

**CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO Y EMPRENDIMIENTO EN
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**



DANIEL ALEJANDRO OSORIO SÁNCHEZ

1094281666

RICARDO ORTEGA ABRIL

1093885727



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
ARQUITECTURA
PAMPLONA
2020**

**CENTRO DE DESARROLLO EDUCATIVO Y EMPRENDIMIENTO EN SAN
JOSÉ DE CÚCUTA**



DANIEL ALEJANDRO OSORIO SÁNCHEZ

1094281666

RICARDO ORTEGA ABRIL

1093885727



ARQUITECTA: MONICA BIBIANA BOTELLO ARCINIEGAS



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
ARQUITECTURA
PAMPLONA
2020**



Nota de Aceptación

MÓNICA BIBIANA BOTELLO ARCINIEGAS

DIRECTOR(A)

LORENA VARGAS CÁCERES

Jurado

HUBER GIRALDO GIRALDO

Jurado



DEDICATORIA

Dedicamos de manera especial a nuestros padres, pues ellos han llevado el papel de pilar principal en la construcción de nuestra vida profesional, apoyándonos de manera incondicional en cualquier obstáculo presente en este proceso de aprendizaje. A nuestros amigos los cuales sin importar la situación siempre estuvieron disponibles para acompañarnos y ayudarnos durante toda la carrera. A esos maestros que siempre estuvieron abiertos y servibles a cualquier pregunta o inconveniente, especialmente a los que nos colaboraron enormemente con el desarrollo de esta tesis.





Agradecemos enormemente a nuestros familiares y amigos, quienes nos han acompañado y ayudado en todos estos años de profesionalización, aportándonos momentos de su preciado tiempo para darnos palabras de aliento y hacernos saber que la esperanza nunca se pierde. A nuestros padres, por que sin ellos, este camino se hubiera convertido en algo casi interminable, y por ultimo a nuestra alma mater y todos los maestros que nos brindaron de su conocimiento en este recorrido tan importante en nuestras vidas.

A las profesoras Lorena Vargas, Giovana Melo y Monica Botello agradecemos de manera especial por la colaboración constante en el proceso de desarrollo de esta tesis, gracias por sus grandes consejos y su arduo trabajo como maestras y profesionales.



CONTENIDO

Capitulo 1 plantamiento del problema	Pg 15
1.1.1 Gráfico de causa y consecuencia	Pg 19
1.1.2 preguntas problematizadoras	Pg 20
1.2 Justificación del problema	Pg 21
1.3 Objetivos	Pg 22
1.3.1 Objetivo General	Pg 22
1.3.2 Objetivos específicos	Pg 22
1.4 Metodología	Pg 23
1.4.1 Paradigma y Tipo de investigación	Pg 23
1.4.2 Etapas de la Investigación	Pg 23
1.4.3 Informantes Claves	Pg 24
1.4.4 Técnicas E Instrumentación de Recolección	Pg 24
1.5 Fundamentacion Teórica	Pg 24
1.5.1 El Modelo Educativo Internacional	Pg 24
1.5.2 El Modelo Educativo En Colombia	Pg 26
1.5.3 Educacion Para La Innovacion E emprendimineto	Pg 27
1.5.4 Diseño De Espacios Educativos	Pg 28
1.5.5 Emociones A través De Los Sentidos	Pg 31
1.5.6 El Color y Las Sensaciones	Pg 31
1.5.7 El Efecto de La Luz	Pg 32
1.5.8 El Estimulo Del Sonido	Pg 33
1.5.9 El Estimulo Del Olfato	Pg 34
1.5.10 La Naturaleza Y La Sociedad	Pg 35
1.5.11 La Naturaleza Y Su Energía	Pg 36
1.5.12 La Experiencia Sensorial De los Espacios	Pg 37
1.6 Referentes Educativos	Pg 38
1.6.1 Finlandia Y sus Resultados Educativos	Pg 38
1.7 Referentes Arquitectónicos	Pg 39
1.7.1 Escuela Skovbakke	Pg 39
1.7.2 Escuelas Aabybro	Pg 41
1.7.3 Centralidad Educativa Montecarlos Guillermo Gaviria	Pg 42
1.8 Marco Normativo	Pg 44
2.1 Contextual	Pg 45
2.1.1 Análisis Nacional	Pg 46
2.1.2 Análisis Departamento Norte de Santander	Pg 53
2.1.3 Análisis Cúcuta	Pg 61
3. Capitulo 3	Pg 69
3.1 Objetivo Estratégico y Estrategias de Intervención	Pg 70
3.2 Esquema Básico	Pg 71
3.3 Descripción Funcional	Pg 72
3.3.1 Usuario	Pg 72
3.3.2 Cuadro Arquitectónico	Pg 89
Bibliografía	Pg 90

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Arbol de Problemas_____Pg 19

Tabla 2 Componentes de planes de Educación y de infraestructura____Pg 29

LISTA DE FIGURAS

Figura 43	Pg 42
Figura 44	Pg 42
Figura 45	Pg 42
Figura 46	Pg 43
Figura 47	Pg 43
Figura 48	Pg 44
Figura 49	Pg 44
Figura 50	Pg 44
Figura 51	Pg 46
Figura 52	Pg 50
Figura 53	Pg 50
Figura 54	Pg 50
Figura 55	Pg 53
Figura 56	Pg 59
Figura 57	Pg 60
Figura 58	Pg 61
Figura 59	Pg 62
Figura 60	Pg 63
Figura 61	Pg 65
Figura 62	Pg 66
Figura 63	Pg 68
Figura 64	Pg 68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Palabras claves	Pg 12
Figura 2	Pg 12
Figura 3	Pg 13
Figura 4	Pg 14
Figura 5 crónicas de Cúcuta	Pg 15
Figura 6 Fotografías Cúcuta Antigua	Pg 15
Figura 7	Pg 16
Figura 8	Pg 16
Figura 9	Pg 18
Figura 10	Pg 18
Figura 11 Árbol de Problemas	Pg 19
Figura 12	Pg 21
Figura 13	Pg 21
Figura 14	Pg 23
Figura 15 Factores Que Intervienen en el aprendizaje	Pg 26
Figura 16	Pg 27
Figura 17	Pg 28
Figura 18	Pg 29
Figura 19 Modelo pedagógico	Pg 30
Figura 20	Pg 31
Figura 21	Pg 31
Figura 22	Pg 32
Figura 23	Pg 32
Figura 24	Pg 34
Figura 25	Pg 35
Figura 26	Pg 36
Figura 27	Pg 36
Figura 28	Pg 37
Figura 29	Pg 37
Figura 30	Pg 38
Figura 31	Pg 38
Figura 32	Pg 39
Figura 33	Pg 39
Figura 34	Pg 40
Figura 35	Pg 41
Figura 36	Pg 41
Figura 37	Pg 41
Figura 38	Pg 41
Figura 39	Pg 41
Figura 40	Pg 41
Figura 41	Pg 41
Figura 42	Pg 42

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Ranking de tasa de desempleo en ciudades colombianas	Pg 16
Gráfica 2	Tasa de informalidad en la ciudad de Cúcuta	Pg 17
Gráfica 3	Comportamiento de la Tasa de Desempleo 2018	Pg 17
Gráfica 4	Presupuesto General de la Nación	Pg 46
Gráfica 5	Crecimiento Total del PBI	Pg 47
Gráfica 6	Destino de Las exportaciones	Pg 48
Gráfica 7	Variación Numero de Empresas Nuevas en Colombia	Pg 48
Gráfica 8	Tasa De Desempleo Colombia	Pg 49
Gráfica 9	Proporción De La Población	Pg 49
Gráfica 10	Población 2019	Pg 54
Gráfica 11	Indice De Pobreza Monetaria	Pg 55
Gráfica 12	Indice De Pobreza Extrema	Pg 55
Gráfica 13	Indice De Pobreza Monetaria	Pg 55
Gráfica 14	Indice De Pobreza Extrema	Pg 55
Gráfica 15	Matricula Por Nivel Académico	Pg 56
Gráfica 16	Composición Sectorial	Pg 57
Gráfica 17	Inversión Total	Pg 57
Gráfica 18	Participación En Las Exportaciones Totales	Pg 58
Gráfica 19	Personal Ocupado	Pg 58
Gráfica 20	Producción Industrial	Pg 58
Gráfica 21	Participación Ocupados Según Ramas	Pg 64
Gráfica 22	Comportamiento de La Tasa De Desempleo	Pg 64

- A** **ÁREA METROPOLITANA**: Territorio que comprende los términos municipales de una gran ciudad y de un conjunto de poblaciones de su alrededor, en el que se desarrollan acciones de planificación conjunta.
- A** **AMBIENTE**: lugar o conjunto de lugares estrechamente ligados, en los que se suceden diferentes relaciones interpersonales y se llevan a cabo actividades pedagógicas o complementarias a estas.
- C** **CONURBACIÓN**: es una causa de crecimiento, territorios conformados por áreas urbanas de municipios continuos, que al crecer aceleradamente llegan a confundir sus límites.
- C** **COMPONENTE CONCEPTUAL**: Referido a la pedagogía y la didáctica, que se expresa en proyectos educativos institucionales (PEI), currículos y planes de estudio.
- C** **COMPONENTE FÍSICO**: hace referencia a los ambientes escolares, que son los predios, las edificaciones, los mobiliarios y los equipos.
- C** **COMPONENTE HUMANO**: grupo conformado por los estudiantes, los docentes, los directivos docentes, el personal administrativo y la comunidad educativa en general.
- E** **EMPRENDIMIENTO**: es el proceso de diseñar, lanzar y administrar un nuevo negocio.
- I** **INNOVACIÓN**: se refiere a una acción de cambio que supone una novedad.
- I** **INTRAEMPREDIMIENTO**: es un estilo de gestión empresarial enfocado en la innovación con el cual se pretende que cada miembro de la organización actúe como un emprendedor.
- M** **MONOPOLIZACIÓN**: posesión en exclusiva de la fabricación o la comercialización con un producto o servicio.
- P** **PEDAGOGÍA**: Ciencia que estudia la metodología y las técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación, especialmente la infantil.
- P** **PLAN DE EDUCACIÓN**: conjunto de acciones coordinadas para ofrecer a un grupo humano un servicio educativo de calidad en forma eficiente.
- R** **RANKING**: traducida al español, quiere decir clasificación (posicionamiento en algún tipo de campo).

RESUMEN

La educación es uno de los aspectos con más importancia en una comunidad, la formulación e implementación adecuada de esta, trae consigo un sin fin de beneficios para todos los contextos de un territorio, lamentablemente en Colombia existe un problema grave en el sector educativo, siguiendo un sistema tradicional y prestando poca atención a los espacios necesarios y adecuados para la enseñanza, el país choca con una barrera que frena el progreso, lo que trae más problemas, llegando incluso, a afectar en gran medida la calidad de vida de los habitantes. Partiendo esta de gran problemática, se puso en materia de investigación el departamento de norte de Santander, una región muy rica en historia, recursos naturales, agropecuaria y manufactura. Encontramos que en su capital y área metropolitana San José de Cúcuta, se observan una serie de problemas en el sector económico, falencias que la posicionan como una de las ciudades con mayor desempleo en el país, algo bastante alarmante teniendo en cuenta el potencial en recursos, mano de obra y la aparición de micro empresas en estos últimos años. La informalidad comercial creció de manera desmesurada y su PIB (producto interno bruto) sigue sin mostrar algún crecimiento importante desde el año 2006.

Palabras clave:

Educación
calidad de vida
progreso
innovación
emprendimiento



FIGURA 1

En la investigación se observó también, que Cúcuta es una de las ciudades con menor innovación, algo que llamo bastante la atención; a falta de innovación menos alternativas nuevas de negocio, lo que provoca que no haya un movimiento positivo en la economía de la ciudad. ¿A qué se debe esta falta de innovación de parte de los habitantes?, una educación floja, carente de practica e instrucción de emprendimiento. El conformismo y las bajas oportunidades dejan en mal estado a una sociedad.



FIGURA 2

Como arquitectos, tenemos la posibilidad de realizar cambios y solucionar estas problemáticas a través de nuestros proyectos, se propuso entonces, un centro de desarrollo educativo enfocado al emprendimiento, en el que buscamos la manera de transformar la enseñanza a partir de la forma, espacios e implementación de tecnologías que sirvan como herramientas de aprendizaje, todo esto organizado de manera estratégica en un diseño llamativo y funcional, en el que se ofrecerá la posibilidad de una educación práctica, asequible para cualquier ciudadano de zona urbana o rural.

Keywords: Education; quality of life; progress; innovation; entrepreneurship

Education is one of the most important aspects in a community, the proper formulation and implementation of it, brings endless benefits for all contexts in a territory, unfortunately in Colombia there is a serious problem in the education sector, following A traditional system and paying little attention to the necessary and adequate spaces for education, the country collides with a barrier that slows down progress, which brings more problems, even reaching, to greatly affect the quality of life of the inhabitants. Starting from this one of great problematic, the department of north of Santander, a region very rich in history, natural resources, agricultural and manufacturing, was put into research, we find that in its capital and metropolitan area San José de Cúcuta, there are a number of problems in the economic sector, shortcomings that position it as one of the cities with the highest unemployment in the country, something quite alarming considering the potential in resources, labor and the emergence of micro businesses in recent years. Commercial informality grew in an excessive manner and its GDP (gross domestic product) continues to show no significant growth since 2006.



FIGURA 3



In the investigation it was also observed that Cúcuta is one of the cities with less innovation, something that caught my attention; In the absence of innovation, less new business alternatives, which means that there is no positive movement in the city's economy. Why this lack of innovation on the part of the inhabitants? A lazy education, devoid of practice and instruction of entrepreneurship. Conformism and low opportunities leave a society in disrepair.

As architects, we have the possibility of making changes and solving these problems through our projects, an educational development center focused on entrepreneurship was proposed, in which we look for ways to transform education from the form, spaces and Implementation of technologies that serve as learning tools, all this strategically organized in a striking and functional design, which will offer the possibility of a practical education, affordable for any citizen of urban or rural areas.

INTRODUCCIÓN



FIGURA 4

En el proceso de recopilar información como materia de estudio, se logra identificar que la falta de innovación es uno de los mayores inconvenientes que afecta a la ciudad, determinando que de dicha problemática se desprende más falencias, las cuales desencadenan una mayor afectación al sector económico de san José de Cúcuta.

El siguiente documento de tesis se refiere al planteamiento de una propuesta arquitectónica que permita incrementar las posibilidades de capacitarse, en un entorno más profesional, mediante la interacción de espacios que brinden una conexión tanto educativa como recreacional en los campos de la marroquinería y la arcilla. Buscando incrementar la importancia de estos dos campos laborales que son fuente de ingresos para la mayoría de personas de bajos recursos. Mediante la capacitación semi profesional se busca que el ciudadano acceda a una formación intelectual y artesanal que beneficie su proceso de emprendimiento. El desarrollo de la propuesta urbano-arquitectónica, partirá de los resultados obtenidos del análisis de los diferentes contextos y de esta manera ejecutar el diseño bajo los parámetros legales requeridos en este tipo de construcciones.

El enfoque metodológico, está dirigido en primera estancia en desarrollar una recopilación de información de la ciudad que permitirá identificar las problemáticas que la afectan, para dar paso a la propuesta que ayude a combatir dichas problemáticas y que sea en pro de beneficio a la comunidad del área metropolitana de san José de Cúcuta.

Un centro de aprendizaje que permita al ciudadano adquirir una formación semi profesional que buscare moldearlos en un perfil de emprendimiento, para que de este modo se aprovecha de manera satisfactoria el tiempo de aprendizaje como experiencia adquirida al momento de concursar en las ofertas de empleo o en la creación de sus propias empresas. La interacción de la tecnología en procesos de aprendizaje como también la propuesta de espacios que brinden un mayor confort al momento de adquirir dicha formación son mecanismos propuestos que se utilizaran en el impulso de mejorar el sector económico del área metropolitana.

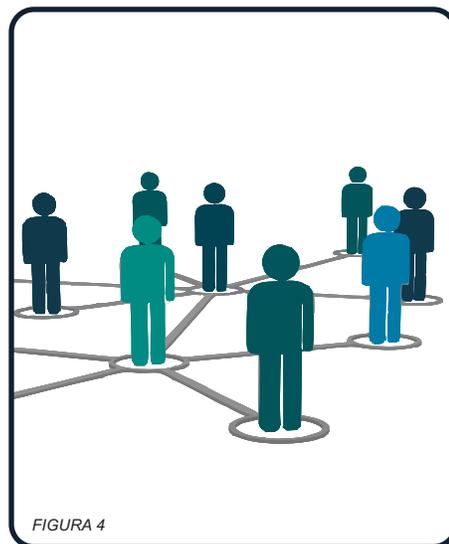


FIGURA 4



CÚCUTA

EMPREENDEDORA



FOTOGRAFÍAS: GOOGLE AREACÚCUTA.COM

FOTOGRAFÍAS URBANAS: LOS MANESDELDRONE

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El departamento de norte de Santander, cuya capital es san José de Cúcuta, cuenta con 40 municipios y una superficie de 21,648 km². Se encuentra situado al noroeste colombiano y en límite con Venezuela. Esta región goza de un valor histórico debido a que aquí se creó la gran Colombia y así mismo una importancia económica, rica en recursos naturales como el carbón, el petróleo y la agricultura.



FIGURA 5 FUENTE: CRÓNICAS DE CÚCUTA

El área metropolitana de Cúcuta está conformada por los municipios, villa del rosario, los patios, el Zulia, san Cayetano y san José de Cúcuta, esta última, es el epicentro político, económico, industrial, artístico, cultural y deportivo de la región, los municipios que muestran una mayor conurbación por parte de Cúcuta, son villa del rosario y los patios, territorios con un notorio crecimiento e influencia en la ciudad capital.

Villa del rosario es la tercera ciudad en población del departamento después de Cúcuta y Ocaña, cuenta con cuatro veredas encaminadas principalmente a la producción agropecuaria y minera, actividades que aportan gran cantidad de ingresos al municipio. Los Patios se encuentra ubicado en la parte oriental del departamento, el sector rural cuenta con una actividad económica a menor escala, destacando la avicultura, el cultivo del café y el campo artesanal en arcilla o piedra caliza. Actividades que en ocasiones tienden a ser abusivas para el trabajador, con extensas y arduas horas de trabajo obteniendo salarios reducidos.



FIGURA 5

Informes del Departamento Nacional de Planeación (DNP) en el año 2015, ubica a san José de Cúcuta en el puesto 22 de 25 en el ranking del índice departamental de innovación de Colombia, algo bastante desalentador, teniendo en cuenta el potencial que se puede llegar a obtener con el adecuado uso de la materia prima en el territorio. Más empresas podrían surgir, fomentando una rivalidad económica que trate de establecer un equilibrio, evitando que un puñado de empresas extranjeras o locales monopolicen totalmente algún mercado.

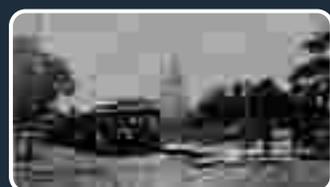
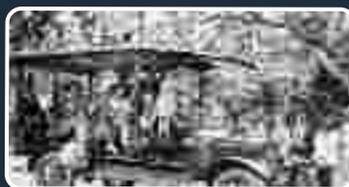
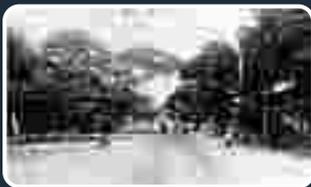


FIGURA 6 FUENTE FOTOGRAFÍAS : CRÓNICAS DE CÚCUTA Y CÚCUTA ANTIGUA

FIGURA 5

En el 2018 las ciudades con mayor tasa de desempleo según El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) fueron Quibdó 17,6%, Cúcuta 15,8% e Ibagué 15,2%, mientras que pasto con 7,4%, Pereira con un 8,1% y Bucaramanga con un 8,2% son las ciudades con la menor tasa de desempleo. Cúcuta ocupó el penúltimo puesto en este censo, una situación alarmante para el municipio, la ausencia de nuevos mercados o alternativas de negocios deja a los habitantes en una posición conformista cuando debería ser, al contrario, ¿Por qué ocurre esto? Como se mencionó anteriormente, la educación juega un papel importante, hay más probabilidades que la calidad de vida de una comunidad mejore, si todas o la mayoría de las personas contaron con una educación óptima.

RANKING DE CIUDADES DE LA TASA DE DESEMPLEO



La tasa de informalidad en Cúcuta y su área metropolitana durante el corrido del año 2018 ha presentado un comportamiento constante con tasas entre el 68% y el 72%. Estas cifras han ubicado a la ciudad como la más informal a nivel nacional.



