmovilizada es en Colombia y Algeciras esto debido a las marcas que dejó el conflicto armado y además de esto en estos municipios la oferta laboral es muy baja y la capacidad institucional igualmente.

Como estrategia de mitigación de los efectos anteriormente mencionados la Agencia de Reintegración elabora en el huila una estrategia de inclusión laboral, esto lo proponen lograr por medio de capacitaciones laborales, en el desarrollo de habilidades y competencias y como fruto de esto hoy en día hay alrededor de **40 empresas** en el huila que han abierto sus puertas a esta población desmovilizada brindándoles una oportunidad de reintegrarse aún más.

Imagen 04: Vegetación del departamento



Guaduales



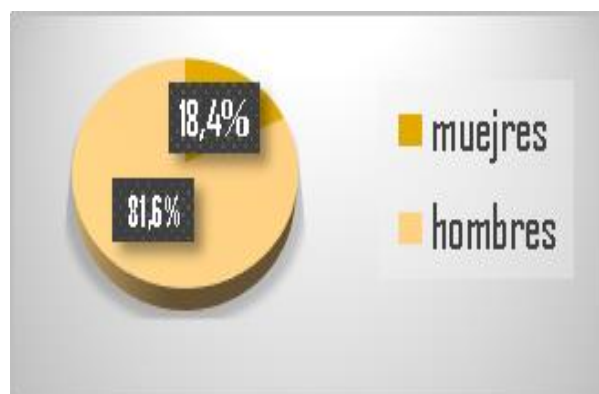
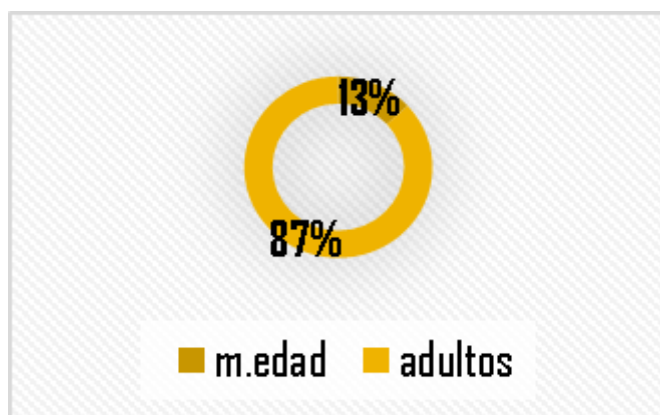
Cedro rosado



Guayabos

Fuente: Plan de Desarrollo de Pitalito

Gráfico N. 03: Cifra de personas desmovilizadas hasta el año 2018



Elaborado por fuente propia

Gráfico N. 04: comportamiento de la producción de café en el municipio de Pitalito para el periodo 2006-2012

Café	Periodo						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Producción (Ton)	15.429	16.099	16.323	12.728	13.471	10.963	11.302
Área sembrada (Ha)	11.249	11.316	12.279	12.850	14.945	16.855	18.536
Área cosechada (Ha)	10.320	10.733	10.882	10.607	11.226	9.789	10.275

Fuente: secretaria de agricultura y minera-gobernación del huila

Gráfico N. 05: producción total, área sembrada y área cosechada de los cultivos permanentes, transitorios y anuales en el municipio de Pitalito el periodo 2004-2012

Tipos de cultivos	Periodo							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Producción (Toneladas)								
Permanentes	21.114	19.932	15.272	15.617	15.769	17.180	15.892	16.553
Transitorios	18.726	19.511	20.037	19.753	16.153	12.109	14.639	15.049
Anuales	6.156	6.307	6.548	4.221	4.355	4.376	4.436	2.874
Área sembrada (Número de hectáreas)								
Permanentes	3.996	4.030	4.210	4.163	4.129	4.268	4.245	4.252
Transitorios	6.770	6.927	7.274	6.462	5.588	4.551	5.595	5.726
Anuales	980	995	1.028	636	643	652	638	557
Área cosechada (Número de hectáreas)								
Permanentes	3.993	3.854	3.459	3.430	3.404	3.646	3.568	3.683
Transitorios	6.770	6.927	7.274	6.390	5.466	4.044	5.422	5.693

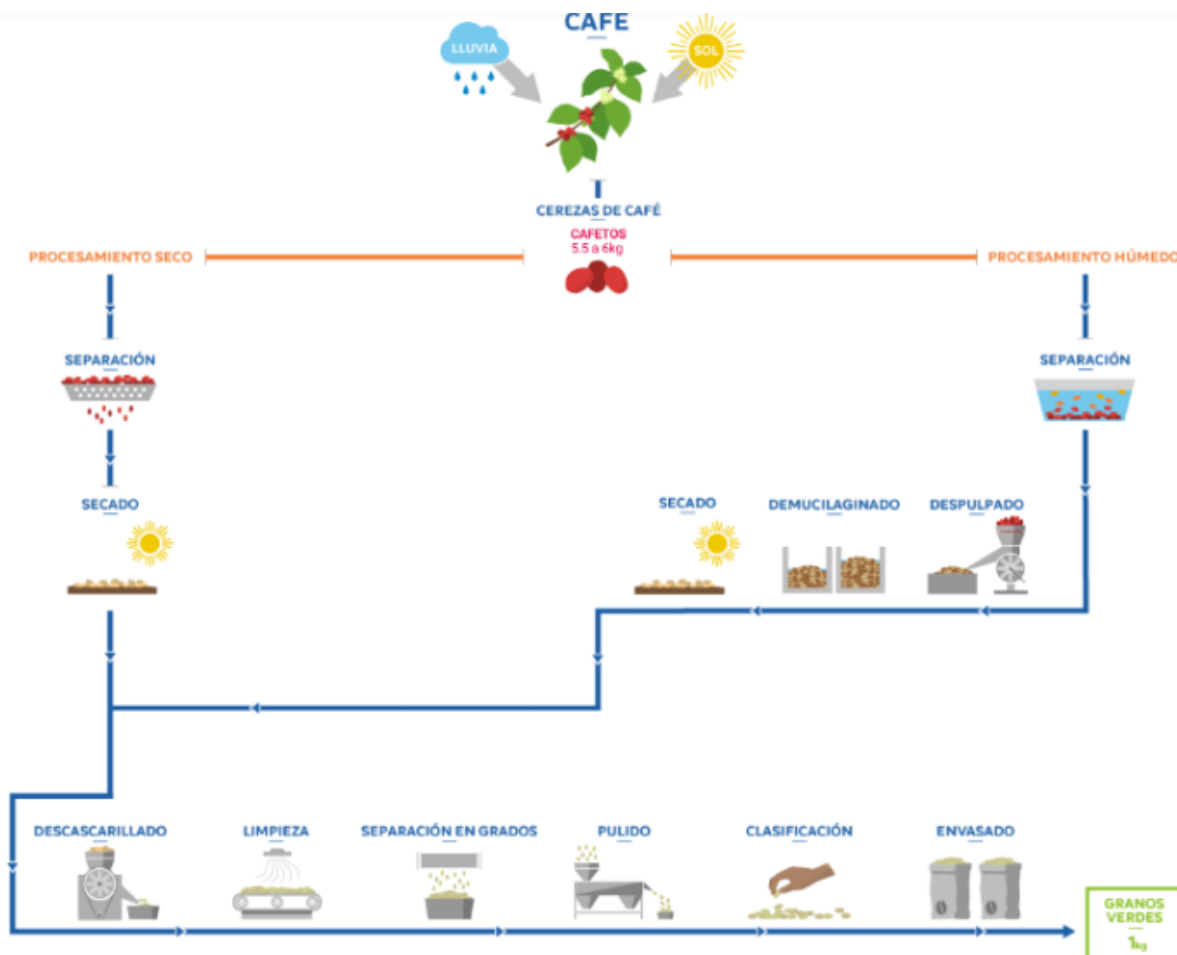
Fuente: secretaria de agricultura y minera-gobernación del huila

Gráfico N. 06: centros de formación para el trabajo y universidades presentes en Pitalito-Huila

Centros de formación y el desarrollo humano	Centros de Educación Superior y Universidades
<ul style="list-style-type: none"> • Edutec de Los Andes • SENA • Instituto Politécnico Americano • Escuela de Salud San Pedro Claver • Centro Educativo para el Trabajo y Desarrollo Humano "CESALUD" • Escuela de Capacitación Petrolera "ECAPETROL" • Centro de Enseñanza Petrolera y Medio Ambiente "CEPMA" • Instituto Técnico del Petróleo "TEPEINS" • Instituto Politécnico José Celestino Mutis 	<ul style="list-style-type: none"> • Unad • Uniminuto • U Católica de Manizales • Universidad Surcolombiana • Corporación Educativa Remigton • Universidad Antonio Nariño • Universidad Mariana • Esap

Fuente: Plan de Desarrollo de Pitalito

Imagen N.05: Proceso de producción y tratamiento de café



Elaborado por fuente propia

MARCO CONCEPTUAL

A. Términos y palabras clave

-A Granel: Gran cantidad a una sola masa; contrario a café crudo en sacos, café tostado enlatas y café soluble en jarras.

-Separación: es el proceso en el cual el grano se le quita la tierra, hojas u otras materias para un adecuado tratamiento del mismo.

-Despulpado: es un proceso medio entre los métodos de secado y lavado donde se elimina todo el residuo del fruto incluyendo la cascara y la pulpa, se remueve antes del secado.

-Desmucilaginado: es el proceso por el cual se desprende la mucosidad que se encuentra entre el grano y la cereza del café.

-secado: este proceso tiene como objetivo reducir la cantidad de humedad contenida en l grano, hasta aproximadamente en un 11% a 12% que es la norma vigente para la comercialización.

-Descascarillado o trillado: este proceso consiste en pelar la cubierta del grano eliminando por pulimento las cascaras que lo cubren.

-Limpieza: proceso en el cual se limpia el grano de residuos de los procesos anteriores

-Separación de granos: este proceso tiene como objetivo seleccionar o filtrar los granos que cumplan con tamaño y peso.

-Pulido: en este proceso se eliminan los residuos de pergamino que hayan podido que dar del proceso anterior, aunque este proceso no es indispensable con el resultado de ciertas maquinas, el café pulido es considerado de mejor calidad que aquel que no lo es.

-Clasificación: en este proceso se debe pasar el grano a inspeccionar en un tapiz rodante para descartar aquellos granos negros, fermentados, rancios o que aún tienen cascarilla.

-Envasado y empaquetado: es un proceso básico para asegurar que el Café no pierda su calidad y sus características protegiéndolo del oxígeno, la luz y de las condiciones ambientales y así mismo para comercializarlo.

B. Maquinarias de planta de producción de café

Imagen N.06: Maquinaria trilladora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamieto de café

Imagen N.07: Maquinaria tostadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.08: Maquinaria secadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.09: Maquinaria despulpadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.10: Maquinaria pulidora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.11: Maquinaria envasadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.12: Maquinaria amoladora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.13: Maquinaria separadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

Imagen N.14: Maquinaria clasificadora de la planta de producción de café



Fuente: libro catalogo de maquinaria para procesamineto de café

MARCO REFERENCIAL

A. Museo de agricultura Culiacán

Ubicación: Culiacán, Sinaloa México.

Año del proyecto: 2010

Uso: museo de producción agrícola

Área del proyecto: 45.000m²

Imagen N.15: perspectiva de volúmenes del proyecto



Imagen N.16: perspectiva urbana y del entorno



Fuente: archdaily

Se busca que a través de la creación del Museo de la Agricultura se permita que la ciudadanía conozca más acerca de las formas de producción en la localidad, y a la vez que se reconozca la práctica agrícola.

B. Durán café puro- Panamá

Una vez tostado el café se lleva a las diferentes maquinas empacadora que calcifican el café de acuerdo as u molido y tipo de grano, pasando rigurosas inspecciones de metrología para garantizar el contenido de los mismos.