FIGURA 7 Fuente imagen:google Adzuna.com

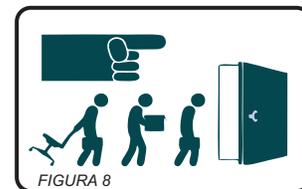
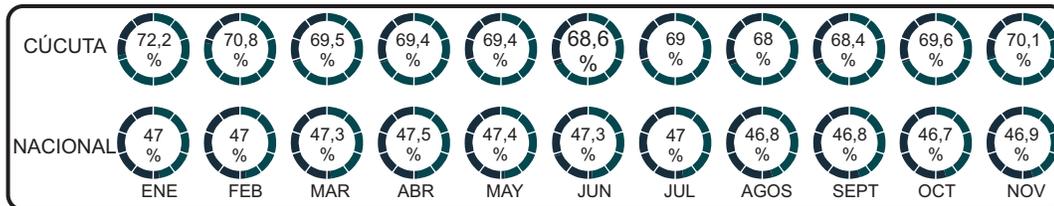


FIGURA 8

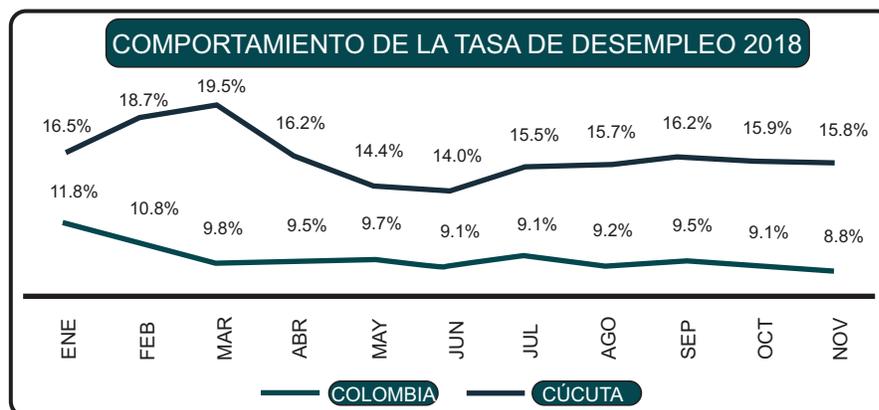
Gráfica 1. Ranking de tasa de desempleo en ciudades colombianas

Durante el último trimestre de análisis del 2018, los sectores con mayor participación en la generación de empleo en el área metropolitana de Cúcuta fueron comercio, hoteles y restaurantes con un 37%, servicios comunales, sociales y personales con un 19% e industria manufacturera con un 17%.



Gráfica 2. Tasa de informalidad en la ciudad de Cúcuta

Durante el último trimestre de análisis del 2018, los sectores con mayor participación en la generación de empleo en el área metropolitana de Cúcuta fueron comercio, hoteles y restaurantes con un 37%, servicios comunales, sociales y personales con un 19% e industria manufacturera con un 17%.



Gráfica 3. Comportamiento de la tasa de desempleo 2018

Los datos estadísticos mencionados, determinan distintas problemáticas que afectan cada contexto, en donde se resalta una falta de innovación para el beneficio del sector económico, provocada en gran parte por la deficiencia de espacios para la educación agropecuaria y manufacturera, llevada de la mano por el poco interés por parte de entes gubernamentales, el bajo apoyo a la comunidad campesina y la marca dejada por el conflicto armado en la región.

La falta de innovación y el lento crecimiento de microempresas, pasa a ser un detonante negativo para la actividad económica, áreas que pueden ser explotadas de la mejor manera, se desaprovechan o solo benefician a unos pocos, la comunidad campesina se ve bastante afectada por esta situación, los que trabajan las tierras a veces terminan ganando menos que las personas externas, como los proveedores de sus productos o negocios de víveres en zonas urbanas. El trabajo campesino puede llegar a convertirse en un limitador educativo, abriendo paso a un desinterés por buscar la innovación en producción y en la manera de vender.

El problema se convierte entonces en una reacción en cadena de causas negativas que afecta enormemente a la zona rural y urbana del área metropolitana, la informalidad comercial, la delincuencia, la inseguridad y el desempleo son algunos de los problemas con mayor notoriedad, derivados también en gran medida por un fallo enorme en la educación y que se ha incrementado con la migración venezolana, esto no es solo a nivel regional, es algo que está presente nacionalmente.

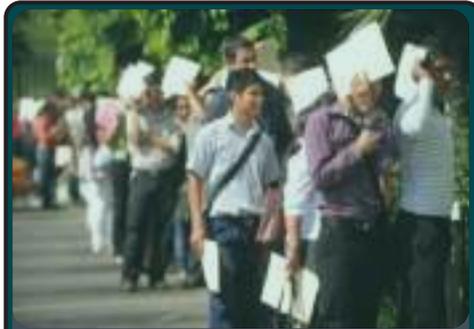


FIGURA 9 Fuente imagen:google 360 Radio.com

Desde el punto de vista de percepción de la gente y las asociaciones civiles, a su turno, la educación aparece como uno de los bienes sociales más preciados, si no como el medio más potente para alcanzar el bienestar individual y colectivo. (Brunner, 2000, pág. 38)



FIGURA 9

Los territorios más desarrollados o con mejor calidad de vida han demostrado con el paso del tiempo que la percepción de la gente sobre la educación, según Brunner, no es completamente errónea, si hay algo que caracteriza fuertemente a estos territorios es una educación de alta calidad con propuestas innovadoras y participativas en sus sistemas educativos. Analizando esto, se concluye que la educación es la alternativa principal para el cambio positivo en una sociedad con varias problemáticas importantes como el municipio de Cúcuta.

Espacios educativos óptimos enfocados a la práctica e instrucción empresarial, es una alternativa indicada para el cambio, un elemento fortalecedor para esas actividades agropecuarias, artesanales, culinarias, artísticas y manufactureras de la región, enfatizando en un aprendizaje interactivo, que aporte experiencia e interés por competir como empresas consolidadas generando empleo y un crecimiento económico.



FIGURA 10

1.1.1 GRÁFICO DE CAUSA Y CONSECUENCIAS

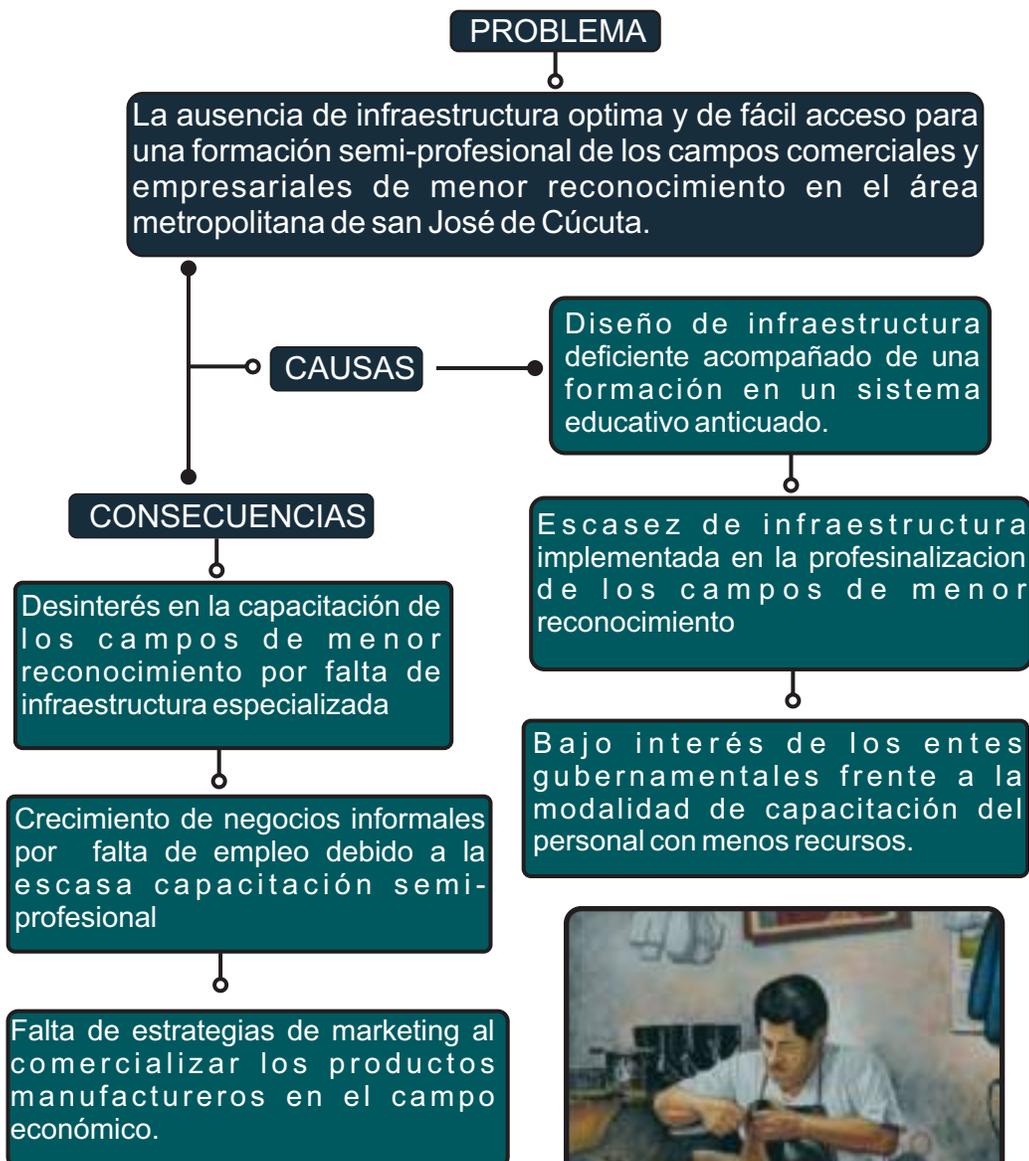


Tabla 1. Árbol de problemas – autoría propia



Figura 11 Fuente imagen:google zapatosdeLeón.com

1.1.2 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS

¿Cómo diseñar un equipamiento arquitectónico en el Área Metropolitana de Cúcuta que permita incrementar las posibilidades de capacitarse, en un entorno semi-profesional superior al tecnológico para fortalecer las actividades productivas que más beneficien al sector económico del Área Metropolitana de Cúcuta?

¿Cuáles son las bases teóricas, tendenciales y normativas que se deben tener en cuenta para el diseño de espacios adecuados para la enseñanza?

¿Cuáles son las determinantes económicas, sociales, físicas y ambientales que influirían en el diseño de un equipamiento educativo?

¿Cómo diseñar una infraestructura educativa que cumpla con los requerimientos normativos pero que al mismo tiempo sea un elemento de cambio del modelo educativo existente, identificando los espacios y elementos con los que se debe contar para el adecuado desarrollo de las diferentes actividades educativas teórico prácticas en el equipamiento?

¿Cómo el modelo educativo puede influir en el diseño de espacios para el proceso de enseñanza – aprendizaje flexible, brindando confort y promoviendo un cambio en el proceso de educación que transforme el imaginario colectivo a partir de espacios arquitectónicos, para direccionarlo al emprendimiento?

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Para poder obtener una igualdad, en el desarrollo de la economía de la ciudad de san José de Cúcuta. Es necesario dar solución a la falta de preparación de los habitantes que conforman este territorio. Los cuales ofrecen sus productos elaborados sin los respectivos permisos que debe manejar toda micro empresa o empresa que labore en un mercado financiero, y en busca de permitir al comerciante distribuir su mercancía de forma legal, recibiendo una formación académica donde se instruya en un proceso de practica a los campos de mayor auge y poco explotados de la economía. Y la obtención de la experiencia como requisito, a la hora de competir en las ofertas laborales. Los cuales Mejoraran las oportunidades de participar en el comercio internacional de los productos obtenidos en la ciudad, generando una ganancia en la producción del PIB de la ciudad y del departamento.

En busca de dar solución a la problemática mencionada anteriormente, se desarrollará un diseño urbano-arquitectónico en donde por medio de los resultados obtenidos del análisis realizado a los contextos más relevantes de la ciudad, se procederá a plantear una solución de espacios enfocados en brindar el apoyo a la comunidad con menos oportunidades de especializarse en labores técnicas o profesionales.



FIGURA 12

Este equipamiento busca impulsar el desarrollo económico, a partir de la educación en campos que están en auge y otros con un bajo aprovechamiento en el área metropolitana de Cúcuta. Incentivando al emprendimiento de jóvenes y adultos, para que pretendan expandir sus comercios y mejorar su calidad de vida. Permitiendo que se produzca un cambio en la ciudad como en la comunidad, debido a que, si no se da solución el índice de desempleo, la violencia y la falta de preparación educativa, serán más fuertes y no permitirán el desarrollo equilibrado del área metropolitana.

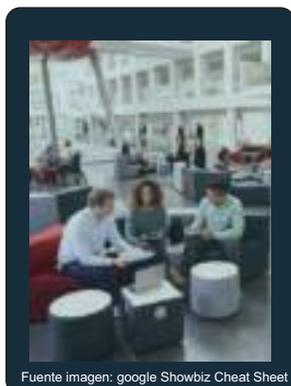


FIGURA 12

De acuerdo a Perdomo, (2006) citado en (García Aretio & Ruiz Corbella, 2018, pág. 14) se concede que la función principal de la universidad es la de producir conocimiento, entendido tanto en términos de generación de nuevo conocimiento (investigación) como en términos de canalización de estos conocimientos en recursos humanos (educación) y que ambas actividades alimente el desarrollo social y económico de las sociedades. El planteamiento de la educación como sinónimo de desarrollo es verídico, el claro ejemplo de esto son los países primermundistas

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un equipamiento arquitectónico en el área metropolitana de Cúcuta, mediante la proyección de espacios que permitan a cualquier ciudadano, capacitarse en los campos de mayor auge y en los de menor explotación para el beneficio económico de la ciudad como lo son las actividades agropecuarias, artesanales, culinarias, artísticas y manufactureras.

1.3.2 Objetivos Específicos

Estudiar la normativa y los modelos educativos aplicables al diseño arquitectónico.

Analizar las determinantes económicas, sociales físicas y ambientales que influirán en el diseño.

Investigar como el modelo educativo influye en el diseño de espacios para la enseñanza y como estos pueden transformar el imaginario colectivo para direccionarlo al emprendimiento.

Caracterizar los sistemas empresariales de formación para establecer los requerimientos espaciales. Buscando espacios arquitectónicos que prioricen la correcta formación de los distintos campos, para que el aprendiz pueda competir en un mercado laboral, presentando mejores oportunidades que ayuden a disminuir el índice de desempleo y otras problemáticas desencadenadas por la falta de innovación.

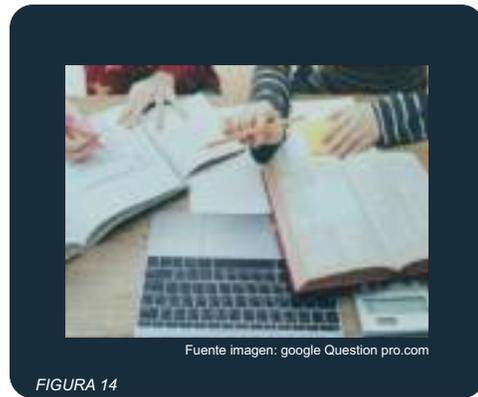
Proyectar espacios arquitectónicos, que permitan la interacción de las obras elaboradas por los aprendices y la comunidad externa e interna.

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Paradigma Y Tipo De Investigación

La investigación se limitará a la búsqueda, análisis y formulación de datos teóricos o estadísticos que aporten información necesaria y contundente para el desarrollo del proyecto urbano – arquitectónico, con el fin de solucionar las problemáticas definidas a partir del análisis, utilizando una investigación mixta que abarca enfoques cuantitativos y cualitativos.

Las investigaciones se originan de ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente nuestro estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva (desde la perspectiva cuantitativa), a la realidad subjetiva (desde la aproximación cualitativa) o a la realidad intersubjetiva (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse. (Sampieri, 2014, pág. 634)



Estos dos enfoques investigativos definidos por Sampieri en su libro metodología de la investigación, corresponden a un proceso de construcción informativa en el que la unión representa una realidad intersubjetiva dando origen a un tercer enfoque, el cual recibe el nombre de mixto.

1.4.2 Etapas De La Investigación

Para el desarrollo del proyecto se formularon distintas fases, dirigidas a una investigación profunda y concreta sobre el diseño de espacios educativos, innovación y la población afectada.

Fase 1: Se llevará a cabo una colecta y análisis de información teórica o estadística de los ejes principales del área metropolitana de Cúcuta, en el contexto físico, social, político, económico, tecnológico, ambiental y cultural, con la intención de definir las problemáticas más importantes del lugar.

Fase 2: Se organizará la información recolectada de los estudios y la proporcionada por artículos, libros, revistas, tesis entre otros, para orientarlas en materia de análisis y utilidad e iniciar un proceso de caracterización de espacios a partir de los diferentes campos que se trataran en la propuesta arquitectónica.

Fase 3: Se planteará un diseño urbano - arquitectónico en el que se empleará una búsqueda formal, funcional y estética, enfatizando en realizar una propuesta de espacios educativos adecuados enfocados a un aprendizaje interactivo, dejando a un lado la manera obsoleta de enseñar utilizada desde hace mucho.

1.4.3 Informantes Claves

Las personas que consultaremos que serán fuente de información corresponden campesinos estudiantes, maestros y ciudadanos de la ciudad de Cúcuta son los principales sujetos de análisis, debido a que están directa o indirectamente afectados por las problemáticas ya identificadas.

1.4.4 Técnicas E Instrumentación De Recolección De Información

Identificación de los temas a investigar, por medio de los motores de búsqueda como: google académico, Teseo, sabio, entre otros, para la clasificación de los materiales científicos a usar en la investigación. Partiendo de dichos documentos se procederá a realizar la abstracción de información estadística, teórica y normativa de las diferentes fuentes digitales como lo son las páginas y documentos del DANE, P.O.T, D.N.P.

1.5 FUNDAMENTACION TEÓRICA

1.5.1 El Modelo Educativo Internacional

Pensar en un modelo educativo que se adapte a las necesidades presentes en nuestro país, tomando como referente las distintas metodologías aplicadas en los países líderes en educación, permitirá tener un claro contexto de lo que realmente se deberá tener en cuenta al momento de proyectar una solución urbano-arquitectónica que sirva a futuro, actuando como un cimiento de soluciones a las problemáticas espaciales educativas presentes en el país.

Dentro de los países con mayor inversión en el campo educativo, resaltan, Nueva Zelanda, Australia, Noruega, Dinamarca, Bélgica, Singapur y Finlandia, siendo este último nuestro mayor referente, debido a su modelo educativo, basado en la importancia que precede a cada alumno, acción que se puede apreciar más a fondo en el documentó: La educación en Finlandia. “Los secretos de un éxito asombroso” (Robert., 2006).



FIGURA 13

En el modelo internacional nos explica como los finlandeses desde hace más de treinta años han realizado profundas reformas en su sistema educativo, logrando que la educación sea la finalidad fundamental, todo el que se educa logra encontrar un lugar en el cual se pueda sentir y desarrollarse libremente. Formulando como mayor objetivo la expansión de la persona. Por ende, cada alumno es libre de progresar a su propio ritmo, teniendo en cuenta sus necesidades y respetando que están en proceso de adquirir conocimiento, se convierten entonces, en lo más importante para los maestros. Se logra percibir el interés en un ambiente cálido y acogedor, un trato personalizado

que genera una atmósfera de proximidad, donde el tutor o el director pueda conocer personalmente a todos sus alumnos, espacios libres para una mayor interacción, herramientas tecnológicas que facilitan la enseñanza, ritmos de estudio adaptados a los estudiantes y una valoración a la profesión como maestro son unos de los muchos aspectos a tener en cuenta en el sistema educativo finlandés.



FIGURA 14

Analizando el desempeño educativo de los países mencionados anteriormente, es imposible no preguntarse cómo solucionar la problemática educativa presente en América Latina, tema que propone Jeffrey Puryear en su documento “América Latina: Problemas y desafíos” (Puryear, 1996) en donde nos muestra que la educación está frecuentemente ligada a las políticas y economía de los países latinoamericanos, reflejando la falta de enseñanza de las personas con menos recursos, debido a que solo las clases altas y medias son beneficiarias de una educación de “calidad”, esta brecha entre oferta y demanda en la educación se debe a los cambios que ocurren actualmente en la región. Modelo que busca la apertura de las economías nacionales a la competencia internacional, a la inversión extranjera, la innovación tecnológica y los equilibrios macroeconómicos. Temas como la separación radical entre los sistemas educativos de la región y sus necesidades de desarrollo son unas de las muchas problemáticas planteadas en el documento.