Imagen N.17: maquinarias de planta de producción de Duran Café Puro



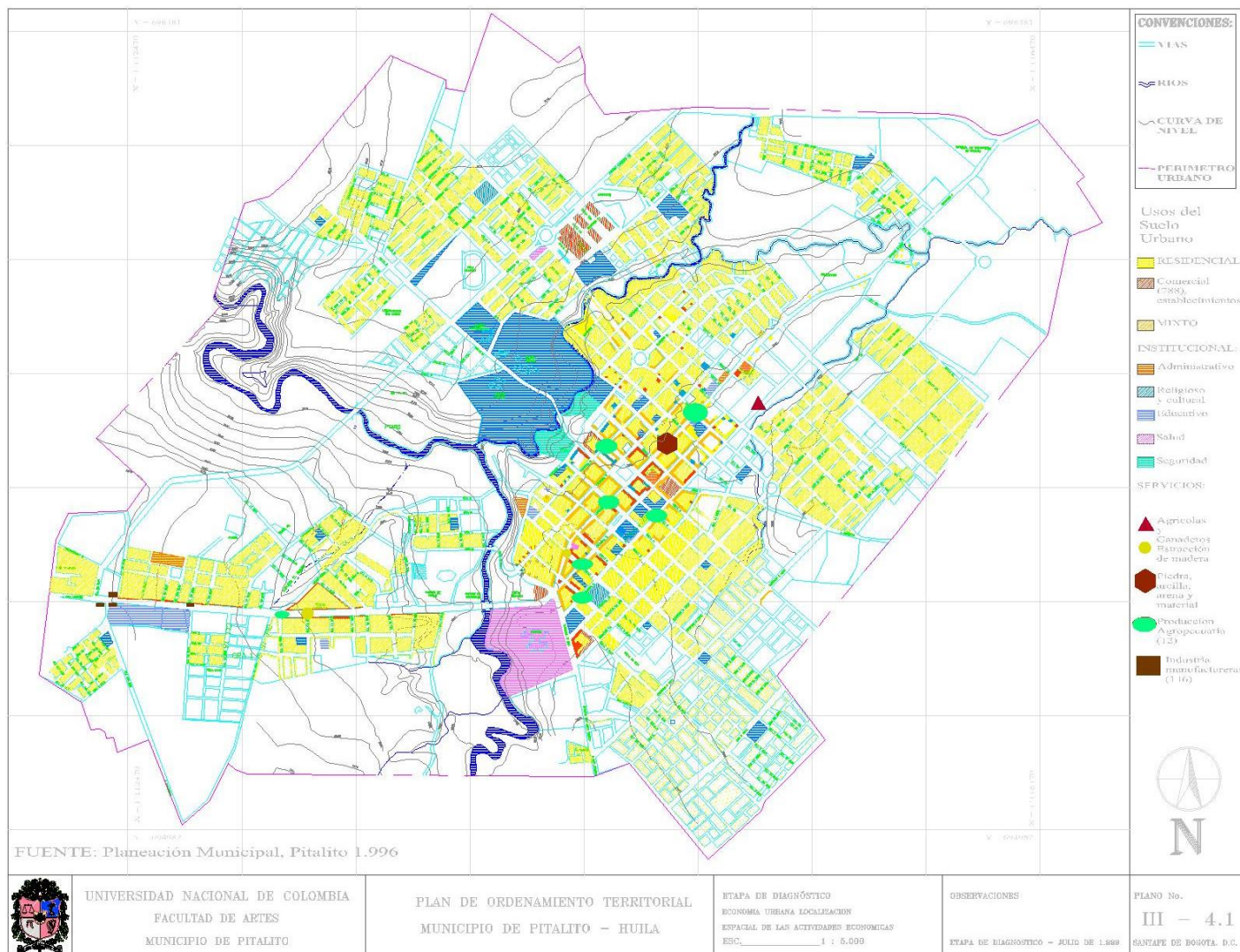
Fuente: Duran Café Puro

Imagen N.18: maquinarias de planta de producción de Duran Café Puro



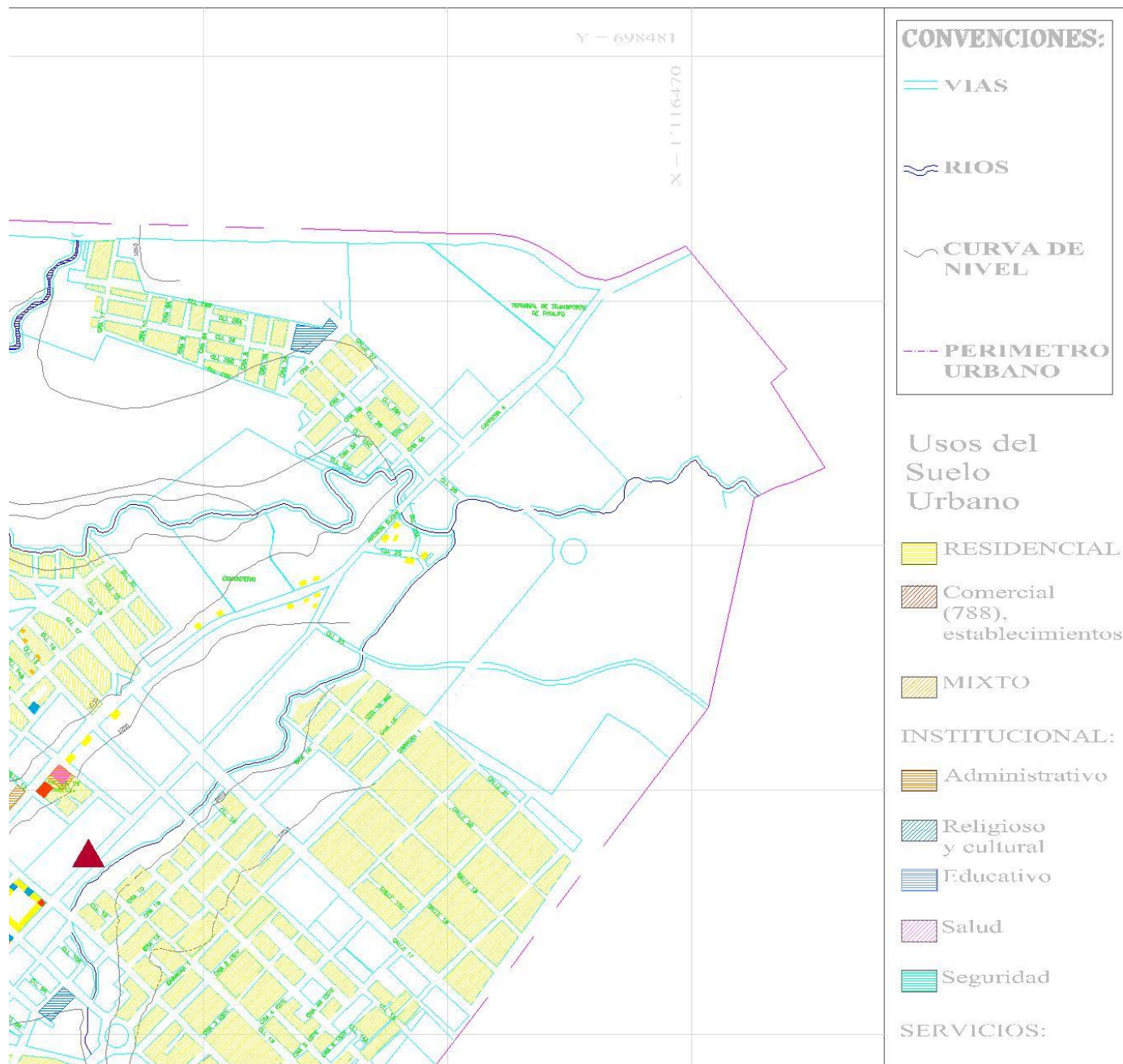
Fuente: Duran Café Puro

Imagen N.21: usos de suelo de la ciudad



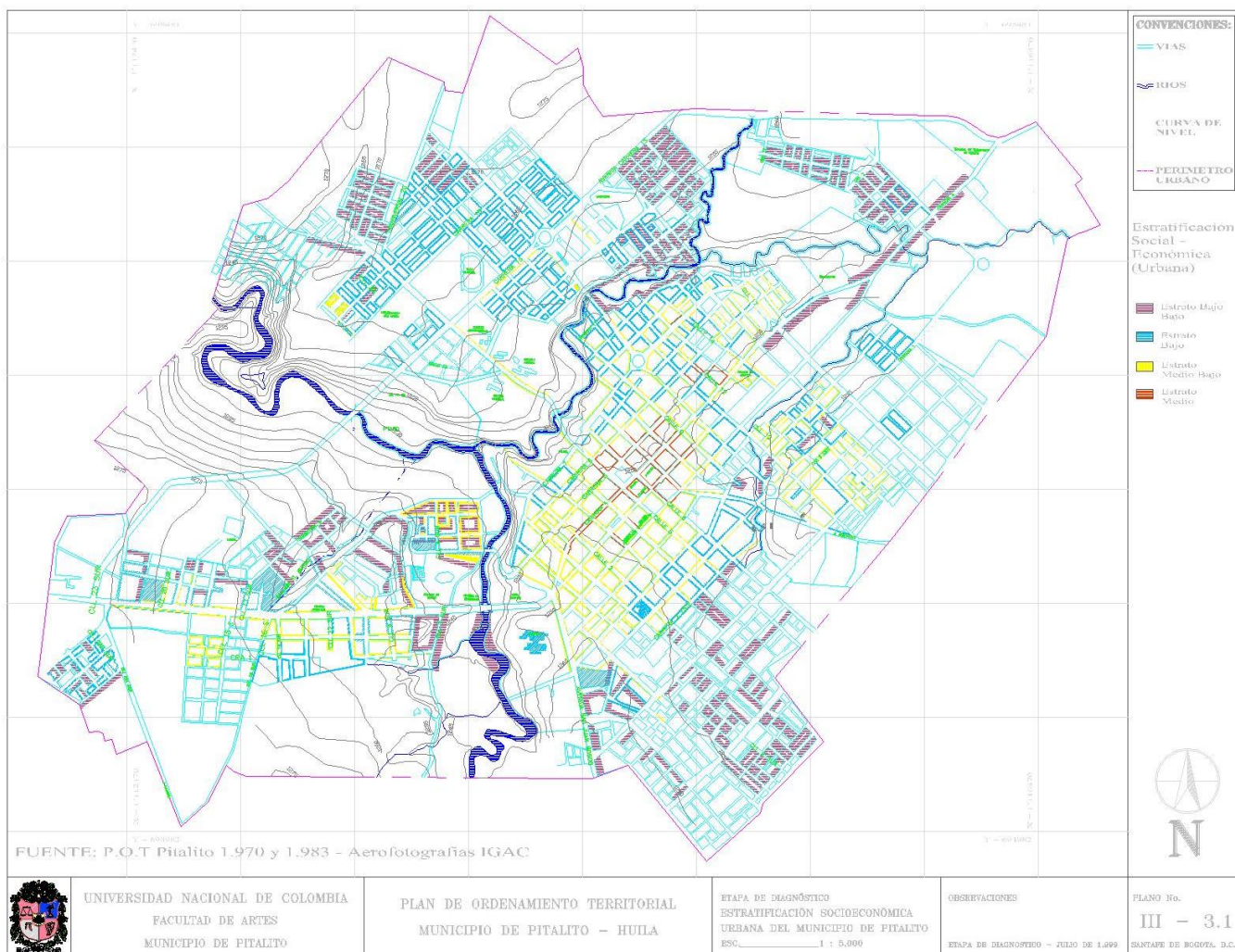
Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.22: usos de suelo del sector



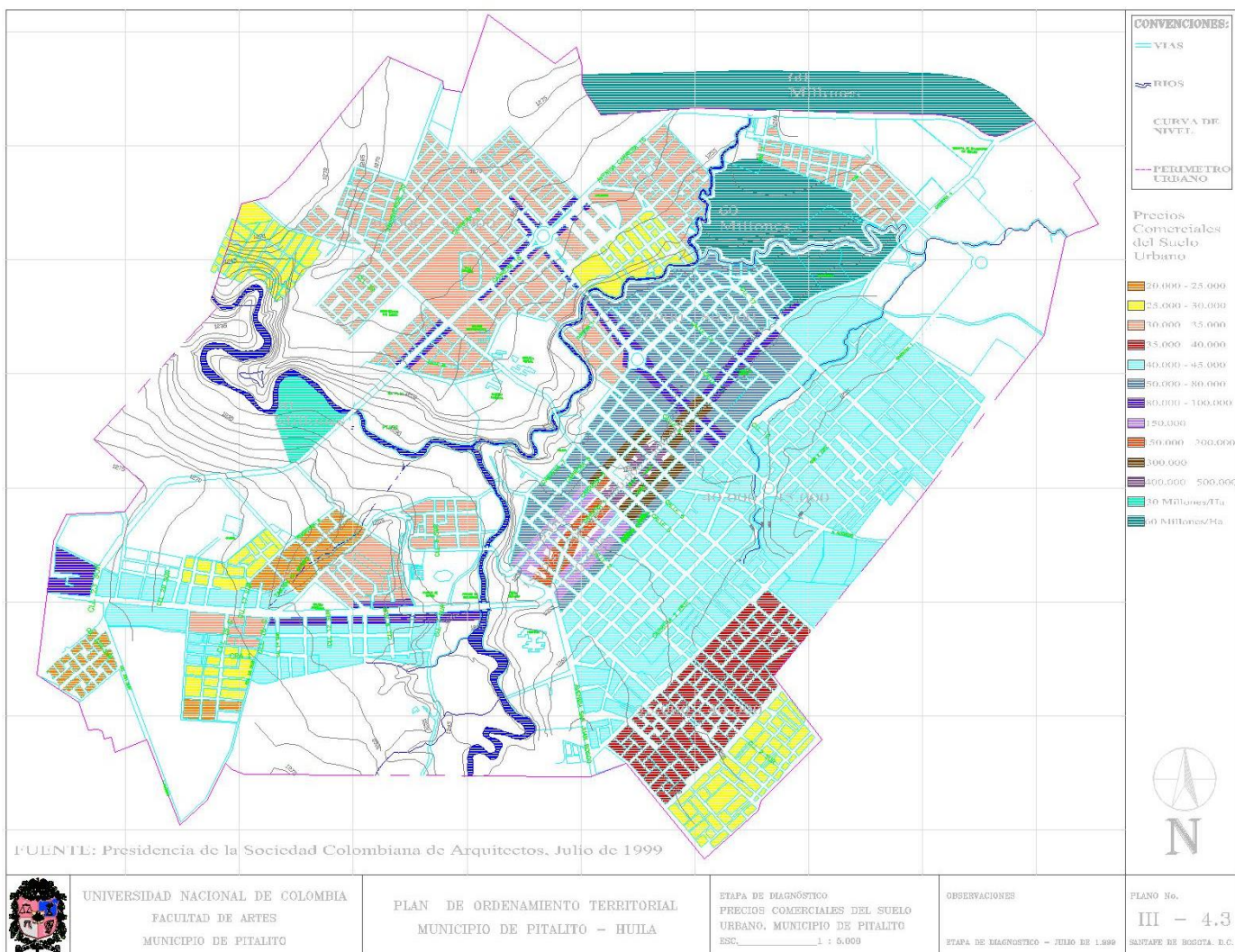
Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.23: estratificación de la ciudad



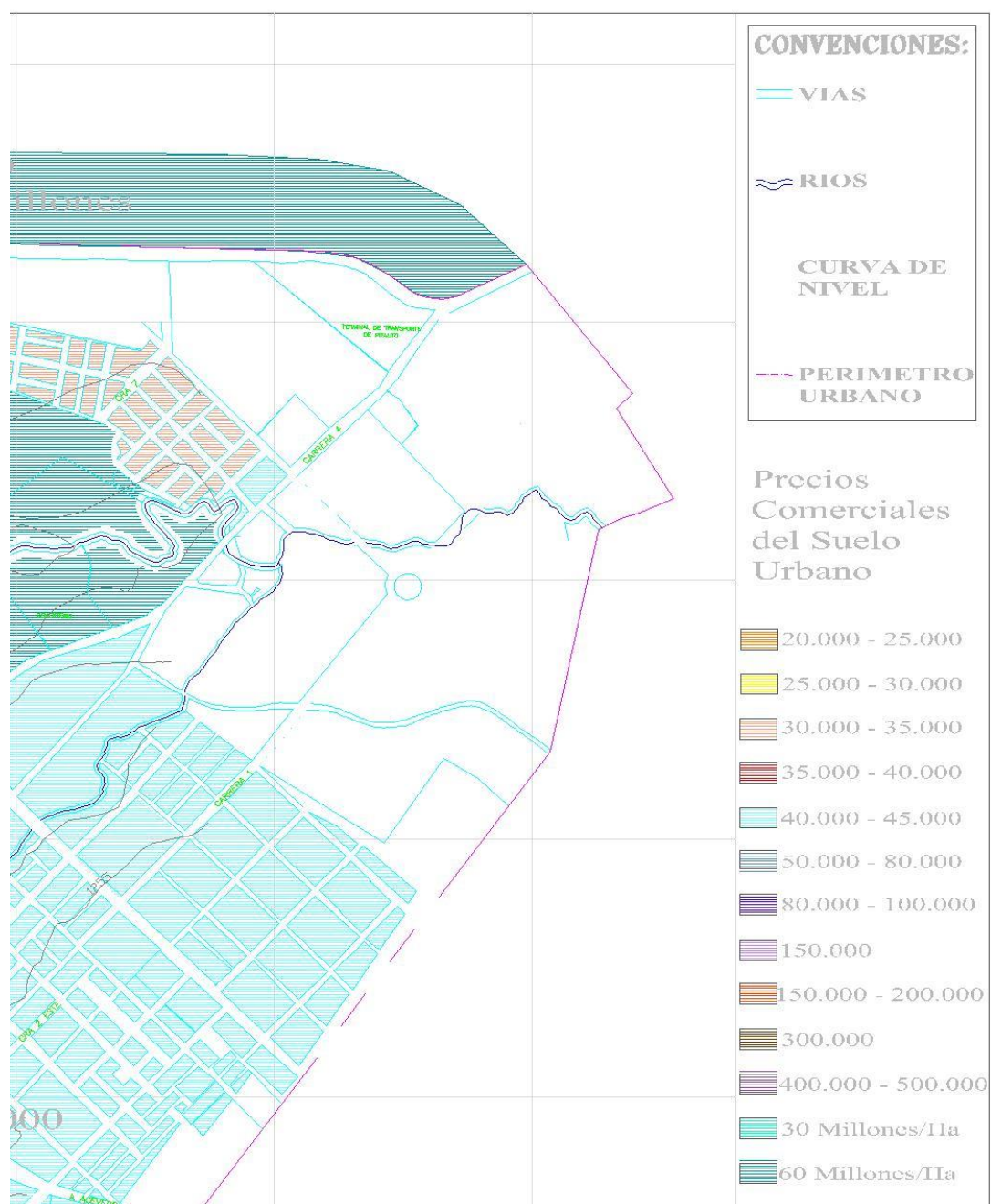
Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.24: precio del m2 de la ciudad



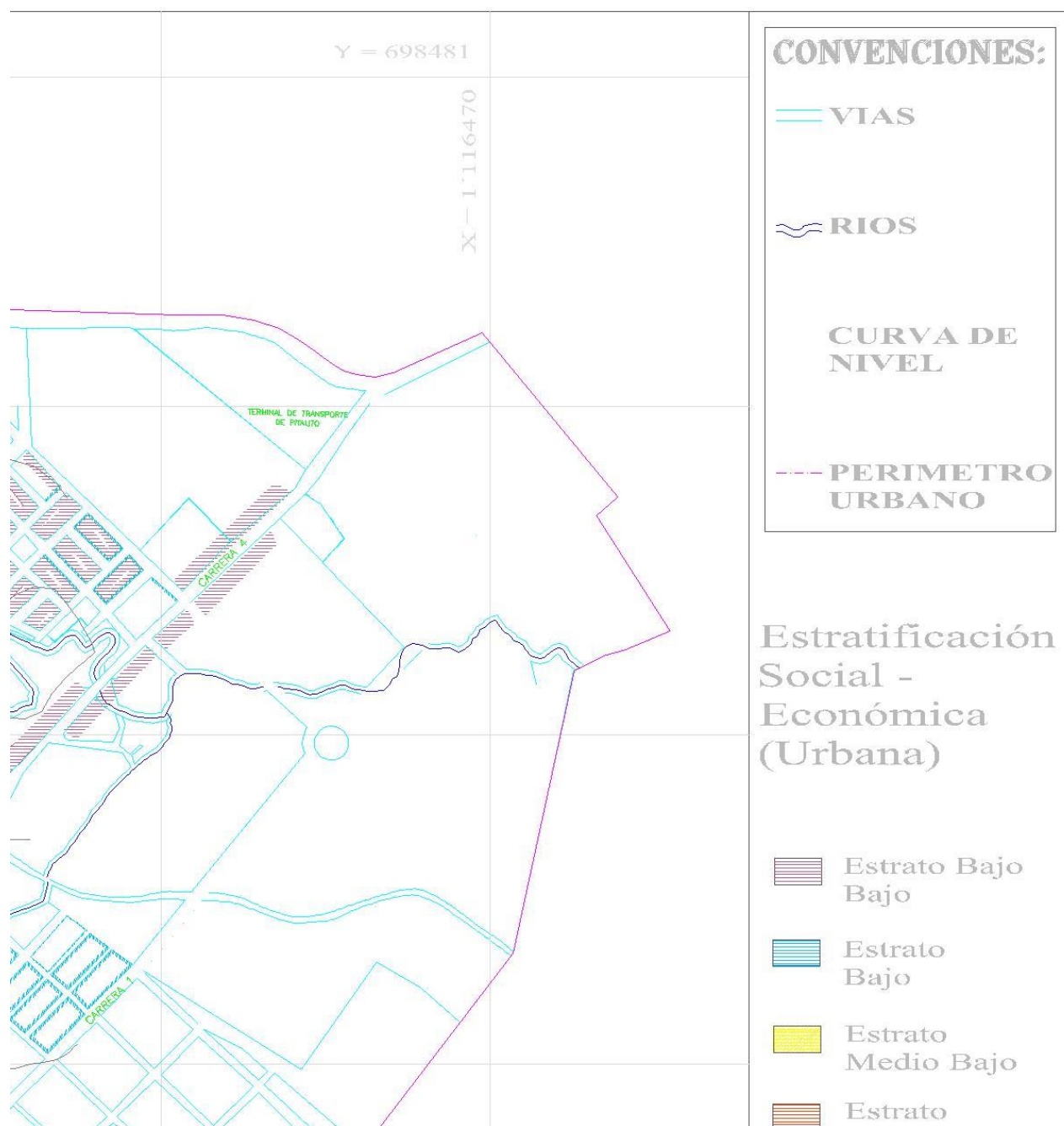
Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.25: precio del m2 del sector