1.5.2 El Modelo Educativo En Colombia

Para una contextualización de la educación en Colombia, se investigaron diferentes fuentes de información que explican cómo se educa en el país, permitiéndonos observar los minúsculos cambios e innovaciones de aprendizaje aplicadas en el sistema educativo, en el documento “Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano” (Zapata) se observa, en uno de los temas a tratar, los antecedentes de los paradigmas en Colombia, tercer tema ubicado en la página 2 del mismo, se refiere explícitamente que la educación en Colombia se caracteriza por estar centrada en la enseñanza más que en el aprendizaje, no obstante, existe una tendencia a señalar el aprendizaje como objetivo fundamental al igual que en otros países. De este documento se resaltan las dos grandes reformas por las cuales ha transitado la educación colombiana, la primera es la ley 39 de 1903, encargando la responsabilidad al ministerio de instrucción pública, la cual no define que es la educación ni muchos menos los objetivos, dando paso a la segunda reforma realizada 1994 con la ley 115 en la que se define la educación como proceso de formación permanente, personal, cultural y social.

Para aclarar más el tema de la educación en Colombia el documento nos permite analizar una gráfica, en la cual se establecen los factores que intervienen en el aprendizaje y su respectiva definición. El primero es la actitud, refiriéndose a generar expectativa, así el estudiante toma un mayor interés y motivación, posteriormente encontramos las actitudes

intelectivas que se desprenden de la estructura mental, las funciones cognitivas, los procesos de pensamientos y las inteligencias múltiples. De tercero tendremos a las aptitudes procedimentales, enfocadas en los métodos, técnicas, procesos y estrategias empleadas en el desempeño. Y por último los contenidos, estos son vitales para el proceso de aprendizaje.

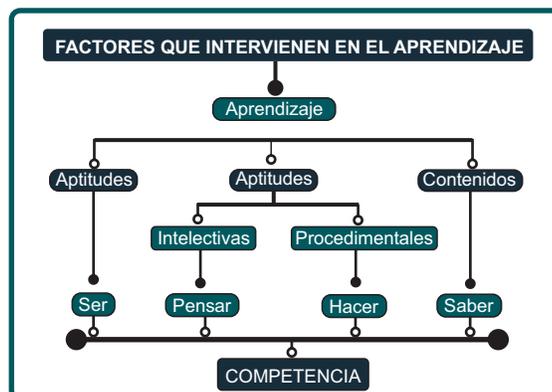


FIGURA 15. Factores que intervienen en el aprendizaje – autoría. Walter Alfredo Salas

La violencia es una problemática que afecta enormemente al desarrollo educativo de un territorio, Colombia no es la excepción de esta falencia, desde sus inicios el país ha experimentado una serie de conflictos, desde encuentros entre partidos políticos hasta la lucha interna contra grupos guerrilleros, situaciones que afectan directamente a la comunidad, causando una decadencia de progreso en todos los contextos. El documento “la educación, una mirada desde el conflicto social en Colombia” (Barrios, 2018) establece que el conflicto social es el mayor causante del abandono en la educación, lo cual conlleva a la violación de los derechos humanos, en donde la educación juega un papel importante en la democracia justa y participativa para así convertir a las escuelas en proveedor de cambio desde el desempeño del docente.

1.5.3 Educación Para La Innovación Y Emprendimiento



FIGURA 16 Fuente imagen: elaboración propia a partir de imagen de google.com

Partiendo del eje principal que sería la innovación, se enmarcaran las distintas maneras o fuentes de cambio, de las cuales la sociedad se ve beneficiada. Resaltando la personalidad emprendedora, rasgo característico del compromiso y la disciplina que se debe tener al momento de iniciar negocios.

Para poder tener una noción más clara de lo que puede abarcar la innovación en la educación se tomó como punto de partida el documento “Educación para la innovación y el emprendimiento: Una educación para el futuro. Recomendaciones para su impulso” (Clerencia & Ruiz Quejido, 2017) donde se resalta que la innovación y la iniciativa emprendedora son el principal motor en la competitividad y el crecimiento económico. Temas como el auto emprendimiento y la creación de empresas, son la salida de muchos profesionales. La aplicación del intraemprendimiento, el cual se refiere a un sistema de gestión

empresarial enfocado en la innovación, con el que se pretende que el personal de trabajo tome una posición emprendedora, aporta en gran medida al surgimiento de un desarrollo progresivo, aumentando la competitividad y la oportunidad de empleo para la mejora de producción empresarial. Este concepto más amplio de emprendimiento comentado en el documento, es uno de los muchos factores que se tuvieron en cuenta al momento de tomarlo como referente teórico.

Otro factor importante al momento de empezar iniciativas emprendedoras en la sociedad, es la innovación tecnológica, esta, aporta las herramientas e ideas necesarias para una mejora contundente en los procesos productivos, creación de nuevas alternativas e integridad de trabajadores, lo que provoca un fortalecimiento económico, un aumento de eficiencia y otras situaciones que solo benefician e incentivan el trabajo. Todo esto se logra sin dejar de lado la educación, definida como el mayor motor de impulso en el crecimiento de la economía en las comunidades.



Fuente imagen google.

FIGURA 17

Uno de los mayores objetivos de la educación es poder fortalecer los lazos de unidad entre la población que se enfrenta a los nuevos retos de la economía, basándose en estrategias previamente aprendidas en los sistemas educativos implementados para combatir e impulsar el desarrollo en la región. Cómo, esta educación, puede ser una solución frente a las problemáticas que se presentan en los diferentes campos laborales a los que están sometidos los aprendices, si no es gracias a la innovación constante en el sistema de enseñanza, en el cual se precisan medidas que aseguran al emprendedor un boleto de seguridad al momento de sumergirse en el mundo de las finanzas, ¿cómo puede la educación volverse el arma más valiosa al momento de emprender los micro negocios que a futuro pasaran a formar parte de la gran red de comercio que se controla mediante el sector económico?, espacios educativos adecuados que faciliten una instrucción práctica, ligada a un sistema educativo adaptado a los estudiantes, teniendo en cuenta el lugar, cultura e historia, permitiendo un pensamiento crítico y libre, abierto a experimentar, crear, aprender o ejercer soluciones para beneficio común y no solo individual, una educación que no obligue a las personas a seguir una línea recta parametrizada, creadora de máquinas sin pensamiento.

1.5.4 Diseño De Espacio Educativos

En el diseño de los espacios educativos, surgen las interrogantes donde todo arquitecto se ve obligado a replantearse frente a la problemática que en muchos casos están relacionadas a la configuración de los espacios, para entender más a profundidad de lo que realmente significa el diseño de espacios educativos se toma como referente el documento “Diseño de Espacios Educativos” (Nair, 2016)

donde nos exponen que los espacios educativos tradicionales tienden a parecerse a las cárceles, especifica que las escuelas fueron diseñadas en otra época con el propósito fijo de ser inhumanas. Nair Prakash define su posición sobre la educación en la siguiente frase “La educación no es un tipo de purgatorio, una sala de espera entre el nacimiento y la edad adulta, ni algo que deba ser soportado como una especie de rito de transición perverso.” Explicando su vida como estudiante y como es la rutina que este debe asumir en el transcurso de su educación, los únicos espacios con los que se relaciona son los que la institución les brinda, debido a que, en estos, pasa la mayoría de sus días como alumno. Al finalizar la jornada estudiantil se disponen a desplazarse a su hogar que en muchas de las ocasiones no poseen las mejores condiciones.



FIGURA 18 Fuente imagen: qoogle Actiu.com

Para la creación de espacios educativos de calidad la “Guía Técnica Colombiana-GTC 223” establece una serie de parámetros y lineamientos que funcionan como apoyo para ofrecer a la comunidad una buena educación, pero la realidad es que muchos de estos lineamientos no son aplicados de la manera más adecuada, por lo general, debido a intereses propios por parte de los encargados de proyectos de esta índole. Entre estos lineamientos planteados en la norma resaltan los planes de educación e infraestructura escolar, los cuales están conformados por componentes de diferente naturaleza, la siguiente tabla tomada del documento permitirá entender con más facilidad el plan de educación.

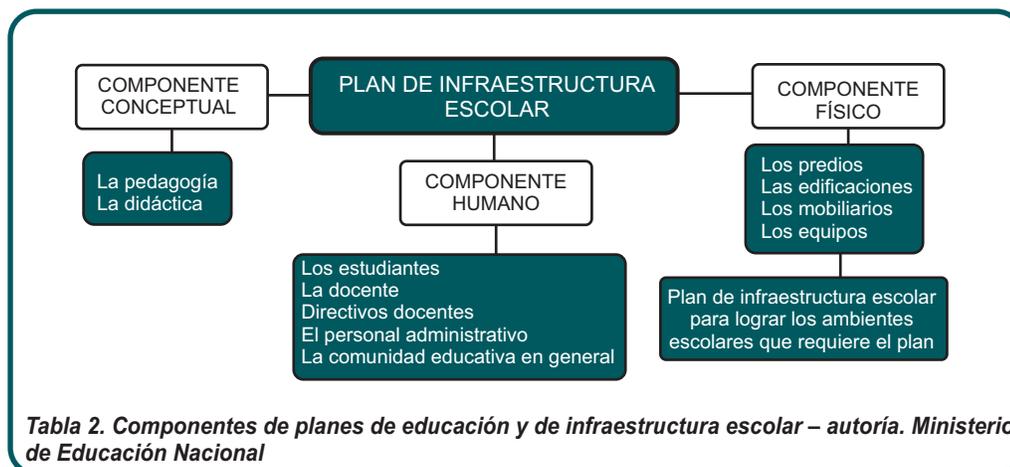


Tabla 2. Componentes de planes de educación y de infraestructura escolar – autoría. Ministerio de Educación Nacional

“Se debería desarrollar un plan de edificaciones que tenga por objeto atender las necesidades pedagógicas de la comunidad educativa, además que trabaje en forma integrada con los otros componentes mencionados para lograr el mejoramiento del servicio” (Nacional, 2012)

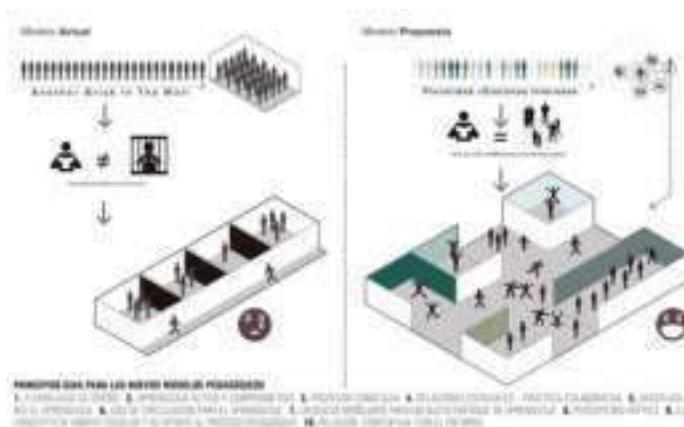
Se recomienda tener en cuenta tres fases principales para elaborar un plan de desarrollo escolar, estas se pueden observar en la siguiente tabla.



Tabla 3. Fases del plan de infraestructura escolar – autoría. Ministerio de Educación Nacional

Los parámetros anteriores, son el claro ejemplo de que es posible una organización de conceptos y métodos que sirvan para la realización de proyectos educativos. Un referente interesante, enfocado en la creación de espacios para la educación es el arquitecto Frank Locker, ha repensado durante mucho tiempo de su carrera como desde la construcción se puede transformar la manera de educar.

Locker propone espacios de estudio abiertos en donde haya flexibilidad, dotando a los aprendices de mayor posibilidad de socialización y movimiento, los salones existen pero estos cuentan con muros móviles, el mobiliario es liviano para facilitar su desplazamiento y no hay presencia de pasillos entre los salones, donde deberían estar estos, se encuentran espacios en los cuales el alumnado tiene la posibilidad de trabajar de manera autónoma, la consecuencia de estos nuevos espacios, según él, es la formación de personas que aprendan asumir nuevas responsabilidades y a relacionar diferentes áreas del conocimiento en el mundo real.



“la creación de nuevos espacios dentro de los edificios, diseñados para el trabajo autónomo, el trabajo colectivo y los espacios de convivencia, abren nuevas maneras de hacer pedagogía y enriquecen la experiencia” (Álvarez Yepes)

Figura 19. Comparación entre modelo pedagógico actual y modelo pedagógico propuesto – autoría. Arq. Frank Locker

1.5.5 Emociones a Través de los Sentidos

El ser humano en su vida cotidiana enfrenta diferentes fuentes de estímulos que entran en acción al recibir información del mundo que nos rodea, este suceso ocurre mediante el olor, el gusto, el tacto, el sonido y la visión, efectos que varían según la personalidad de cada individuo ya se deba a la ausencia de alguno o por la sensibilidad de alguno de los sentidos.

Efectos que pueden ir desde el estímulo hasta el estancamiento emocional de una persona. En la educación y el aprendizaje los estímulos son los engranajes que permiten una conexión de la pasión con la dedicación, actitudes fundamentales en el ser humano al momento de desarrollar una actividad.



FIGURA 20 Fuente imagen: google aptitudespersonales.com

1.5.6 El color y las Sensaciones.



FIGURA 21 Fuente imagen: google Artes Uncomo.com

Según el documento “**psicología del color**” redactado por Escola D'art i Supperior de Disseny de Vic. El color estimula o reprime nuestras emociones, provoca alegría o tristeza. Así como determinados colores despiertan actitudes activas o por el contrario pasivas. Los colores despiertan sensaciones térmicas de calor o frío como también podemos tener impresiones de orden o desorden.

El color transforma nuestro entorno así no lo explica el documento y esto es debido a que **“El color, por lo tanto. No solo es sensación, sino que básica y principalmente es emoción”** esto demuestra que una gama de colores bien ejecutada puede conllevar a la transformación espacial y sensorial ya sea de un espacio u objeto.

Y esto es consecuencia del efecto de electromagnetismo, ya que como nos recalca el documento existen dos tipos de colores los fríos y los calientes, los de ondas largas corresponde con los calores cálidos y los fríos son los que corresponde con ondas menores. ¿pero cómo puede afectar esto aun espacio? Es debido al efecto térmico que cada color emite, por ejemplo: “los amarillos, rojos y los que corresponden a su familia recuerda la idea del sol, calor y fuego, mientras que los azules, verdes y muchos violetas tienen similitudes con la frescura, la profundidad, la humedad, el agua y el frío”

¿Pero qué efectos se pueden percibir de los colores? Los colores cálidos producen el efecto de expansión, mientras que los colores fríos producen un efecto distante debido a que los colores fríos absorben la luz, son entrantes y producen la sensación de alejamiento, mientras que los cálidos son salientes al contrastar con otros.

“Cuando se pasa de tonalidades frías a cálidas, la impresión que se produce es de apertura, e incluso de alargamiento. Sin embargo, cuando se da al contrario parece que las formas se encogieran y se redujeran sobre sí mismas.”



FIGURA 22 Fuente imagen: google Educima.com

¿Como los colores afectan los espacios de aprendizaje? Esto es debido a que los colores cálidos favorecen actitudes alegres y vivaces, por otro medio los colores fríos son más utilizados en sitios donde se busca crear un ambiente relajante y de descanso cabo que se debe tener especial cuidado, porque contrario al efecto de produce los colores cálidos, los fríos pueden incluso afectar de forma negativa y crear ambientes depresivos. Esto varía según las tonalidades e intensidades que se utilizan al momento de decorar espacios.

1.5.7 El efecto de la Luz .

En el momento de plasmar ideas sobre el diseño de espacios interiores la iluminación entra a jugar un papel muy importante, para ello se tiene en cuenta las entradas de luz natural como la utilización de luz artificial. Esto debido a que la luz opera a un nivel funcional y practico, pero también lo realiza a nivel estético y sensorial , de la luz intervienen las sombras que se generan por contrastes y los reflejos que se puede ocasionar por el uso de los distintos materiales que componen el espacio, contribuyendo a generar sensaciones diferentes. (COMPAC, 2018)

La iluminación natural como también la artificial nos permite crear armonía y ejecutar una distribución y uso del ambiente, accediendo a modificar la percepción de estos mismos. Según pasan las horas del día cada espacio se somete a una transformación, esto debido a las distintas gamas de colores que, proporcionada por la luz solar en su ciclo diario, da paso a que la luz como las sombras modifiquen el entorno de un ambiente.



FIGURA 23 Fuente imagen: google Lambda tres.com

La iluminación permite crear el espectro del electromagnetismo, al que ojo humano queda sometido cuando este consciente o inconscientemente se fija en las distintas gamas de colores que posee un lugar, creando en el individuo una cierta conformidad o al contrario una desagradable experiencia, todo depende del propósito que estos ambientes quieren conseguir en el ser humano. Estado de relajación o simplemente estimular las acciones creativas.

El papel importante que juega en todo diseño la luz artificial es fundamental, debido a que tiende a brindar visibilidad en un ambiente, esta luz artificial nos tiende a brindar luz cálida como luz fría. Es de esta forma que se crean espacios que se relacionan con el cobijo y la relajación o que sirven para mantener el cuerpo alerta y estimulado.

1.5.8 El estímulo del sonido.

Un estudio realizado por la Fundación Mapfre y la Universidad Autónoma de Barcelona ponía de manifiesto las **deficiencias de los colegios españoles** en este sentido, revelando que el 60% de los centros sufren contaminación acústica en las aulas. Este hándicap, según una investigación realizada por la asociación Clave, no solo resulta molesto para los usuarios del edificio, sino que también puede **afectar al rendimiento escolar**, ya que motiva que los estudiantes no comprendan bien las explicaciones del profesor y este alce la voz (Efecto Lombard), generando más ruido y mayor distracción. Estos ruidos también tienen un impacto determinante sobre la salud, los niveles de estrés e, incluso, pueden llegar a producir déficits en el desarrollo de su capacidad lectora y comprensiva. (sto, s.f.)

El sonido cuya frecuencia estimula de manera positiva al ser humano o viceversa, puede ocasionar molestia e incluso generar estrés en las personas. Esto es debido a que las ondas sonoras afectan nuestro sistema nervioso e incluso nuestra salud.

según una charla impartida por Julian Treasure, consultor de sonido, brindada por la organización TED (Tecnología, Entretenimiento y Diseño) en donde afirma que el sonido nos afecta de cuatro modos diferentes.

1 fisiológicamente.

El sonido **afecta las secreciones de hormonas todo el tiempo**, también la respiración, el latido del corazón y las ondas cerebrales. Por ejemplo, el sonido del mar tiene una frecuencia de 12 ciclos por minuto, que es la misma frecuencia que tiene la respiración de una persona al dormir. Este efecto se produce tanto en forma positiva como negativa.

2 psicológicamente.

La música es la fuente sonora que más afecta nuestras emociones. Sin embargo, también existen varios sonidos naturales que influyen sobremanera, como puede ser el cantar de las aves. Treasure plantea que el hombre relaciona el canto de las aves con la calma, porque el hombre durante miles de años aprendió que cuando las aves cantan, el ambiente es seguro.

3 cognitivamente.

Es un hecho que no se puede prestar atención a 2 conversaciones a la vez, por lo que debemos elegir a cuál escuchar. **Tenemos un ancho de banda muy pequeño para procesar lo que llega a nuestros oídos**, y nuestro cerebro debe **focalizar** a qué le queremos prestar atención. Por eso, **en los ambientes ruidosos**, como una oficina, **el daño a la productividad es muy grande**. Treasure ha calculado que la productividad en espacios de mucho ruido baja en un 66%, y sugiere que si las personas utilizan audífonos con sonidos de aves recuperarán el 100% de productividad en esos ambientes.

4 comportamiento.

Julian plantea el ejemplo de cómo manejaría una persona que está escuchando música dance a un tempo acelerado, y por supuesto responde que no va a ir despacio. **El comportamiento más primitivo es el de alejarse de los sonidos molestos**, y aquellas personas que no lo hacen pueden sufrir graves daños de salud. A efectos prácticos, Treasure plantea que, en las tiendas, las caídas provocadas por sonidos desagradables son del 28%. Este comportamiento se observa cuando las personas que entran, dan la vuelta y se retiran velozmente. (det, 2009)

1.5.9 El Estímulo del Olfato.

El olfato es el sentido por el cual el humano capta información del ambiente externo, siendo capaz de cambiar su comportamiento y establecer sus gustos por determinados ambientes y alimentos.



En la actualidad se conocen miles de olores; sin embargo, la apreciación de un aroma es subjetiva, ya que se ve influenciada por aspectos culturales o emocionales particulares, es decir, de cada sujeto; de hecho, para algunas personas el mismo perfume puede ser agradable, desagradable o indiferente. No obstante, los estudios fisiológicos enfocados a esta área, basados en pruebas psicológicas, sostienen que muchas sensaciones olfatorias dependen de unas cuantas emociones primarias. Por ello –independientemente de la forma particular en la que cada individuo percibe los olores–, se ha propuesto una sencilla clasificación que postula siete aromas primarios: etéreo, alcanforado, almizcle, floral, mentolado, picante y pútrido. Aunque ésta ha sido la tipificación usualmente aceptada por los científicos, hasta ahora no hay un “mapa de olores” que se ajuste a todos los individuos y que se utilice por las industrias de la cosmética, perfumería y alimentaria. Además, algunos reportes indican que las sensaciones primarias pueden ser hasta cincuenta respuestas o más; sin embargo, es probable que a pesar de que esa cantidad sea significativa, las que puede experimentar el ser humano son solamente las propuestas arriba, argumentando que se posee una cierta “ceguera” para el olor o una ausencia de receptores adecuados para la identificación y caracterización de la molécula que causa tal sensación. (Yesica Herrera Guzmán, 2010)

1.5.10 La Naturaleza y la Sociedad.

En el trascurso del tiempo, la humanidad se ha beneficiado de la naturaleza apropiándose y explotando sus recursos, impacto que afecta de manera negativa al balance de los ecosistemas, el establecimiento de las comunas sedentarias, el crecimiento de zonas urbanas, la industrialización, la globalización y la capitalización de la naturaleza, son prácticas que, aunque dejen un beneficio para el ser humano no es visto de la misma manera para la naturaleza.