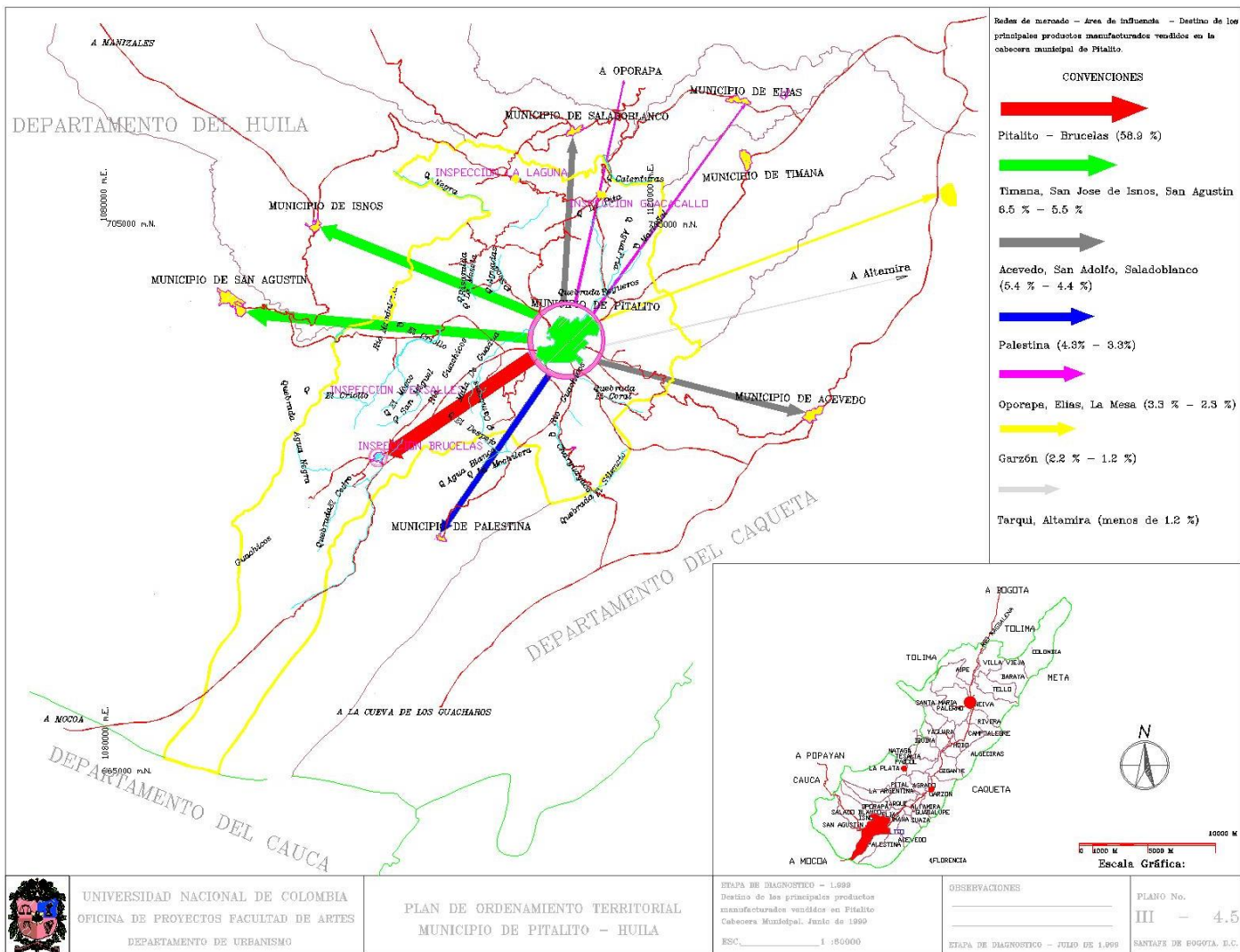
Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.26: estratificación del sector