FIGURA 25 Fuente imagen: google Freepik

“Las sociedades nómadas conformadas por las tribus recolectoras y cazadoras dependían completamente de las dinámicas ambientales y por lo tanto sostenían una conexión directa entre el orden natural y su bienestar” (Flórez & Mosquera, 2013, p. 85) En lo que fue la época primitiva el ser humano siempre se vio abastecida por la naturaleza, ya fuera por medio de la caza o la recolección, dando paso a la agricultura, la habilidad de trabajar la tierra para obtener mas alimentos y controlar su producción, como también la domesticación de varias especies de animales, el consumo de materias primas para la vivienda y la vestimenta. (Alma Yislem Castillo Sarmiento, 2017)

1.5.11 La Naturaleza y su Energía.

El ser humano vive en constante ajetreo en sus actividades diarias, y en muy pocas ocasiones presta atención a su salud emocional y energética, debido a que muchos no creen que se pueda obtener energía que proceda de ella. Pero de lo que nos olvidamos es que el cuerpo humano recibe estímulos tanto emocionales como sensoriales, es por eso que naturaleza juega un rol importante en nuestras vidas, no solo es proveedora de alimentos sino de energía que trabaja de forma invisible para nuestros sentidos “Los árboles son las plantas de la Tierra más grandes y evolucionadas en el plano espiritual. Meditan en todo momento y la energía sutil es su lenguaje natural. A medida que su dominio de este lenguaje aumente, podrá comenzar a entablar una relación con ellos. Le ayudaran a abrir los canales de energía y a cultivar la calma, la presencia y la vitalidad. Usted, a su vez, puede ayudarles con sus bloqueos y zonas debilitadas. Es una relación mutuamente beneficiosa que precisa ser cultivada.”(Chia, 2015)



FIGURA 26
Fuente imagen: google Portal luz da serra.com



FIGURA 27 Fuente imagen: google Freepik.com

El vínculo que tenía el ser humano con la naturaleza se ha roto en su mayor parte, debido a la industrialización y la expansión urbana. A mayor cantidad de población más recursos son necesarios, grandes bosques de concreto reemplazan lo que en algún tiempo fueron grandes extensiones de naturaleza, todo por la necesidad de obtener un refugio, un entorno que se adecue a nuestras necesidades más primordiales, como la educación, la salud, el ocio, el trabajo y muchas otras prácticas, son el verdadero propósito en la transformación del entorno. De lo que no debemos olvidarnos el rol que la naturaleza juega al momento de ser un regulador climático y energético para el ser humano desde la absorción del CO_2 en el proceso de creación del oxígeno hasta la transformación paisajística de los entornos.

1.5.12 La experiencia sensorial en los espacios.

Como anterior mente se mencionó, es gracias a los sentidos que podemos captar estímulos de nuestro entorno, Pero ¿cómo un espacio puede provocar un estímulo?

Según el documento **LA EXPERIENCIA SENSORIAL DE LA ARQUITECTURA** por Mercedes Muzquiz Ferrer, nos explica como desde la arquitectura se puede crear diversas experiencias sensoriales, convirtiendo el proceso de la construcción en el acto de construir para los sentidos.



FIGURA 28 Fuente imagen: google thinglink.com

El rol del arquitecto es captar la realidad física que nos rodea, una realidad que esta en constante evolución, de este modo Mercedes Ferrer los llama artesanos de la materia, diseñadores de detalles y atmósferas con conocimiento.

Por esta razón es importante plasmar entornos capaces de promover experiencias que incluyan a los sentidos, espacios sensorialmente variados, en donde se permita una correlación entre el ser humano y el mundo. Ferrer se expresa al espacio arquitectónico como un espacio vivido y no meramente físico ni estético. Esto es debido a que la arquitectura es un arte funcional muy especial, encargada en la delimitación del espacio a habitar.

En el proceso de diseño de espacios que evoquen la experiencia de sensaciones se debe implicar las circunstancias en la que se va implementar la obra, poder ser capaces de generar experiencias sociales, culturales, físicas y hasta psicológicas en el usuario. Promover la armonía entre el habitad humano y el mundo natural. El intercambio entre cuerpo y espacio, Ferrer sita **“el cuerpo presta sus emociones y en cambio el espacio le cede su aura”** todo esto es gracias a que nos encontramos en constante dialogo con nuestro entorno.



FIGURA 29 imagen: google Belio Magazine.com

El trabajo arquitectónico nos permite visualizar recorridos de seducción, un juego de tensiones sensoriales creadoras de atmósferas cargadas de emociones culturales, sociales o psicológicas, permitiendo desarrollar intensiones.

“La falta de estímulos en el entorno produce sensaciones de malestar Torrell 1914.”

1.6 Referente del sistema educativo.

1.6.1 Finlandia y sus resultados educativos.



Finlandia ha logrado establecer unos de los sistemas educativos más prósperos y sobresaliente del mundo, la educación formal comienza desde los 7 años de edad, dentro de este sistema las jornadas no son tan extensas, las vacaciones tienden a durar más, sus tareas son muy pocas y eliminaron la práctica de exámenes. Y aunque su modelo ha demostrado ser uno de los más eficientes en las pruebas PISA, el país no deja de estar innovando en su educación.

Unos de los muchos casos a destacar de este país nórdico fue el de introducir el método llamado **phenomenon learning**. En donde se reemplaza las materias tradicionales por proyectos temáticos, permitiendo una apropiación de aprendizaje por parte de los alumnos. Esto es gracias también al vínculo de la era digital con espacios reformados a los que habitualmente estamos acostumbrados a ver en el entorno educativo.



Finlandia está logrando adaptar espacios cerrados en aulas multimodales que se logran enlazar unas con otras mediante paredes de cristal y divisiones móviles. Permitiendo de este modo que los profesores y los alumnos elijan espacios cómodos para el aprendizaje, muebles y accesorios logran una correlación en el desarrollo de sus actividades.



Según el artículo del noticiero BBC Mundo escrito por Mar Pichel los finlandeses están adoptando el concepto, open-plan no solo en su arquitectura si no también en su pedagogía.

El concepto open-plan más que referirse al espacio estrictamente se enfatiza más en un pensamiento o estado mental, las antiguas aulas que fueron creadas para satisfacer al maestro cambian por uno que da total libertad al alumno y de esta forma se aproveche mas sus capacidades individuales.



Mar Pichel sita en su artículo "Los propios alumnos establecen metas, resuelven problemas y completan su aprendizaje en base a objetivos".

1.7 Referentes arquitectonicos.

1.7.1 Escuela Skovbakke .

la escuela skovbakke se inspira en su entorno y se pensó en una escala mas humana, nace de la reforma de una escuela existente, en su proceso de construcción decidieron respetar en lo posible los arboles nativos de la zona y de los que se vieron obligados a cortar los procesaron para ser utilizados como muebles o material de construcción, ya que permite un contacto físico agradable con la arquitectura.





Fuente imagen: archdaily.com Adam Mork

La experiencia sobrecogedora que transmite la escuela es gracias a su diseño pensado en brindar al usuario paisajes diversos e interesantes, tanto externamente como internamente, espacios construidos con un enfoque especial en el ejercicio permiten que su uso no sea limitado solo a una ocupación, áreas diseñadas específicamente para actividades físicas se vinculan en total armonía con espacios de educación, enlazando las actividades de ocio y aprendizaje.



Fuente imagen: archdaily.com Adam Mork



FIGURA 34 Fuente imagen: archdaily.com Adam Mork

1.7.2 Escuela Aabybro .



FIGURA 35 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.

Una Escuela, Dos Terrenos

La escuela Aabybro ubicada en Dinamar y ejecutada por la oficina CEBRA, se inspira a partir del reflejo de su entorno, ya que su arquitectura residencial, católica y deportiva hace hincapié en los techos a dos aguas, Aabybro posee espacios abiertos para la enseñanza sin tener que preocuparse por el clima ya que, gracias a su diseño de alero, el usuario puede disfrutar de las actividades de juego o educación en zonas abiertas.

Al momento de iniciar el proyecto se planteó dos sitios, acción que condujo a que se pensara en dos edificios funcionales independientes uno del otro, pero que se entrelazaran mediante una expresión arquitectónica uniforme.

A la vista resalta el diseño de sus fachadas, que mezclando tres tipos de verdes con la materialidad del concreto se logra una afinidad entre los edificios sin dejar aparte el diseño de las cubiertas que logra una incorporación dinámica con el entorno.



FIGURA 36 Fuente esquema: archdaily.com CEBRA.



FIGURA 37 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.



FIGURA 38 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.



FIGURA 39 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.



FIGURA 40 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.



FIGURA 41 Fuente imagen: archdaily.com Mikkel frost.

1.7.3 Centralidad Educativa Montecarlo Guillermo Gaviria Correa.



FIGURA 42 Fuente imagen: archdaily.com Alejandro Arango.

Ubicada en Colombia en la ciudad de Medellín y ejecutada por la empresa de desarrollo urbano EDU. Se encuentra la centralidad educativa Montecarlo, que por medio de sus talleres comprendió el impacto y relación de los barrios mediante la agrupación de programas y proyectos educativos que se vinculaban al desarrollo de espacio público para el encuentro de la comunidad.

Una descripción dada por el equipo del trabajo es que en la transformación de Medellín la educación y la cultura han sido plataforma para realizar verdaderos cambios sociales. El edificio otorga el espacio para construir un lugar de encuentros de ciudadanos y de este modo poder construir una sociedad que reconozca desde la diversidad, un camino hacia la convivencia.



FIGURA 43 Fuente imagen: archdaily.com Alejandro Arango.

La particularidad de este proyecto es que es concebido sobre la huella de una vieja fabrica de billares que se localizaba en una antigua hacienda llamada Montecarlo. Un lote baldío del barrio de las Granjas de la comuna 3 en Medellín. Este proyecto ofrece un equipamiento con espacios formativos integrales para la comunidad, que van desde la atención de madres gestantes hasta la formación de futuros músicos de la comunidad, entrelaza las experiencias de las personas y personifica la voluntad de un cambio social, da armonía al caos de la inseguridad y se da recuperación a un espacio urbano abandonado que pasa a convertirse en nichos de cultura y saberes.



FIGURA 44 Fuente imagen: archdaily.com Alejandro Arango.



FIGURA 45 Fuente imagen: archdaily.com Alejandro Arango.

1.8 MARCO NORMATIVO.

1.8.1 Las normas aplicadas a las acciones del proyecto están fundamentadas en los siguientes lineamientos:

Normas para la educación (superior) a nivel internacional, nacional, local
Normas que aplican al diseño del espacio educativo.

- Guía técnica colombiana (GTC) 223 - elaboración de planes de infraestructura escolar.
- Norma técnica colombiana (NTC) 4595 – ingeniería civil y arquitectura, planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
- Norma técnica colombiana (NTC) 4595 – señalización para instalaciones y ambientes escolares.
- Pot (plan de ordenamiento territorial) de san José de Cúcuta.
- NSR-10 norma sismo resistente.
- NTC 4596 - señalización de edificios escolares.
- NTC 4638 – muebles escolares. Armario cerrado con llave para alumnos (locker).
- NTC 4641 – muebles escolares. Pupitre y silla para aulas de clase.
- NTC 4732 – muebles escolares. Pupitre y silla para alumnos con limitaciones físicas. Parálisis cerebral.
- NTC 4201 – accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Equipamientos. Bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas



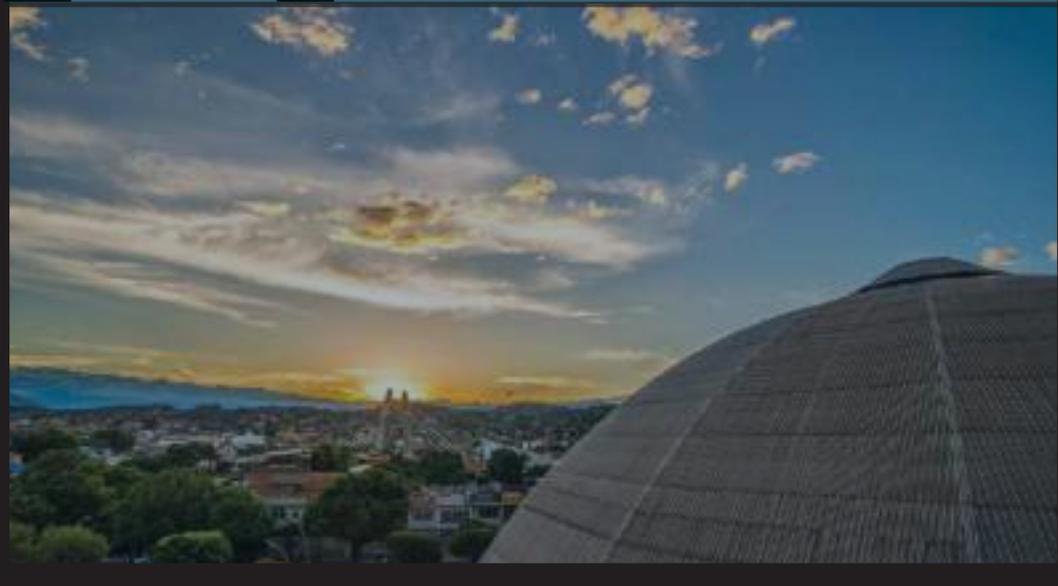
FIGURA 49 Fuente imagen: google Freepik.



FIGURA 50 Fuente imagen: google Freepik.

CÚCUTA

CONTEXTUAL

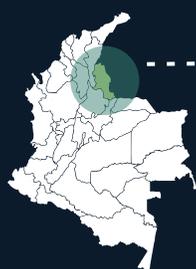


2.1 ANÁLISIS CONTEXTUAL.

2.1.1 Análisis nacional.

ZONA DE INFLUENCIA

conectividad, economía y educación



COLOMBIA

NORTE DE SANTANDER

FIGURA 51

PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACION

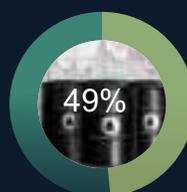


GRÁFICA 4 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

Las tres actividades líderes que contribuyeron al resultado anual fueron administración pública y defensa, educación y salud (4,1%); comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida (3,1%), y actividades profesionales, científicas y técnicas (5%), que en conjunto contribuyeron en 1,6 puntos porcentuales al PIB de 2019.



PRODUCTOS DE MAYOR EXPORTACION



Mercancías Minerales

petroleo crudo, carbón, cemento, cal viva, entre otros.



Vegetales

plátano, maíz, especias, nueces, legumbres, verduras.



Químicos

pesticidas, medicamentos, fertilizantes, limpieza, etc.



Metales Preciosos

oro, esmeraldas, plata, platino.



Derivados Alimenticios



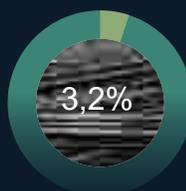
Plásticos y Cauchos

Neumáticos de goma, polímeros de propileno, tapas plásticas, entre otros.



Flores

Se deben principalmente a la exclusividad y el auténtico de sus colores y formas.



Metales

Ferroaleaciones, aluminio, hierro, chatarra, clavos de hierro, candados.



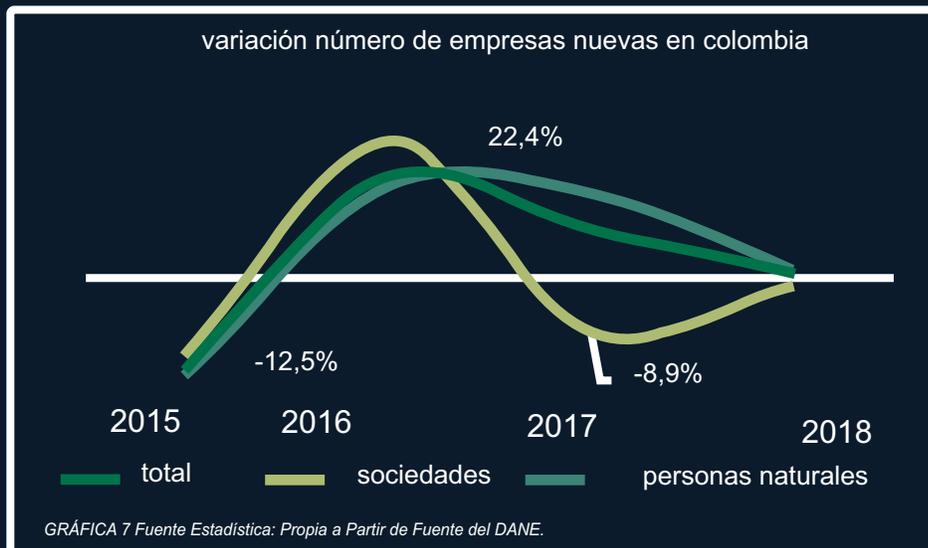
Maquinas

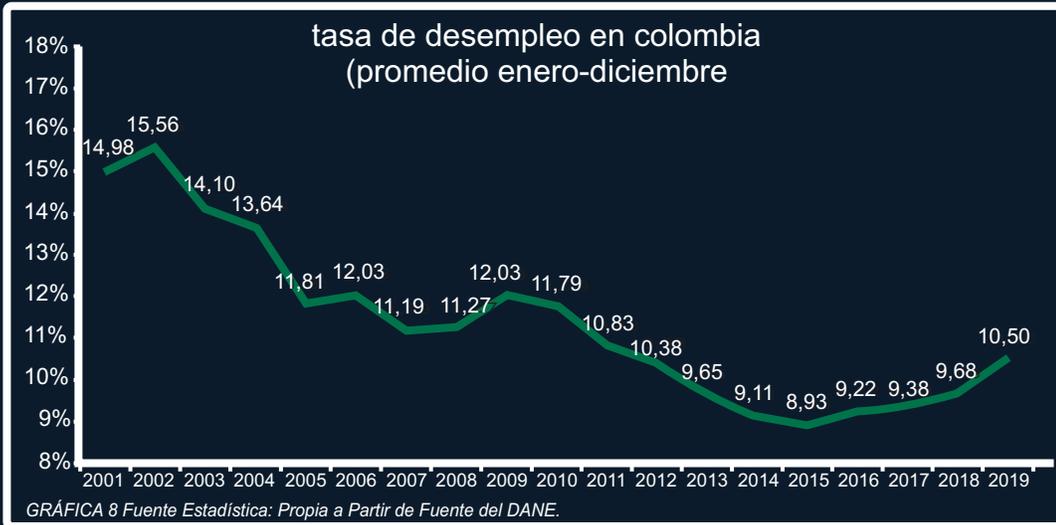


Textiles

Tela tejida, ropa de cama, algodón tejido, fibras sintéticas, tela de punto de goma.

En el año 2016 hubo un aumento en la creación de empresas en Colombia, esto disminuyó considerablemente en el siguiente año y siguió de esta manera hasta alcanzar su punto mínimo en el año 2018, las sociedades disminuyeron aun más durante estos años.





la tasa de desempleo ha disminuido en gran medida durante esta década, el mejor año para el país según dane en materia de empleo fue entre los años 2015 y 2016 estos también fueron los mismos años en los que se registro un crecimiento bastante importante el la constitución de empresas, posteriormente, la creación de empresas disminuyo y con esto se volvió a registrar un crecimiento en la tasa de desempleo, la oferta de trabajo decayó, posiblemente por la reducción de empresas nuevas en el mercado y por una administración nacional corrupta.

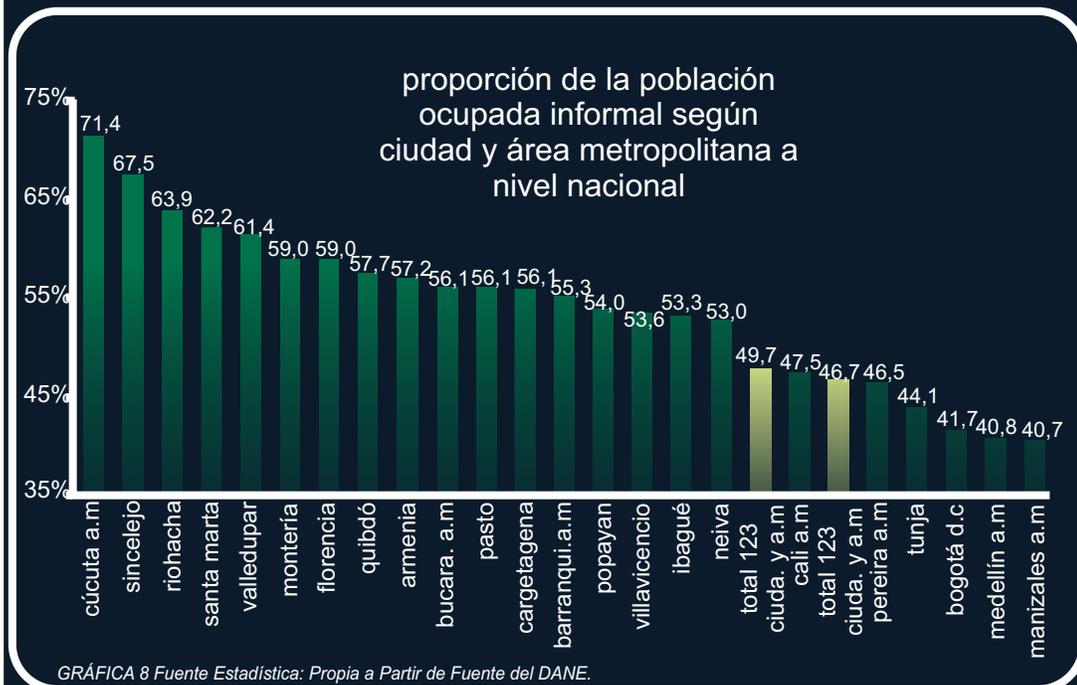




FIGURA 52 FUENTE CARTOGRAFIA DESDE ARGIS

ciudades cercanas con mayor flujo económico y estudiantil.

exceptuando el área metropolitana de cúcuta, los municipios de pamplona y ocaña son los únicos que cuentan con educación superior, el resto de municipios en su mayoría proporcionan educación técnica por el sena o a través de instituciones que ofrecen educación básica secundaria.



FIGURA 53 FUENTE CARTOGRAFIA DESDE ARGIS



FIGURA 54 FUENTE CARTOGRAFIA DESDE ARGIS

proporción de la población ocupada informal según ciudad y área metropolitana, trimestre diciembre 2019 - febrero 2020.

norte de santander tiene los mayores índices de informalidad en colombia, el área metropolitana de cúcuta es el sector mas informal de la zona de influencia con un 71,4% de proporción de la población, en segundo lugar esta la ciudad de valledupar con un 61,4%, cartagena 56,1%, bucaramanga 55,3 %.

limite nacional, departamentos de la parte oriental del país en frontera con venezuela con mayor cercanía a norte de santander: depto. cesar, depto. arauca.

área metropolitana de cúcuta, conformada por los municipios de san josé de cúcuta, los patios, villa del rosario, el zulia, san cayetano.

sectores de mayor conexión e influencia en materia económica del área metropolitana de cúcuta.

vías nacionales e internacionales que conectan al área metropolitana de cúcuta con el resto del país.

orden de conexión entre sectores de influencia a partir de vías nacionales.



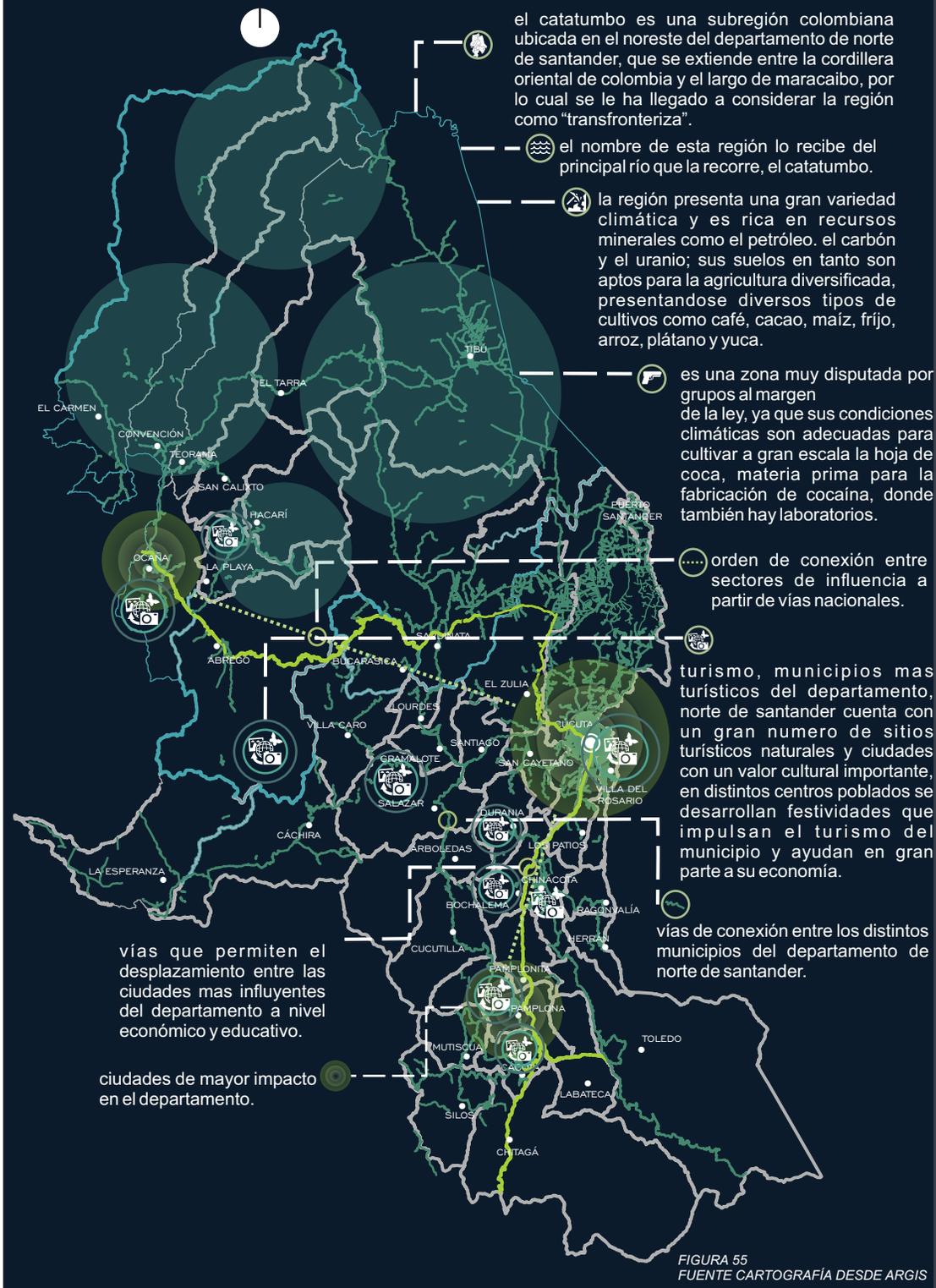
crecimiento económico (DANE), algunos departamentos del área de análisis tuvieron un aporte importante al pib nacional.

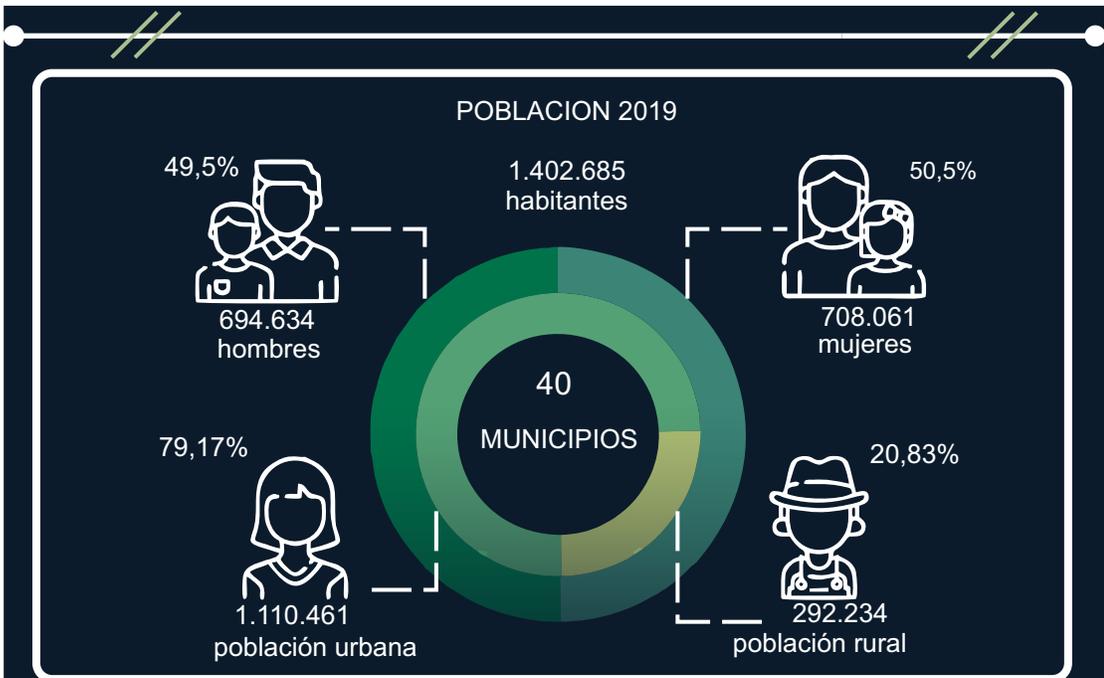
FIGURA 54
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

2019	3,1	2019	2,2	2019	1,9	2019	2,2
2018	-0,7	2018	1,5	2018	3,2	2018	1,5
Norte de santander		Santander		BOLÍVAR		CESAR	
2019	3,4	2019	2,7	2019	3,4	2019	2,7
2018	-2,7	2018	0,8	2018	-2,7	2018	0,8
				ARAUCA		BOYACÁ	

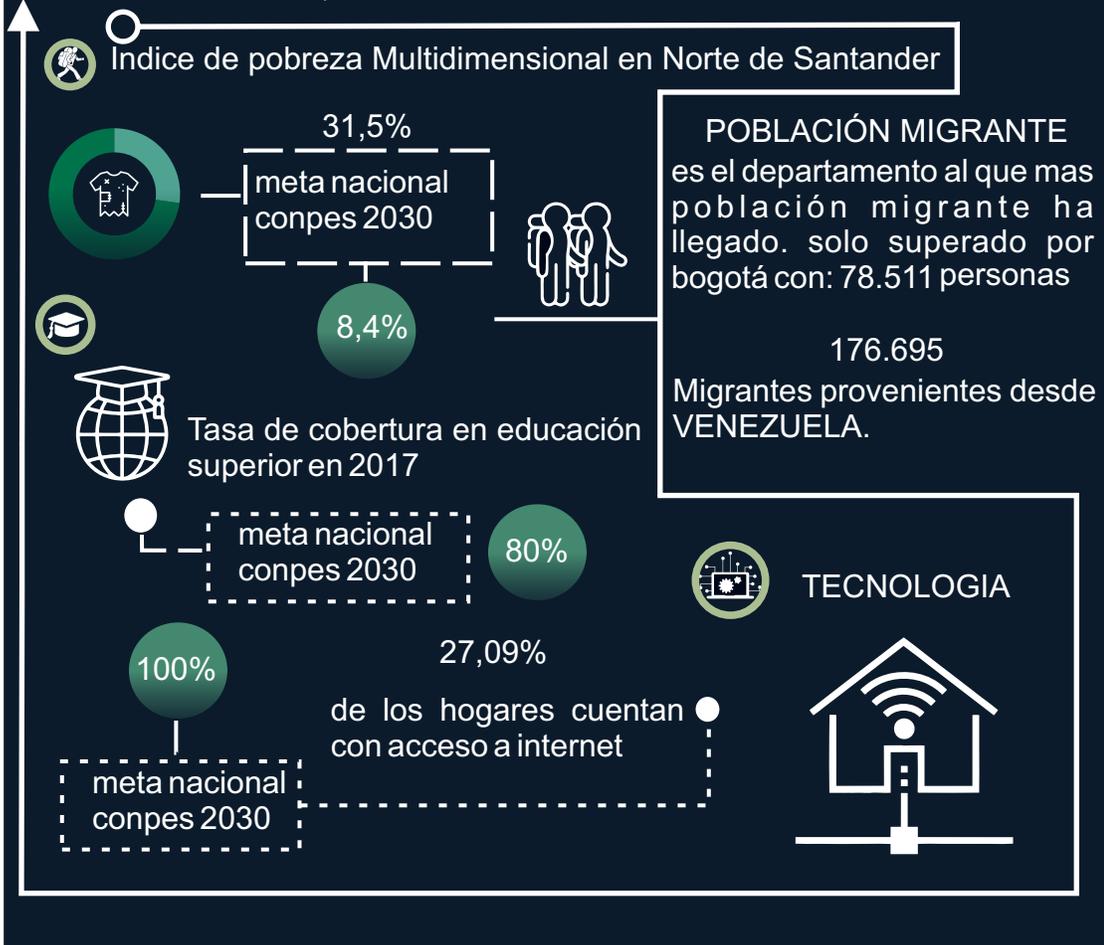
2.1.2 Análisis Departamento Norte de Santander.

CATATUMBO

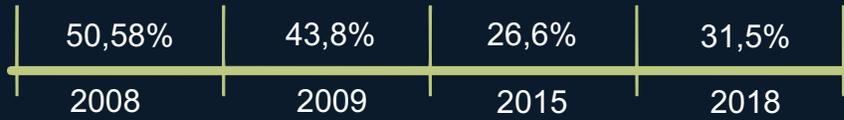




GRÁFICA 9 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

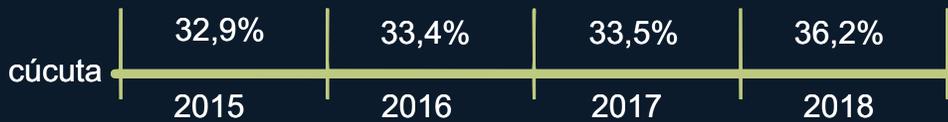


EVOLUCIÓN HISTÓRICA



GRÁFICA 10 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

INDICE DE POBREZA MONETARIA



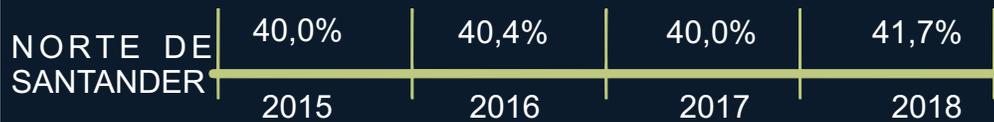
GRÁFICA 11 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

INDICE DE POBREZA EXTREMA



GRÁFICA 12 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

INDICE DE POBREZA MONETARIA



GRÁFICA 13 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

INDICE DE POBREZA EXTREMA



GRÁFICA 14 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

MATRICULA POR SECTOR, EDUCACIÓN SUPERIOR

SECTOR	2015	2016	2018
OFICIAL	54.614	57.695	59.161
PRIVADA	12.971	13.282	13.204
TOTAL GENERAL	67.585	70.977	72.365

MATRICULA POR NIVEL ACADEMICO

SECTOR	2015	2016	2018
OFICIAL	54.614	57.695	59.161
PRIVADA	12.971	13.282	13.204
TOTAL GENERAL	67.585	70.977	72.365

GRÁFICA 15 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

MATRICULA POR GENERO, 2017



MUJERES
38.618
MATRICULADAS



HOMBRES
33.747
MATRICULADOS

OCUPACIÓN LABORAL



13,4%

Tasa de desempleo en norte de SANTANDER

6,8%

Meta nacional conpes 2030

71,4%

Tasa de informalidad laboral en CÚCUTA 2019

51,8%

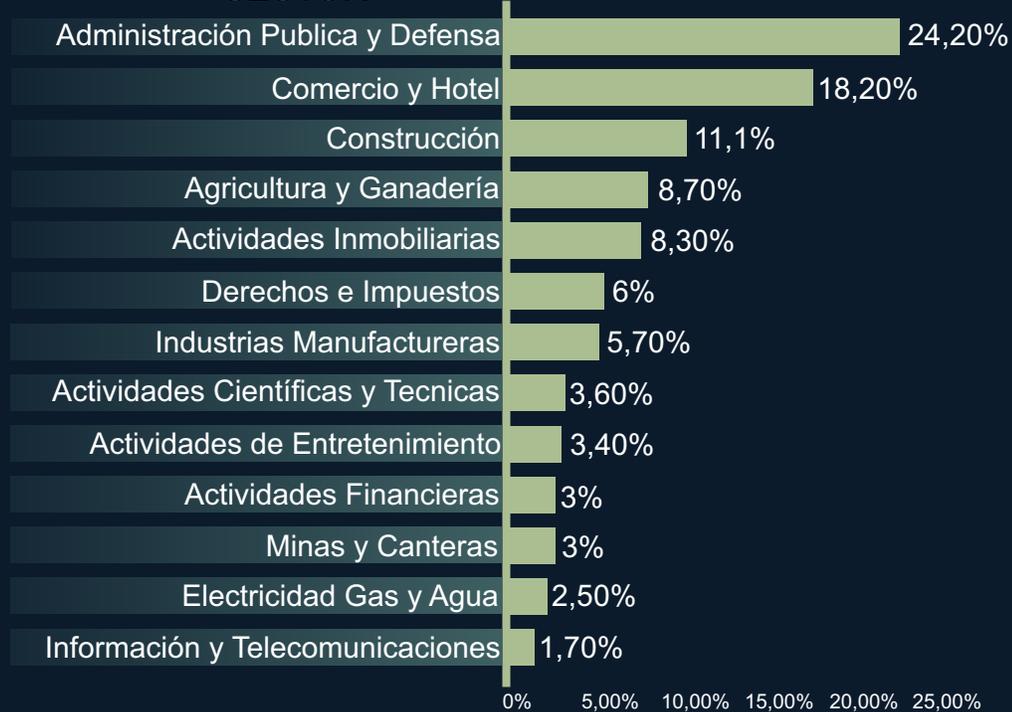
Tasa de formalidad laboral en cúcuta

49,6%

Tasa de ocupación laboral en norte de SANTANDER a 2018

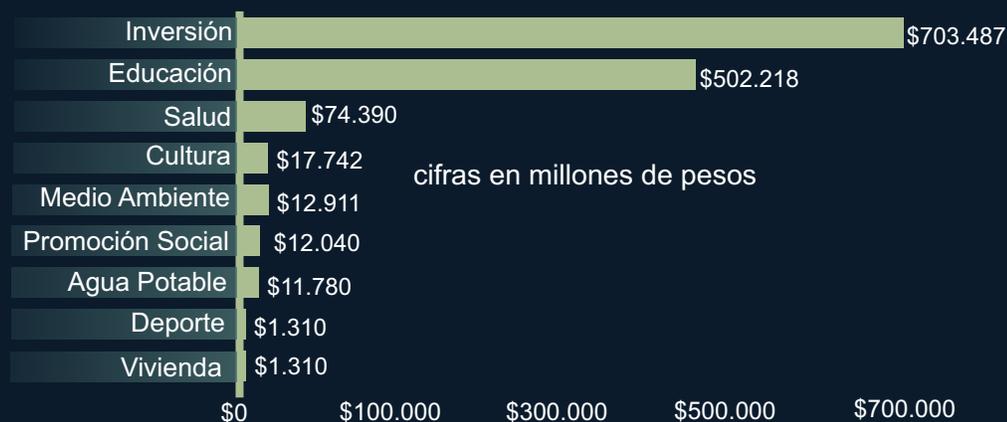
COMPOSICIÓN SECTORIAL DEL PIB NORTE DE SANTANDER A PRECIOS CORRIENTES DE 2018

SECTOR



GRÁFICA 16 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

INVERSIÓN TOTAL CON CARACTER DE PROGRESIVIDAD TOTAL 2019



GRÁFICA 17 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

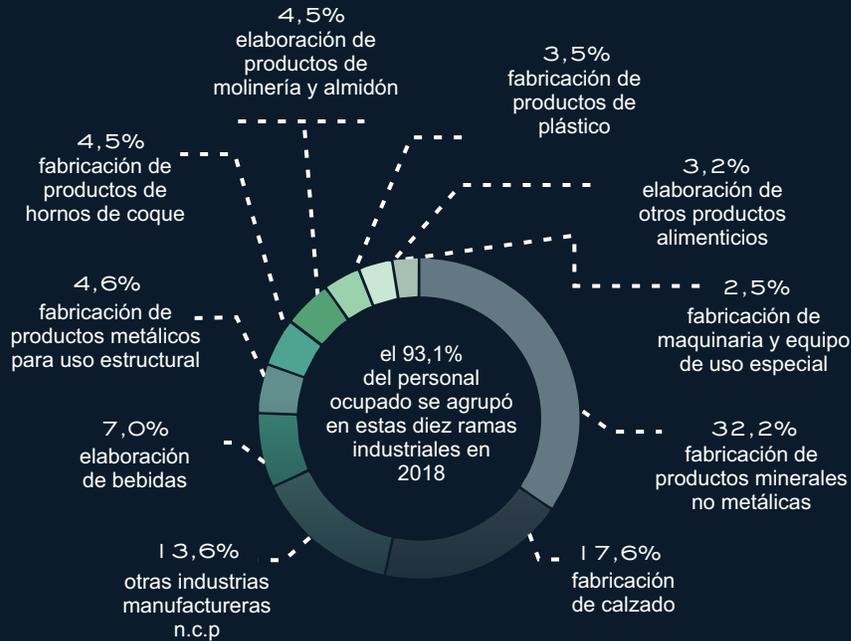
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES TOTALES

0,72% 0,71% 0,67% 0,68% 0,50% 0,54% 0,38% 0,56% 0,74%

las exportaciones de norte de SANTANDER representaron en promedio 0,6% de las exportaciones nacionales entre 2010 y 2017. a diciembre de 2018, el departamento registro una mayor participación.