Fuente: P.O.T pitalito-Huila

Imagen N.27: redes de mercado de la ciudad de Pitalito



Fuente: P.O.T pitalito-Huila

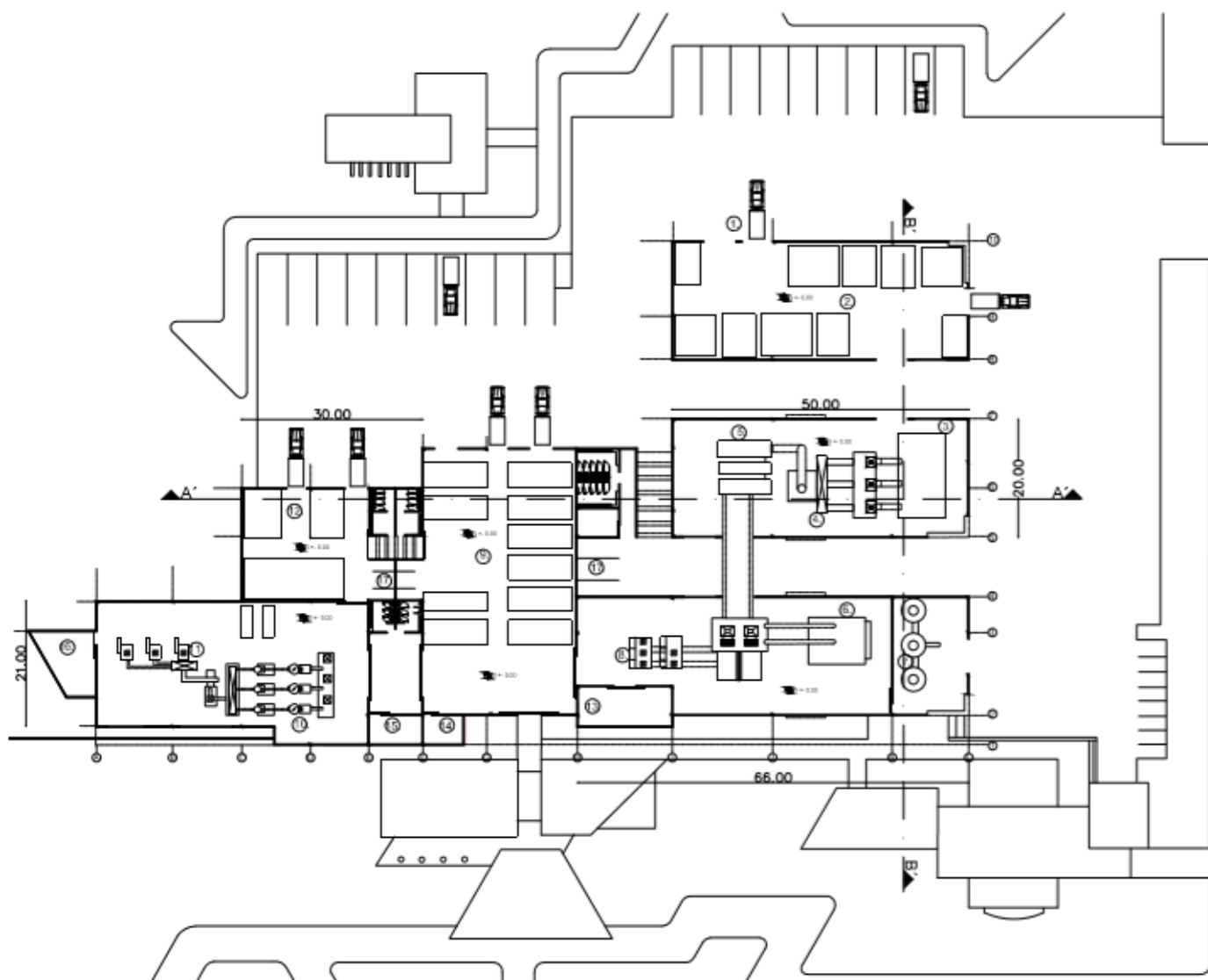
ALCANCE

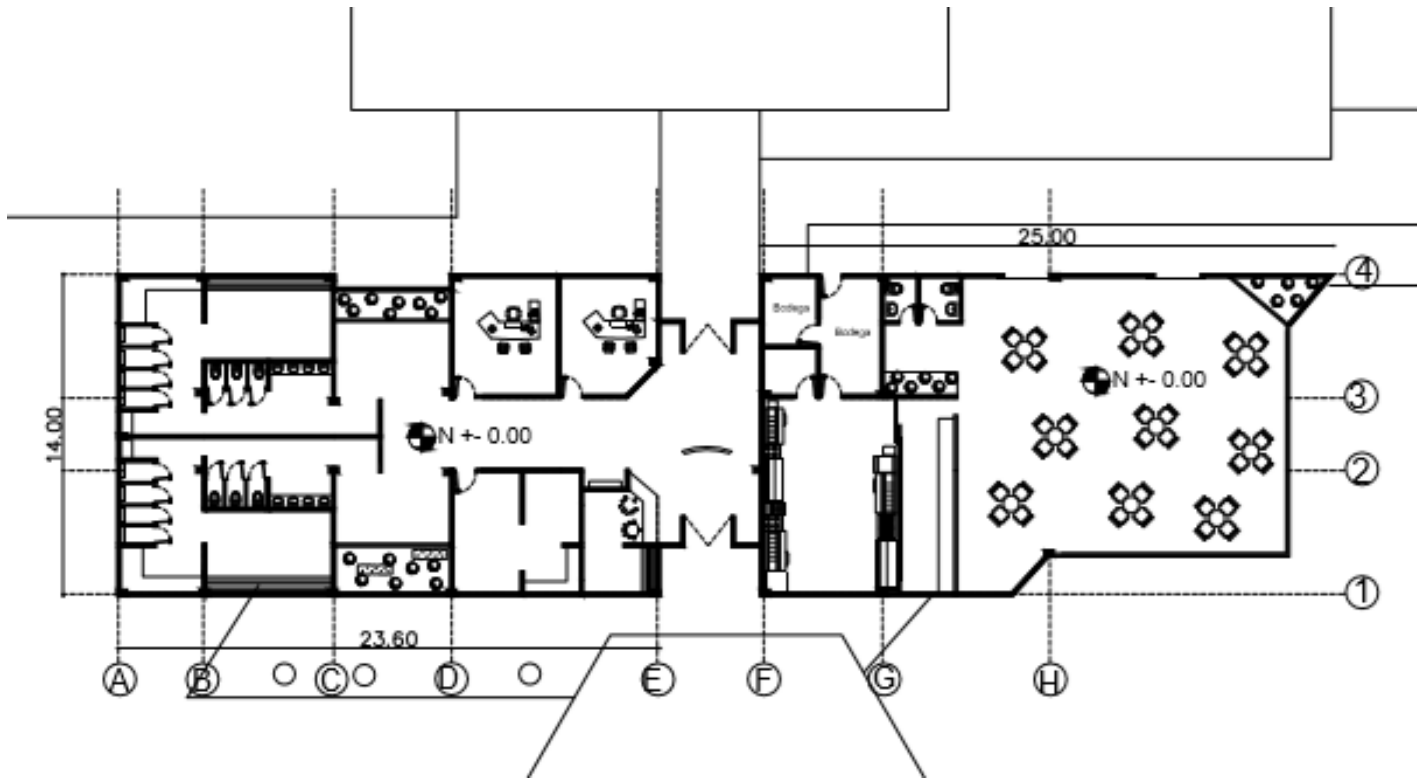
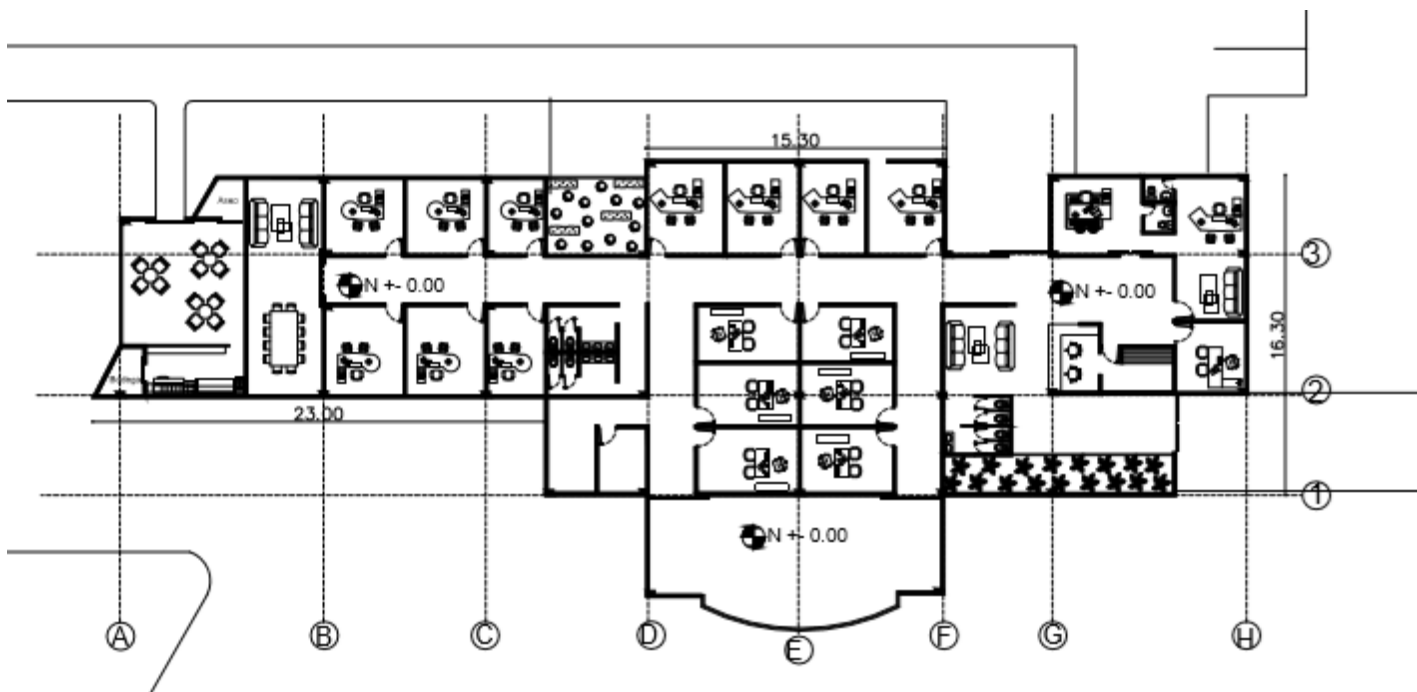
En el Huila hoy en día hay **506 personas** que se han desmovilizado. Y el proyecto va dirigido a las **250 personas** desmovilizadas que se han desplazado hacia el municipio de Pitalito con un rango de impacto a nivel departamental.