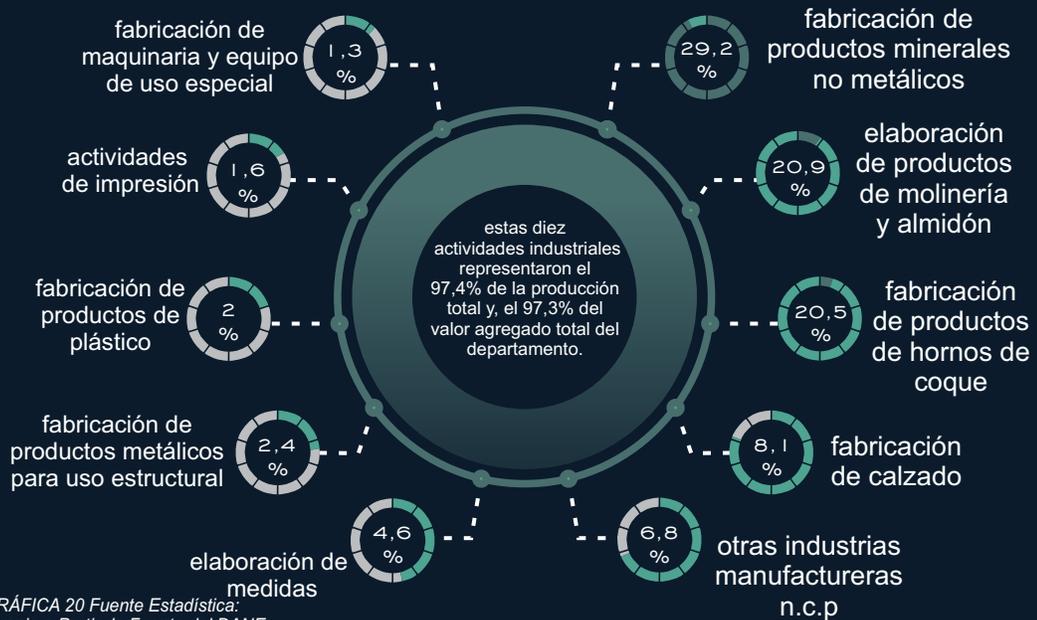
GRÁFICA 18 Fuente Estadística:
Propia a Partir de Fuente del DANE.

PERSONAL OCUPADO



GRÁFICA 19 Fuente Estadística:
Propia a Partir de Fuente del DANE.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL



GRÁFICA 20 Fuente Estadística:
Propia a Partir de Fuente del DANE.

comunidades, zonas ambientales y productivas de gran importancia en la subregion del catatumbo

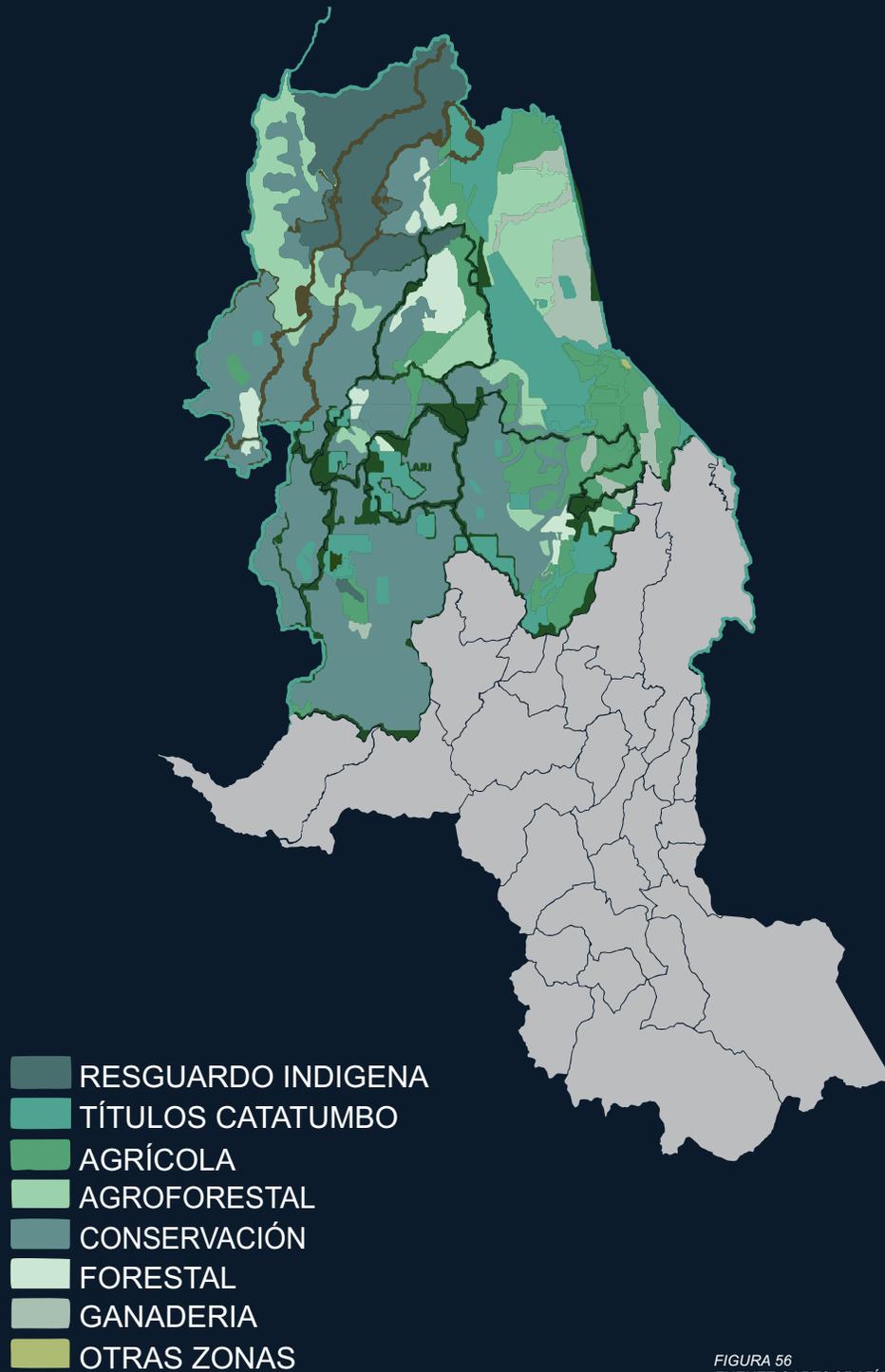


FIGURA 56
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

RELIEVE, TEMPERATURA POR ZONAS DE NORTE DE SANTANDER

ZONA DEL NORTE

en la zona nortal (compuesta por el area metropolitana de cucuta y otros municipios) predomina un clima calido , su temperatura promedio es de 28c°



6°C A 17°C

PARAMOS Y ALTOS DE LAS CORDILLERAS

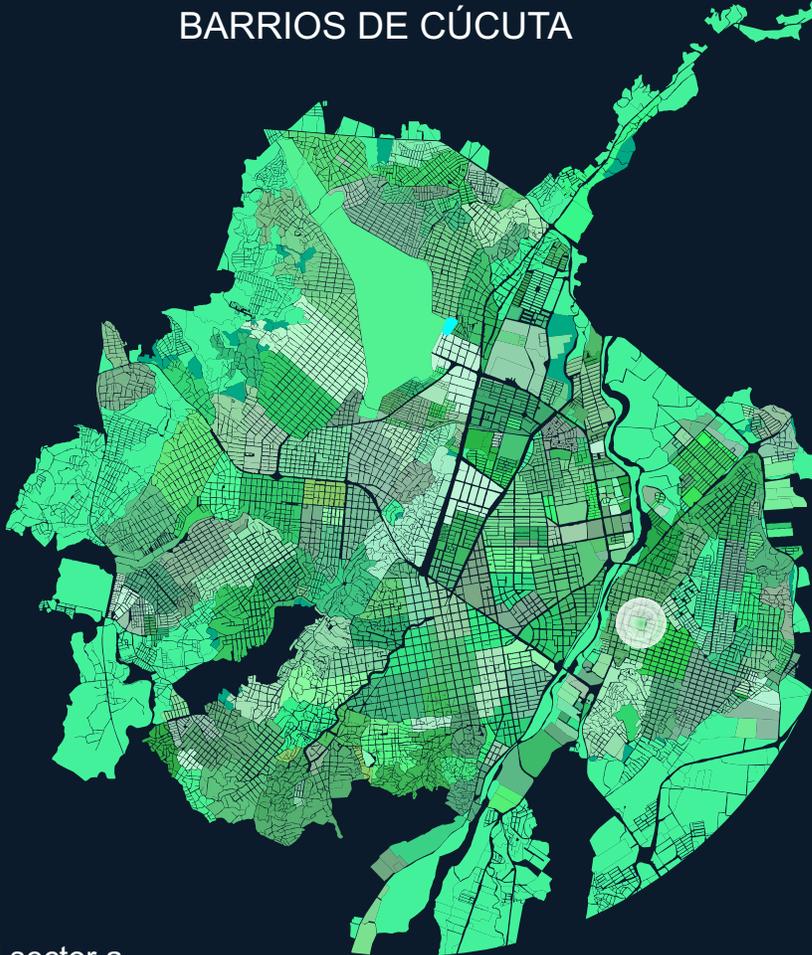
En los paramos y los altos de las cordilleras las temperaturas son muy bajas.

FIGURA 57
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

2.1.3 Análisis Cúcuta.

CÚCUTA Economía Conectividad Educación

BARRIOS DE CÚCUTA

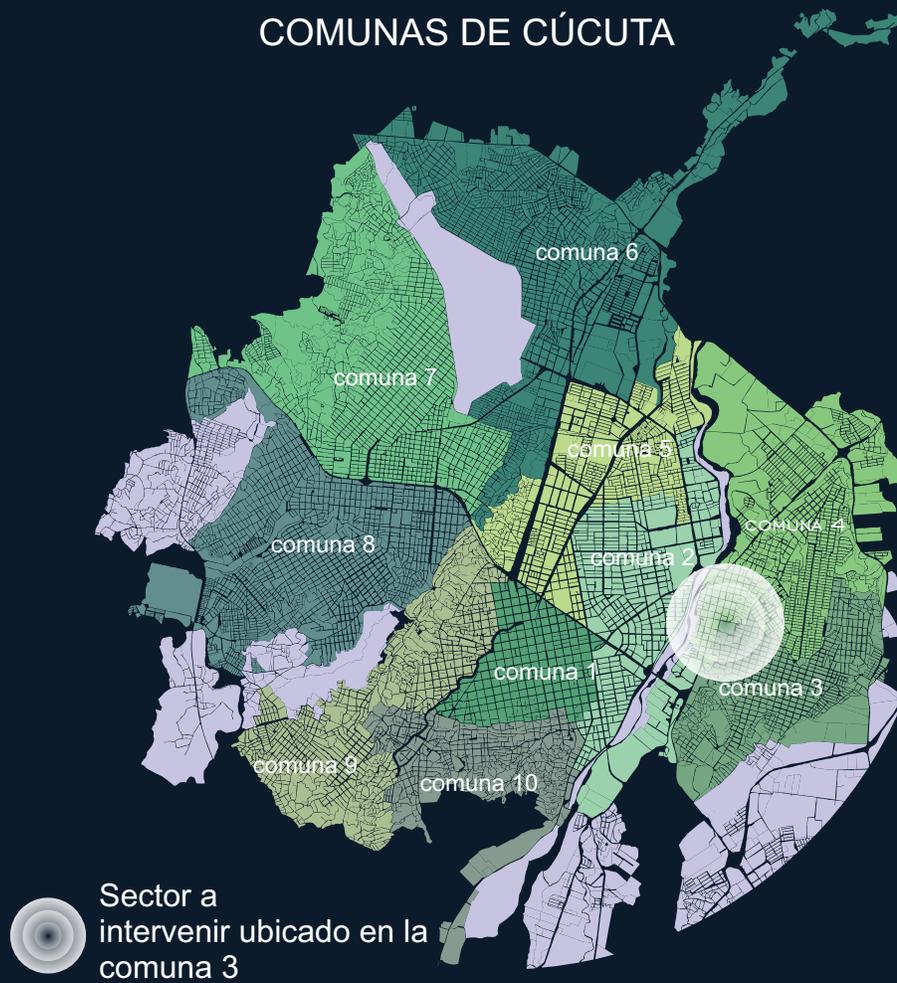


El sector a intervenir ubicado en el barrio san Luis.

Hasta la fecha, en la ciudad de Cúcuta existen 270 barrios aproximadamente, estos conforman las comunas y las comunas la ciudad.

FIGURA 58
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

COMUNAS DE CÚCUTA



Sector a intervenir ubicado en la comuna 3

- Comuna 1
- Comuna 2
- Comuna 3
- Comuna 4
- Comuna 5
- Comuna 6
- Comuna 7
- Comuna 8
- Comuna 9
- Comuna 10

FIGURA 59
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

TRATAMIENTOS URBANISTICOS



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ● Consolidación | ● Desarrollo |
| ● Mejoramiento integral | ● Espacio publico |
| ● Renovación | ● Suelo de protección |

FIGURA 60
FUENTE CARTOGRAFÍA DESDE ARGIS

PARTICIPACIÓN OCUPADOS SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA



Durante 2019, las actividades de comercio, hoteles y restaurantes representaron el 39,7% del total de ocupados de Cúcuta .

GRÁFICA 21 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.



POBLACIÓN
749.197

COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE DESEMPLEO

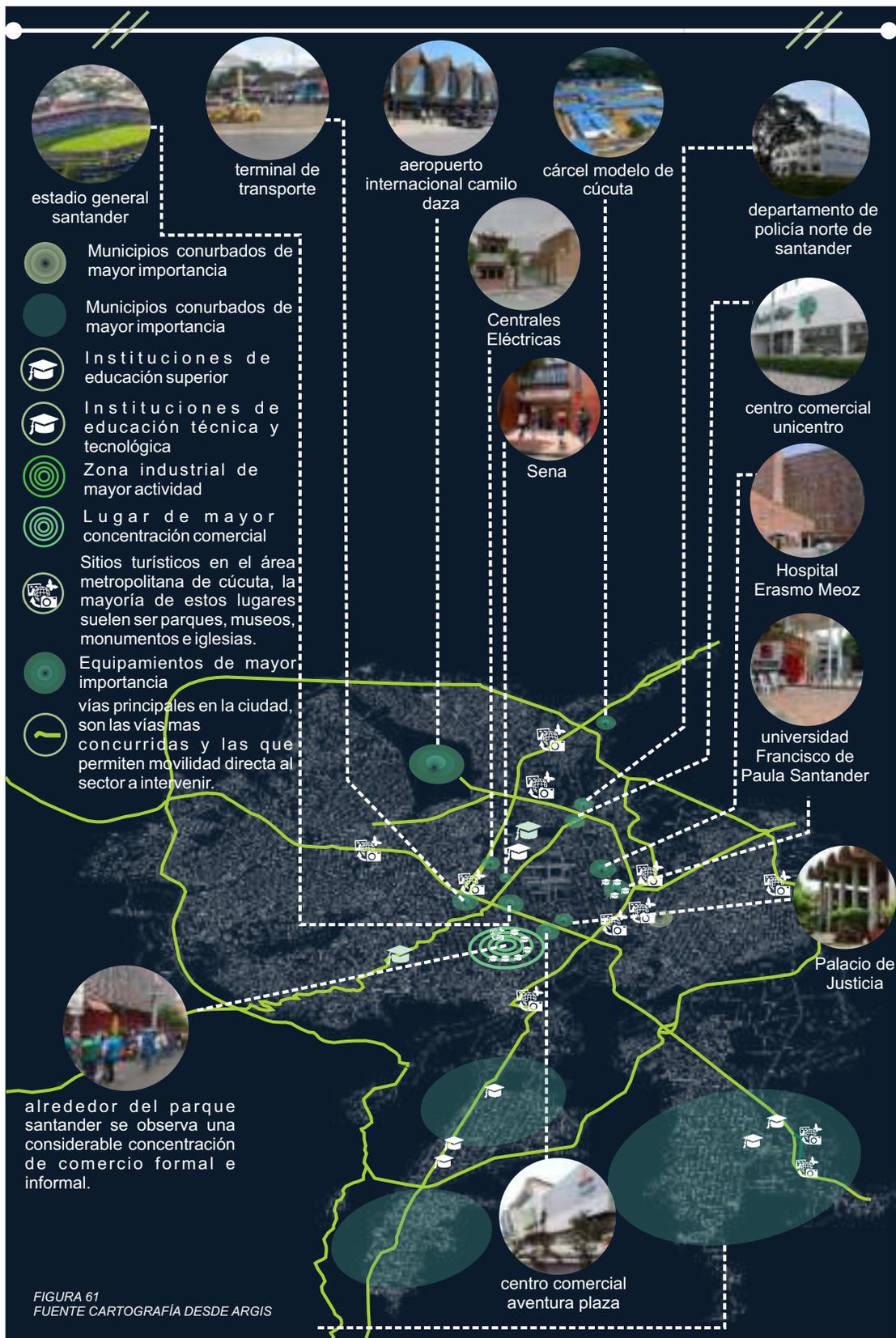


GRÁFICA 22 Fuente Estadística: Propia a Partir de Fuente del DANE.

TASA DE INFORMALIDAD 2019



La tasa de informalidad en Cúcuta y su área metropolitana durante lo corrido del año 2019 ha presentado un comportamiento constante con tasas entre el 68% y el 75%, estas cifras han ubicado a la ciudad como las mas informal a nivel nacional



VILLA DEL ROSARIO

Es la tercera ciudad en población del departamento después de cúcuta y ocaña, la zona urbana de este municipio fue conurbada por la ciudad de cúcuta pasando a ser parte del área metropolitana de la misma.

LOS PATIOS

Es un municipio colombiano, ubicado en la región oriental del departamento de norte de santander, al igual que villa del rosario los patios también fue conurbada por la ciudad de cúcuta consolidando así el área metropolitana hoy conocida.

SECTOR



laguna de san luis, anteriormente en el lugar donde ahora se encuentra la laguna había un chirral de donde se sacaba material rocoso para la producción de ladrillo, tras años de extracción, se formó una concavidad con fracturas y descubrieron que había agua allí. Desde más o menos 1984, al pozo natural se le conoce como La Laguna de San Luis, se convirtió en un ecosistema de gran valor para la comunidad y actualmente figura como suelo de protección.

en dirección norte, oeste y sur, el lote colinda con tres vías que permiten el acceso al lugar, en la zona este del lote se percibe una concentración de vegetación que rodea la parte oriental del lago y conforma lo que hoy en día es un mirador natural. dos de las 3 vías se encuentran en estado aceptable, aunque estén pavimentadas es notable el deterioro, la vía presente hacia el sur del lote actualmente esta sin pavimentar (en tierra).

estado actual de la laguna



sistema de alcantarillado

sistema de acueducto

lote
pilas publicas

ESTADO DEL LOTE

lote de 23,850m², ubicado en el barrio san fernando, un barrio pequeño que surgió a partir del barrio san luis el cual tiene un impacto histórico bastante importante en la ciudad de cúcuta, siendo este, uno de los barrios mas antiguos y famosos a inicios del siglo xx debido a que se convirtió en el centro comercial y productivo de la ciudad.



LUGARES DE IMPORTANCIA CERCANOS

el lote es muy cercano a lugares que tienen un impacto importante en el sector, el parque san luis, el colegio carlos perez escalante, el cementerio de san luis y el mirador natural de san luis, son lugares con un valor histórico y cultural que mantienen la esencia del barrio y enorgullecen a su comunidad.



parque san luis



colegio carlos perez escalante

LUGARES DE COMERCIO O DE SERVICIO

en el sector hay un notable número de establecimientos comerciales. el barrio aun mantiene algo de ese movimiento económico, pero, no al mismo nivel que en años anteriores, esta situación preocupa a los habitantes del sector, los cuales mencionan que con el paso del tiempo a disminuido el flujo de personas.

SITIOS RELIGIOSOS

la basílica menor parroquia san luis gonzaga, es un hito en el sector y en barrios cercanos, esto debido a su importancia histórica, religiosa y arquitectónica, la parroquia fue creada en el año 1660 y destruida por el terremoto de 1875, se reconstruyó y en 1897 se le dio el nombre hoy conocido.



exterior de la parroquia san luis



interior de la parroquia san luis

LUGARES DE MAYOR INSEGURIDAD



en los últimos años la delincuencia en el sector a aumentado, aunque no se compare con las comunas 1,7,8,9 las cuales han presentado la mayor tasa de delincuencia de la ciudad, si llega a ser lo bastante insegura como para preocupar a los habitantes del sector, el punto de mayor numero de casos es precisamente el lote a intervenir.

CURVAS DEL NIVEL DEL TERRENO

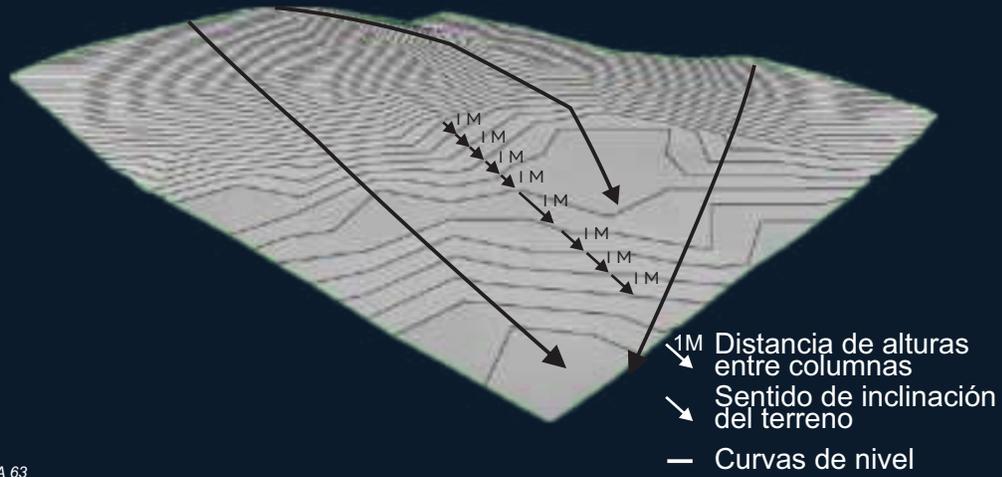


FIGURA 63
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA DESDE GOOGLE MAPS

ELEVACIÓN DEL TERRENO

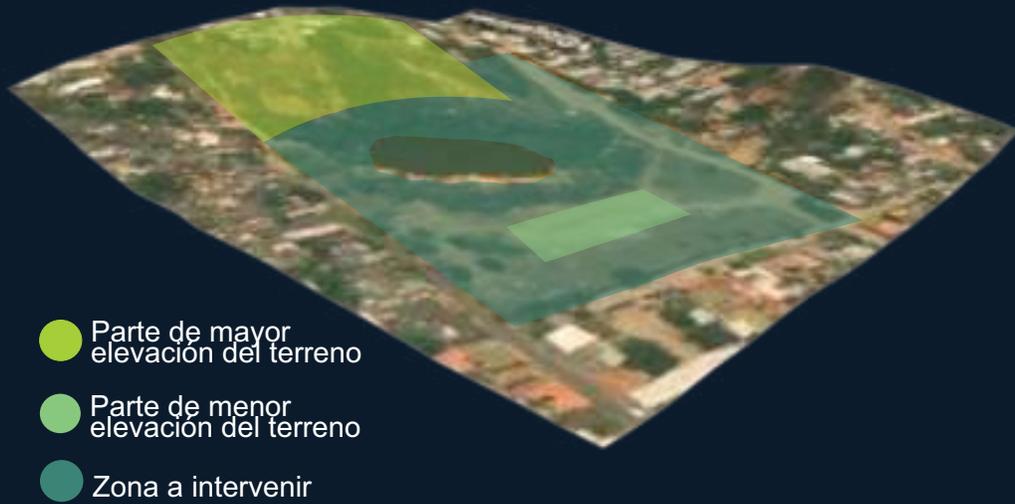


FIGURA 64
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA DESDE GOOGLE MAPS

CAPITULO 3

PROCESO DE DISEÑO



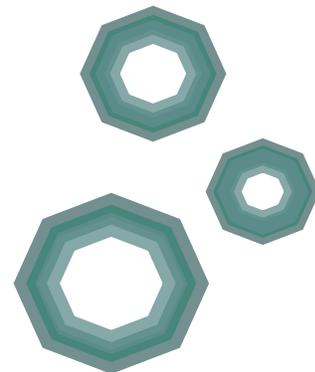
3.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

El proyecto arquitectónico contara con un diseño que permita el fácil acceso del usuario a las instalaciones, se ofrece espacios internos y externos para la exhibiciones de los productos elaborados por los mismos estudiantes en su etapa de formación. Como también se contara con talleres de formación participativa.



Se proyecto los espacios internos con el objetivo de brindar comodidad a los estudiantes y personal del edificio, permitiendo el acceso de luz y ventilación natural mediante vanos posicionados en la cubierta.

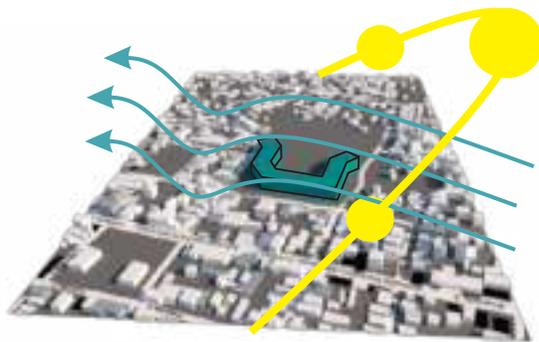
En cuanto a los espacios externos contara con zonas verdes, senderos de circulación tanto como para el peatón que se movilice en un vehiculo o caminando. Se dispondría de módulos de muestra estudiantiles, para la exhibiciones de los productos con el fin de dar a conocer los diseños de los estudiantes para que entren a ser parte del sector productivo de la ciudad de San José de Cúcuta.



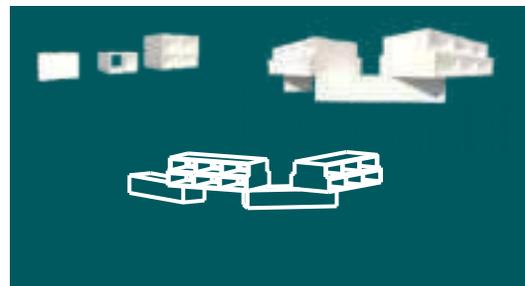
En cuanto a la funcionalidad del equipamiento se propone espacios internos que ayuden a un aprendizaje mas interactivo, mientras presta el servicio de proveer a los estudiantes de entornos equipados con las maquinas necesarias para su enseñanza como aprendiz colocandose a la disposición de los usuarios que busquen una formación semi-profesional.

3.2 ESQUEMA BÁSICO

El Concepto utilizado fue el de modulación, para poder crear las primeras formas de exploración de los espacios, teniendo en cuenta los factores climáticos que afectan al terreno a intervenir.

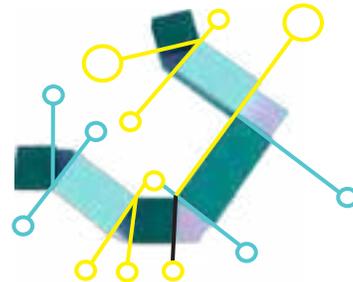


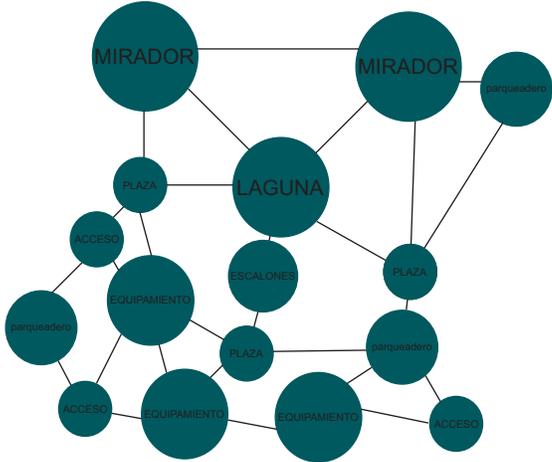
En la fase de exploración de la forma se determino distintos cambios debido a los múltiples factores ambientales y físicos detectados en el sector a intervenir.



se trazo ejes desde distintos puntos para dar una primera aproximación de la división de espacios, teniendo en cuenta las distintos factores ambientales.

LUZ SOLAR 
VIENTOS 

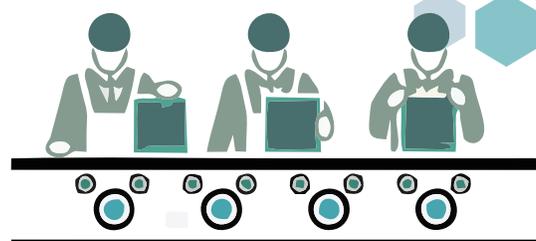




3. 3 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

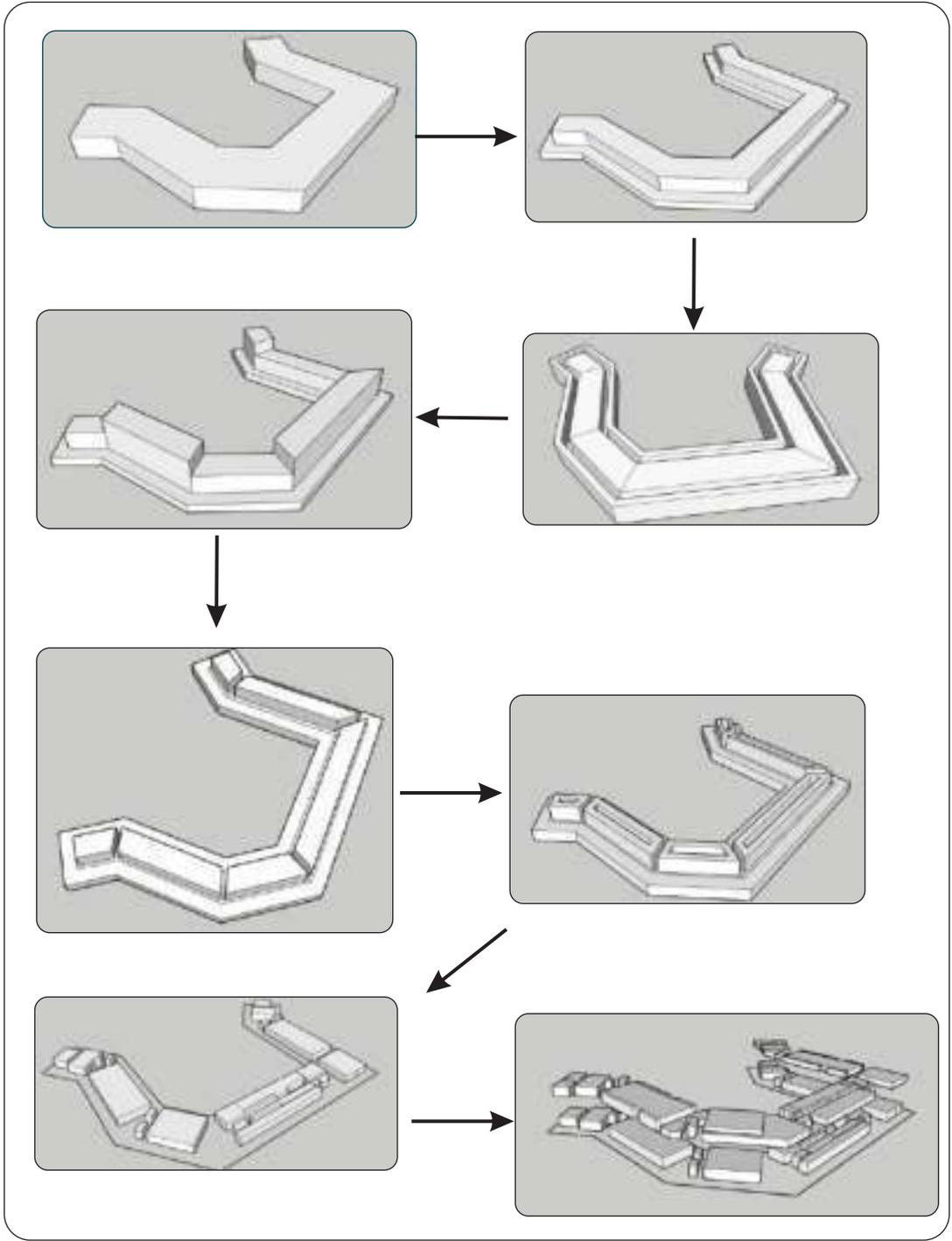
3.3.1 USUARIO

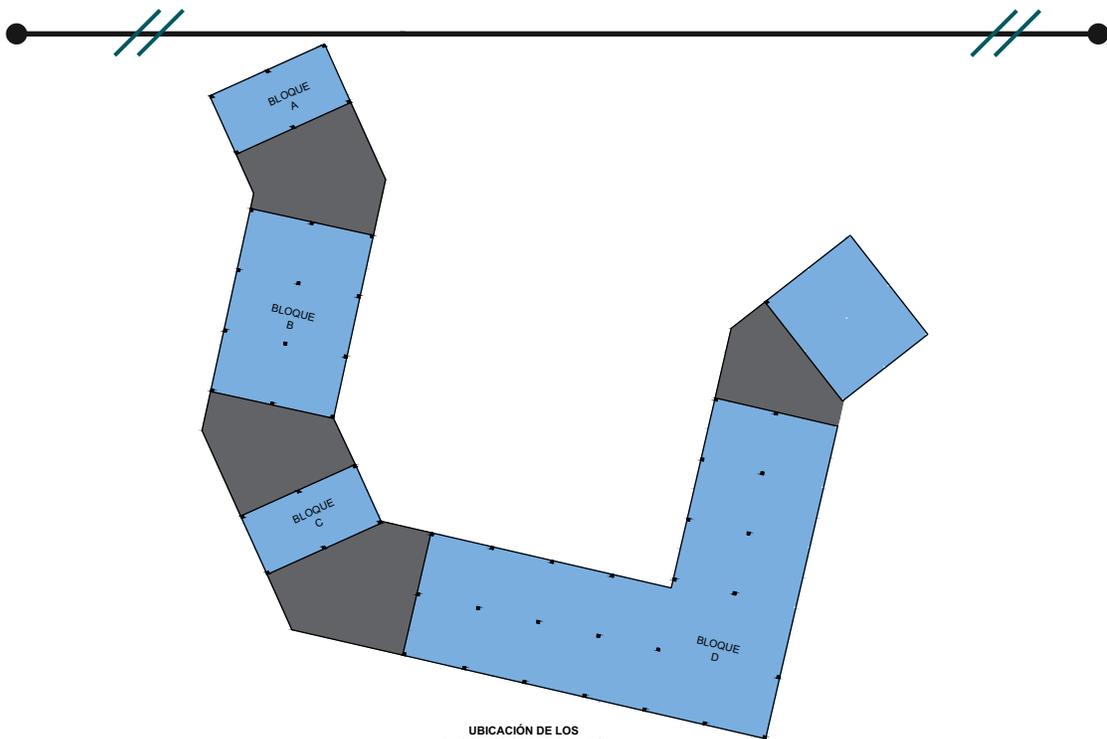
En lo que se refiere a la relación del usuario con el proyecto arquitectónico se busca que el ciudadano pueda acceder a una capacitación semi-profesional que contara con los espacios adecuados para su formación.



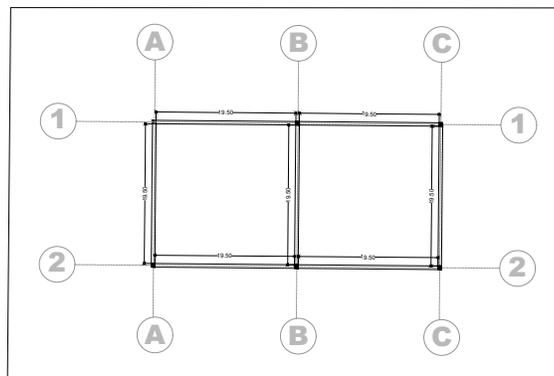
Esta formación contara con una preparación tanto teórica como práctica, para brindar un impulso al momento de que el aprendiz decida participar en la bolsa de empleo contando el tiempo de formación como experiencia laboral.

Es importante recalcar que este tipo de formación académica contara con una metodología de fortalecimiento de las áreas manufactureras con el fin de capacitar a los habitantes de san José de Cúcuta. Además contara con un área turística que busca rescatar una antigua laguna artificial disidencia de los trabajos antes elaborados en el terreno.