PLANOS PROYECTO COMPLEJO CAFICULTOR LABYANO

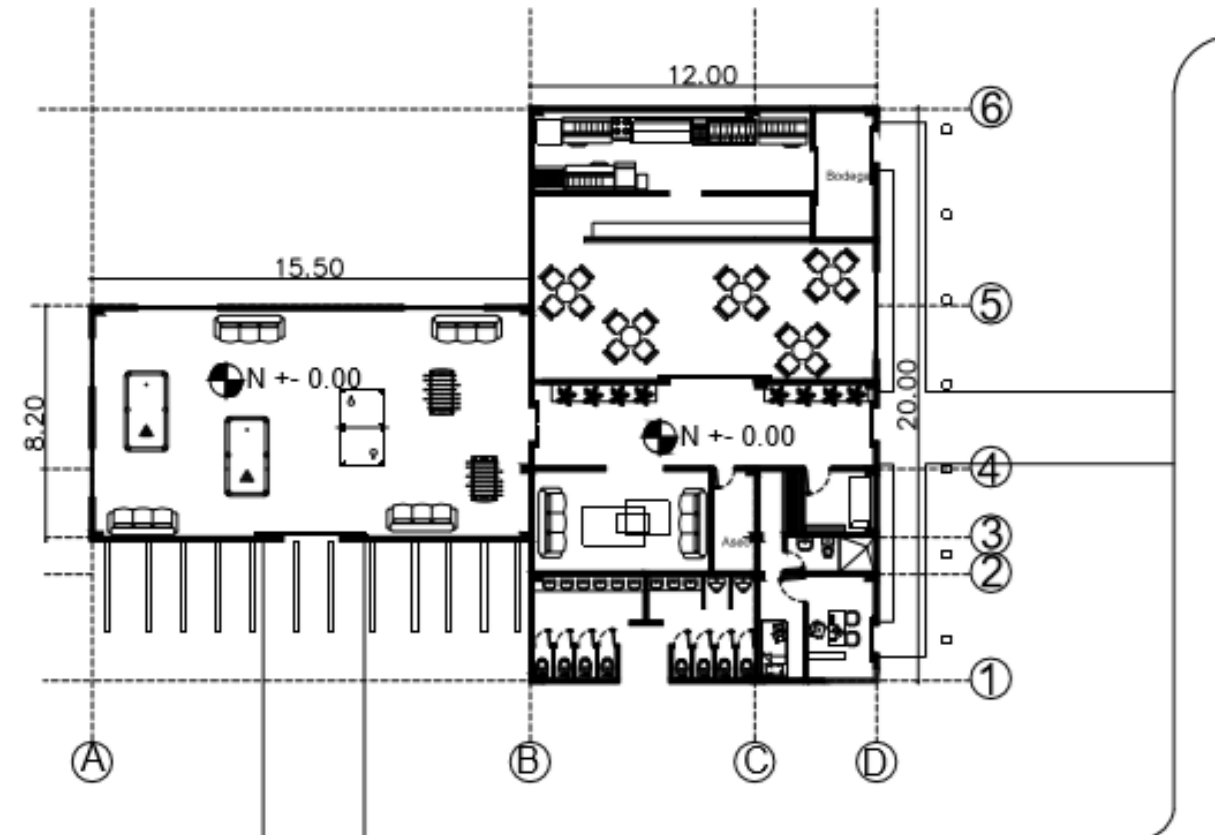
A. Planta urbana



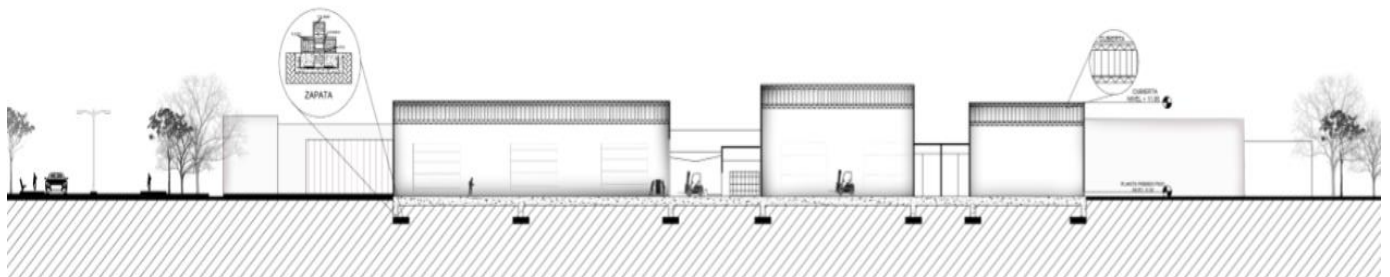
B. Planta procesadora de café

C. Planta de ingreso de personalD. Planta administrativa

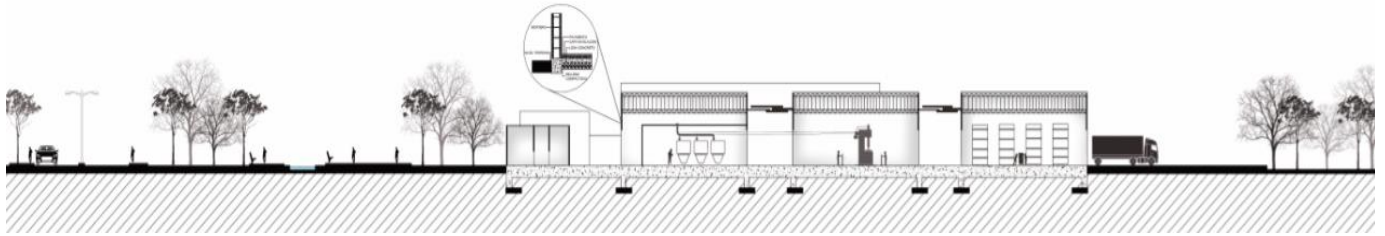
E. Planta de descanso de personal y control de carga



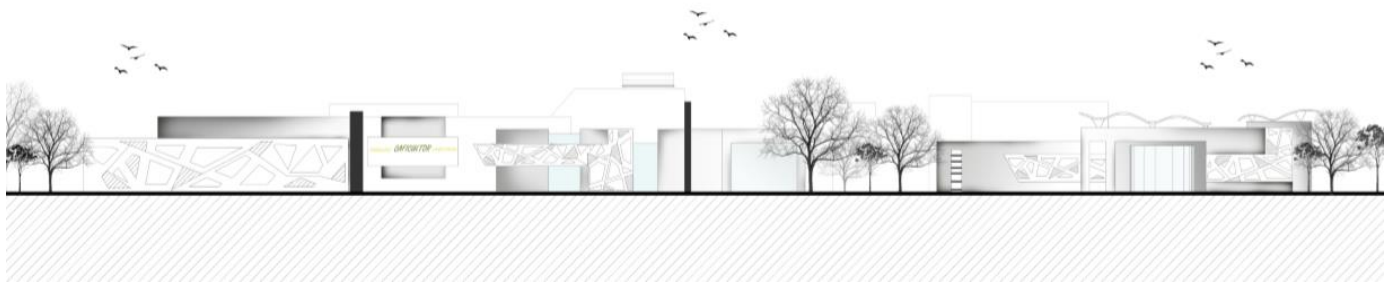
F. Corte longitudinal A'-A'



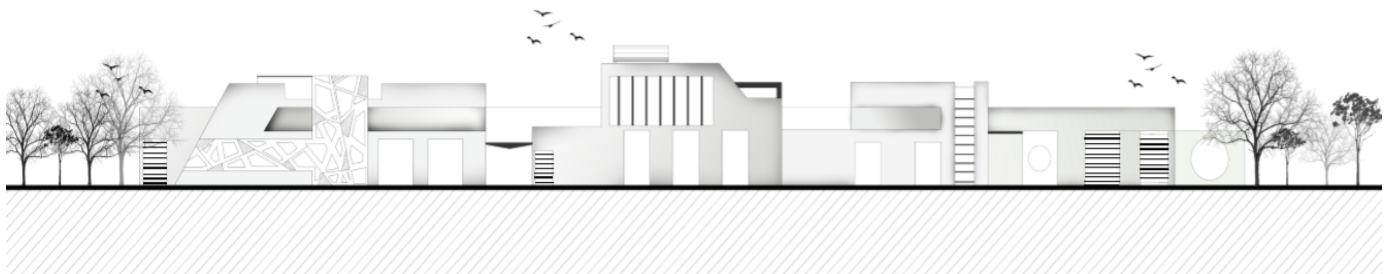
G. Corte transversal B'-B'



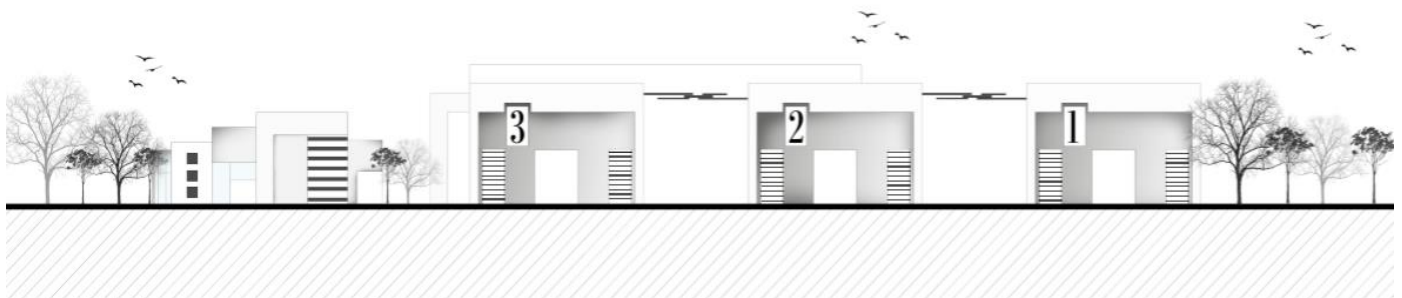
H. Fachada principal



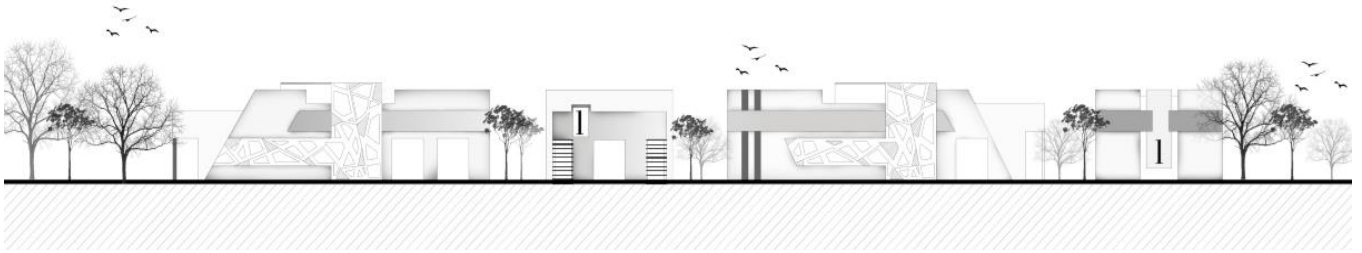
I. Fachada posterior



J. Fachada lateral bloque administrativo

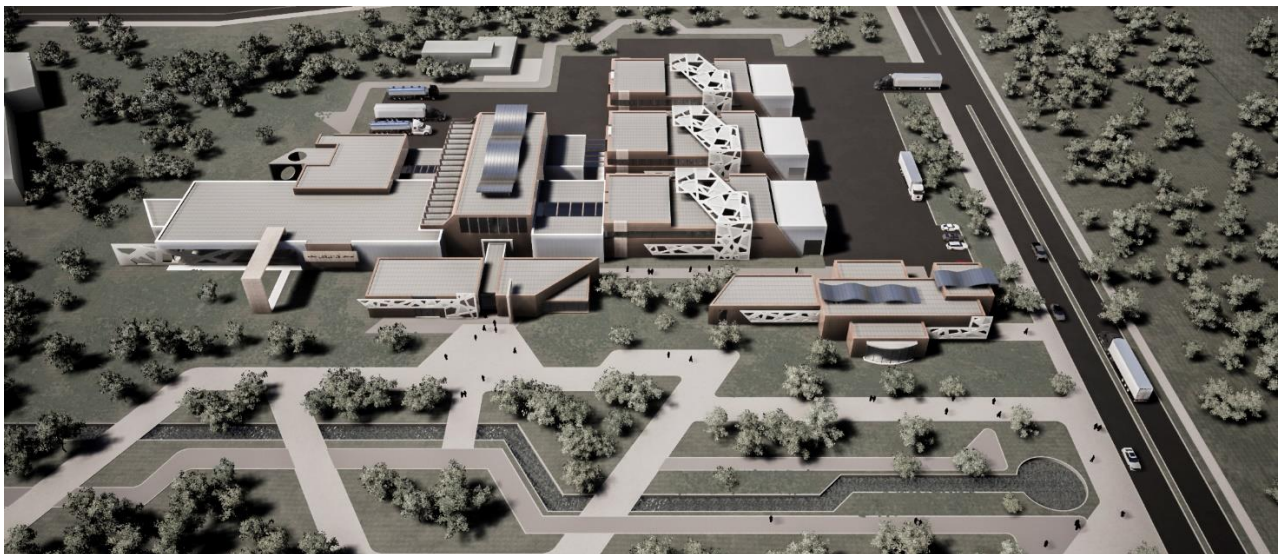


K. Fachada tipo bodega



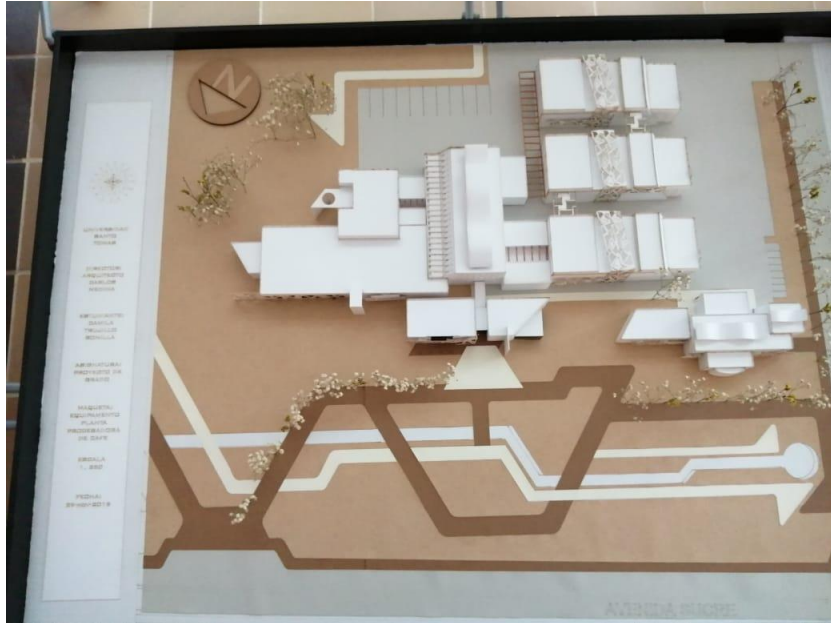
L. Renders del proyecto





M. Anexo de fotos

Imagen N.28: maqueta equipamiento



Elaborado por fuente propia

Imagen N.29: maqueta equipamiento



Elaborado por fuente propia

Imagen N.30: maqueta urbana



Elaborado por fuente propia

Imagen N.31: bolsas de café producto final



Elaborado por fuente propia

CONCLUSIONES

- En el municipio de Pitalito-Huila es evidente el crecimiento de la población desmovilizada que llega a esta ciudad en busca de una mejor vida y oportunidades laborales y a pesar de que existe un gran número de estigmatizaciones por parte de la sociedad, hay empresas en el departamento del Huila que están brindando capacitaciones laborales a esta población; hoy en día ya son alrededor de 40 empresas.
- Al desarrollar la propuesta arquitectónica del complejo caficultor en la ciudad de Pitalito se estará dando un desarrollo no solamente económico además será un desarrollo socio-cultural el cual se fortalece aun más con el equipamiento del Museo que se articula con el espacio público y genera un dinamismo en el proyecto.
- Por medio de un complejo interactivo de producción cafetera especializado en el tratamiento del café enfocado en la población desmovilizada del municipio de Pitalito-Huila se busca lograr disminuir el porcentaje de desempleo y desplazamientos de esta población.

BIBLIOGRAFIA

- Insumo para el diseño de estrategias de inclusión sociolaboral de la población del conflicto armado- MinTrabajo Republica De Colombia
- Libro catálogo de maquinaria para procesamiento de café- AgroIdeas Programa De Compensaciones Para La Competitividad

WEB GRAFIA

- <http://genesis.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Genesis/BIBLIOTECADIGITAL/Trabajos%20de%20grado/Arquitectura/2005>
- <http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2017/05/Plan-de-Negocios-para-Acopia-y-Comercializacion-de-Cafe.pdf>
- <https://www.lanacion.com.co/2017/10/08/los-desmovilizados-huila/>
- <https://www.semana.com/educacion/articulo/desmovilizados-de-las-farc-se-graduan-de-bachiller/551078>
- <http://www.centrodehistoriahistorica.gov.co/descargas/informes2015/desmovilizacionDesarmeReintegracion/desmovilizacion-y-reintegracion-paramilitar.pdf>
- <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/90085.pdf>
- <https://www.perfectdailygrind.com/2018/12/proceso-101-que-es-el-cafe-lavado-y-por-que-es-tan-popular/>
- <https://www.coffeeiq.co/procesos-del-cafe-lavado-natural-y-honey/>
- <http://www.cafekina.com/Sp/ElTratamientoDelCafe.htm>