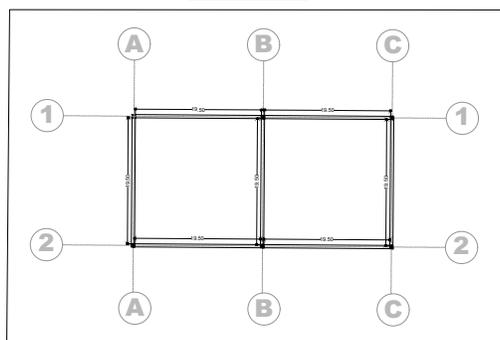




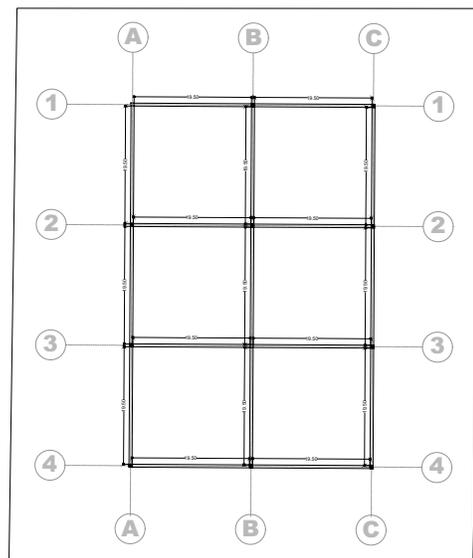
UBICACIÓN DE LOS BLOQUES ESTRUCTURALES EN EL EDIFICIO



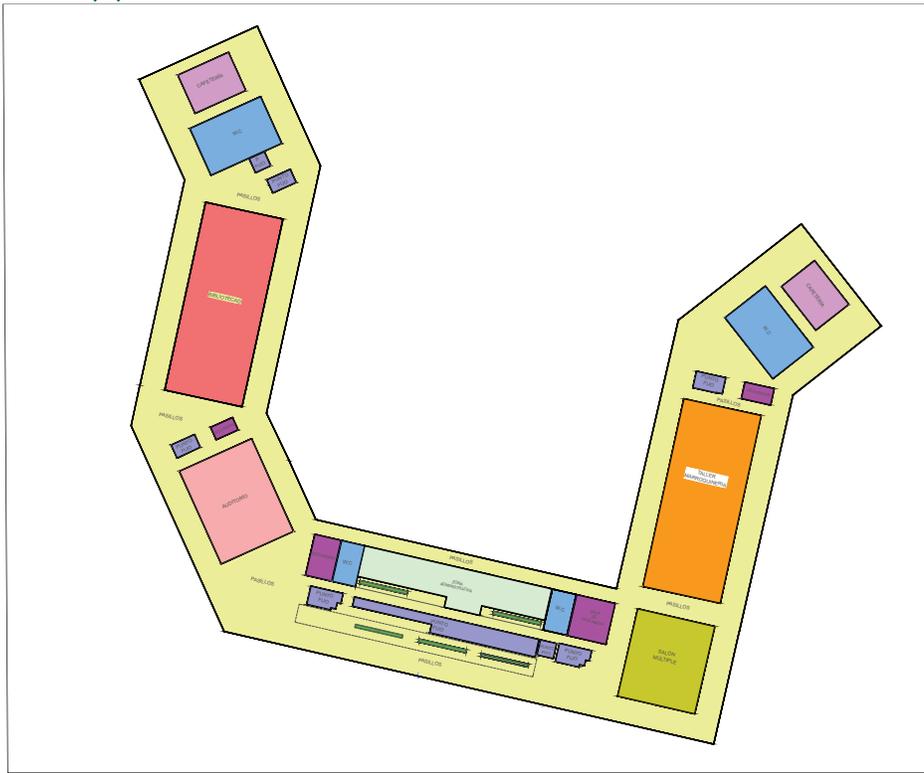
BLOQUE A



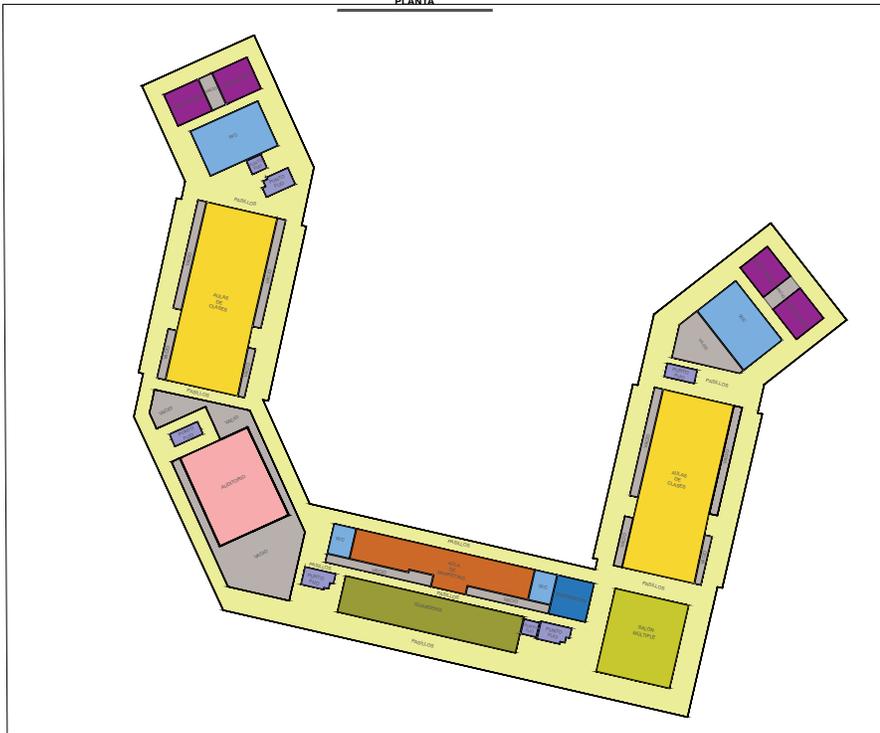
BLOQUE C



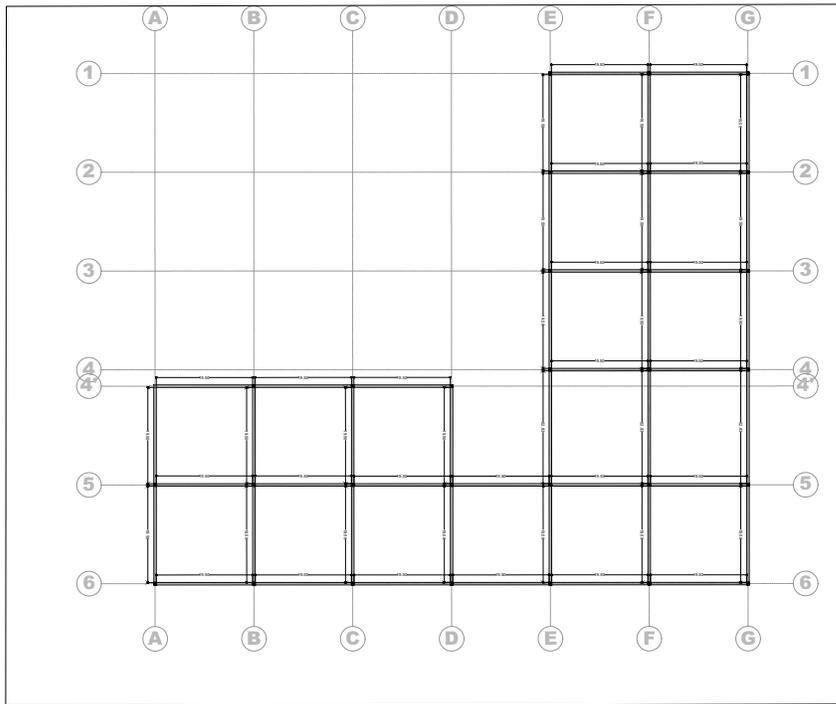
BLOQUE B



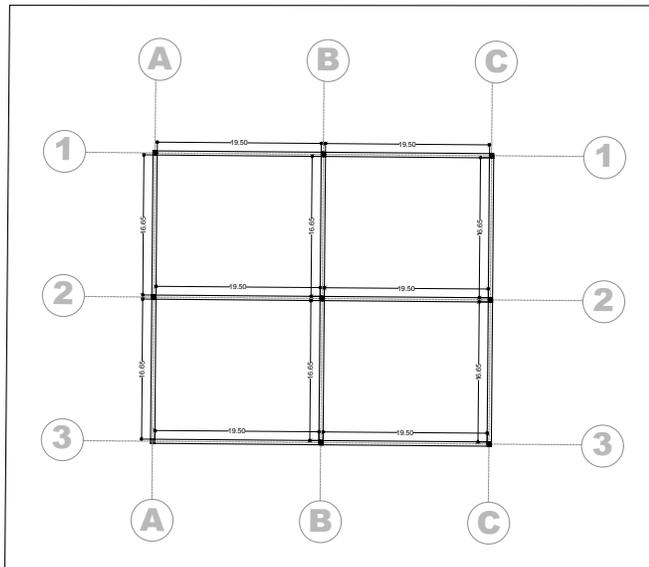
PLANTA



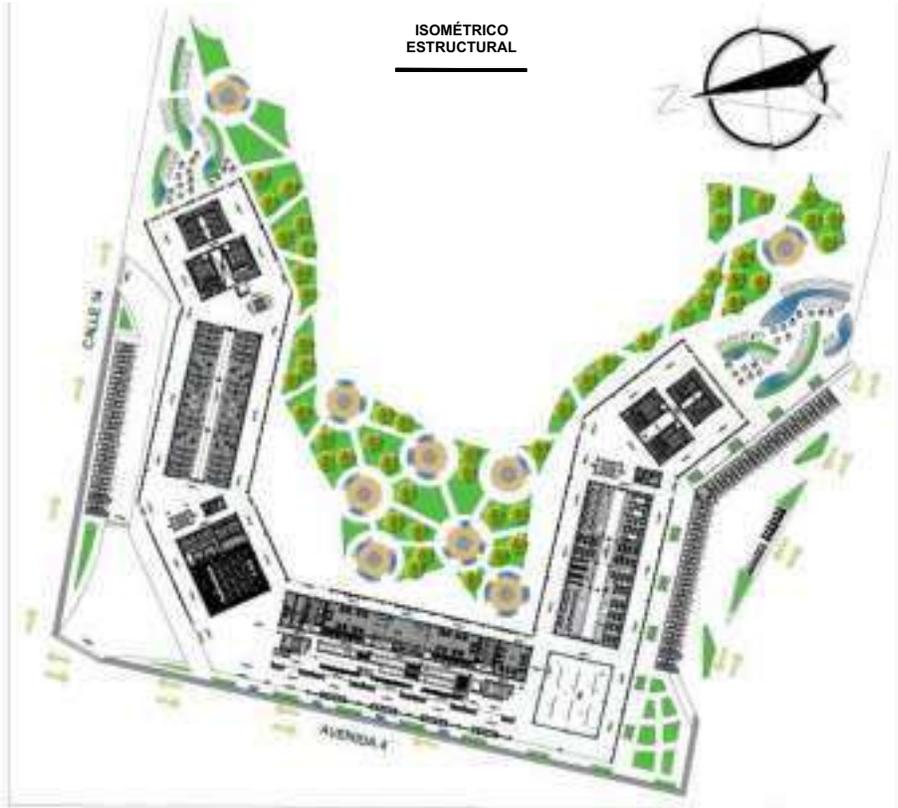
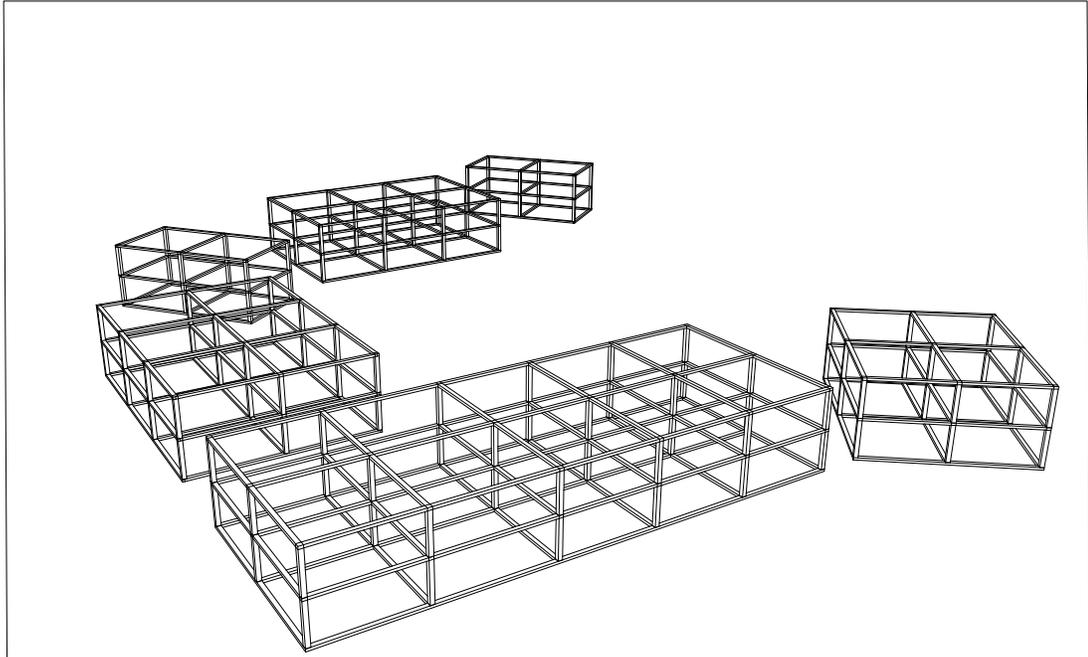
PLANTA



**BLOQUE
D**



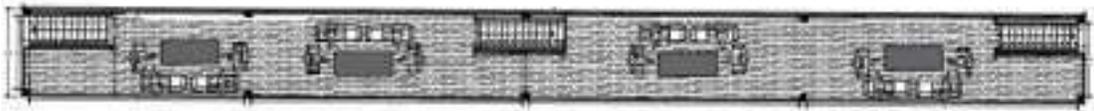
**BLOQUE
E**



PLANTA GENERAL PRIMER PISO



PLANTA SUBTERRÁNEO
TALLER DE ARCILLAS

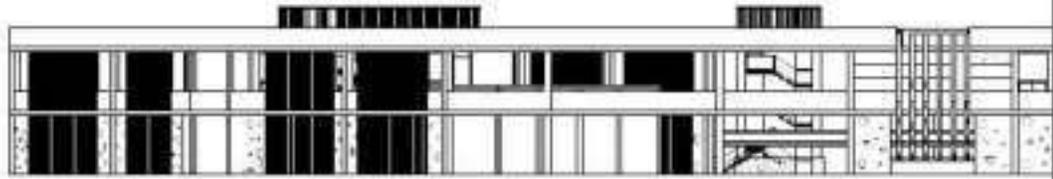


MEZZANINE ZONA DE DESCANSO



MEZZANINE ZONA DE ADMINISTRATIVA

FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



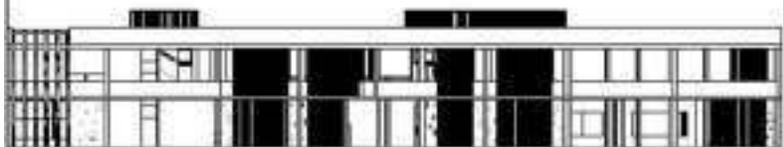
FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA

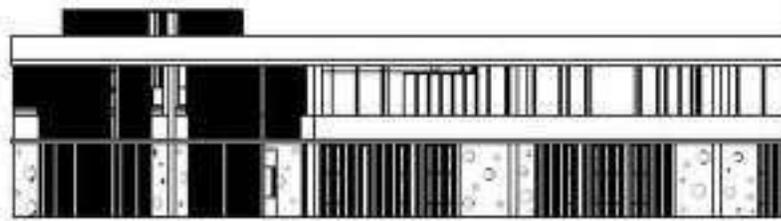




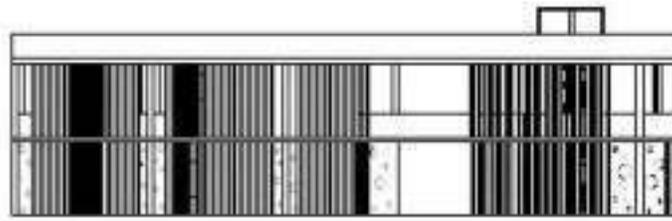
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



CORTE FACHADA BIBLIOTECA

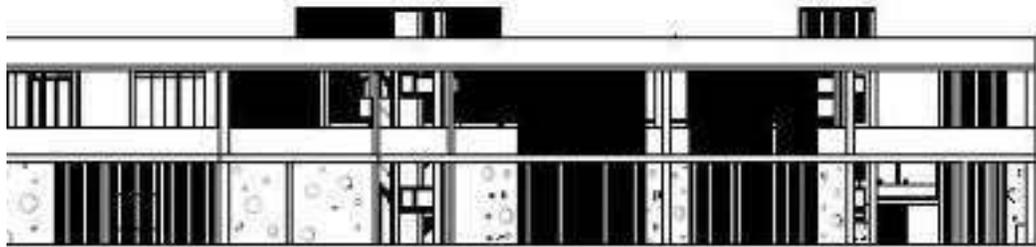


CORTE FACHADA TALLERES - SALONES

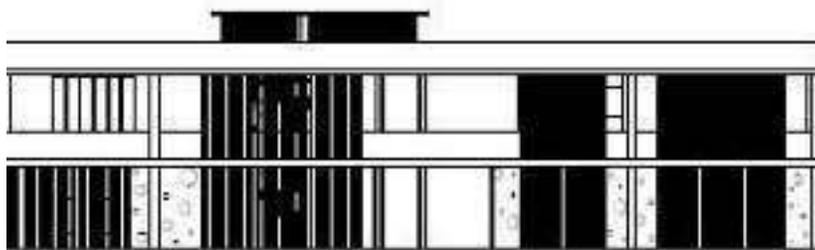




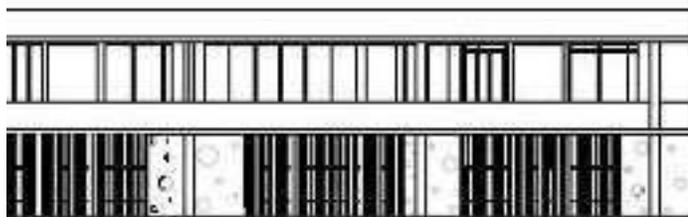
FACHADA LATERAL IZQUIERDA

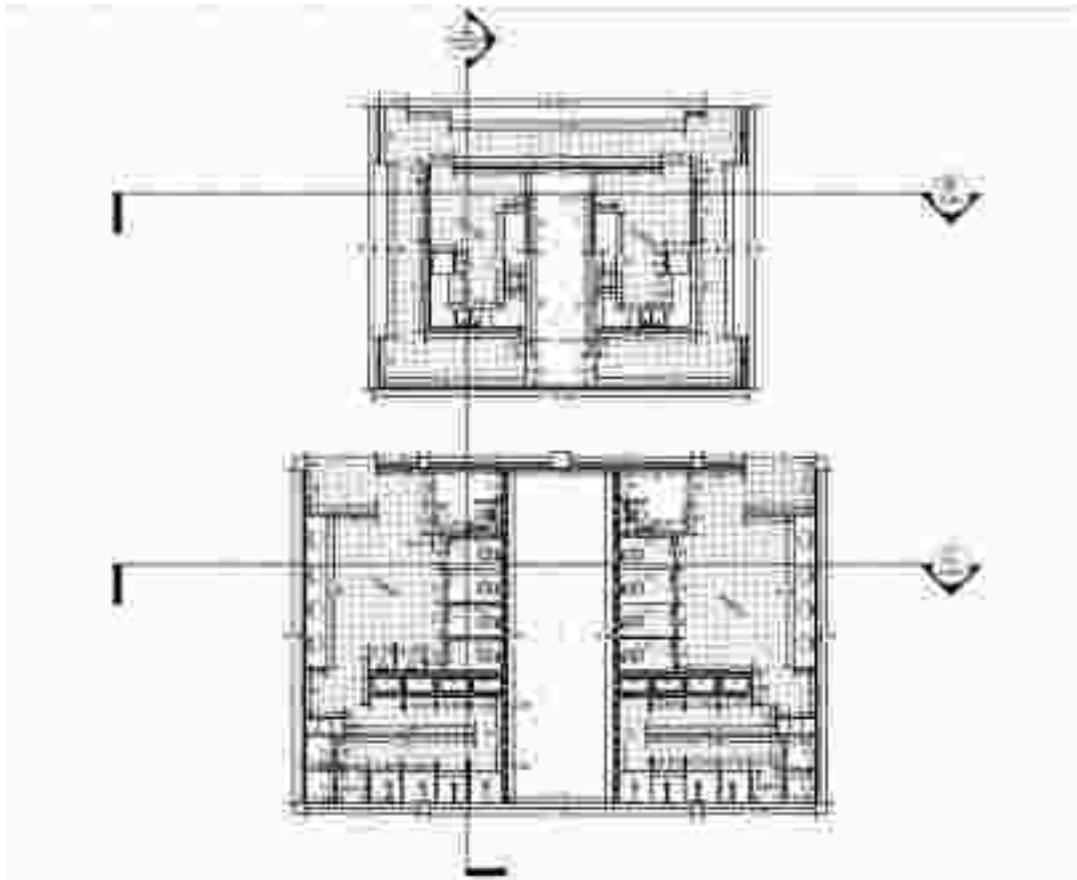


CORTE FACHADA BIBLIOTECA



CORTE FACHADA TALLERES - SALONES



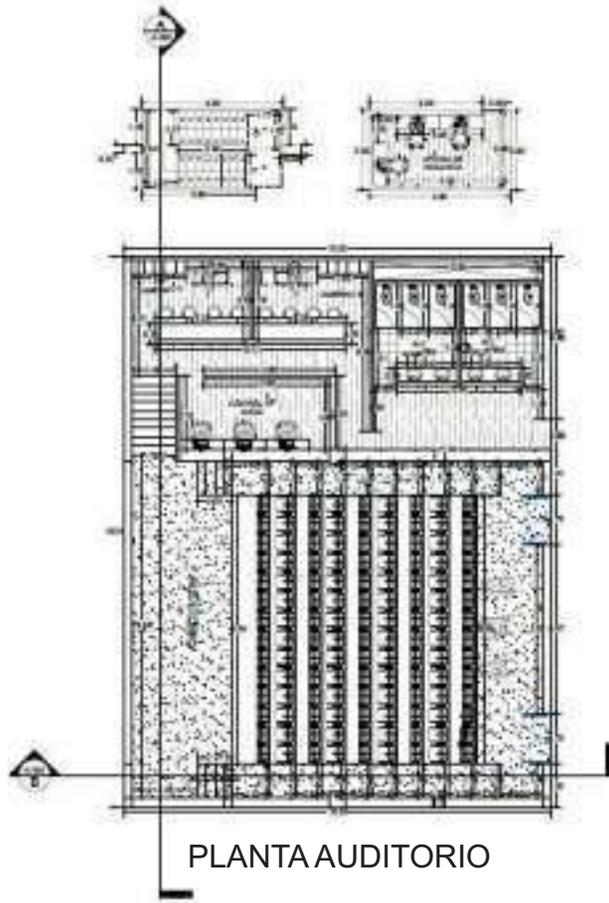


PLANTA CAFETERIA Y W.C
BLOQUE A

SECCIÓN A-A'

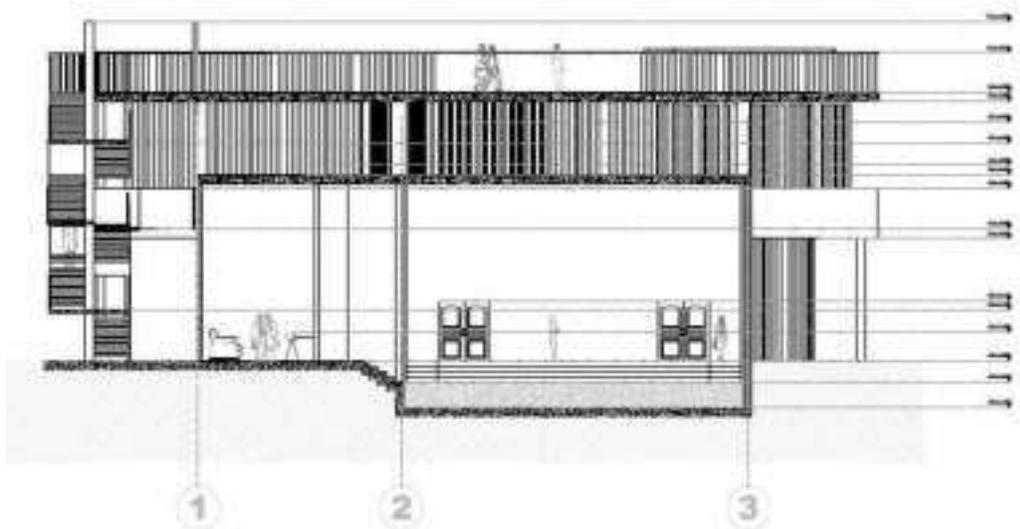






PLANTA AUDITORIO

SECCIÓN A-A'

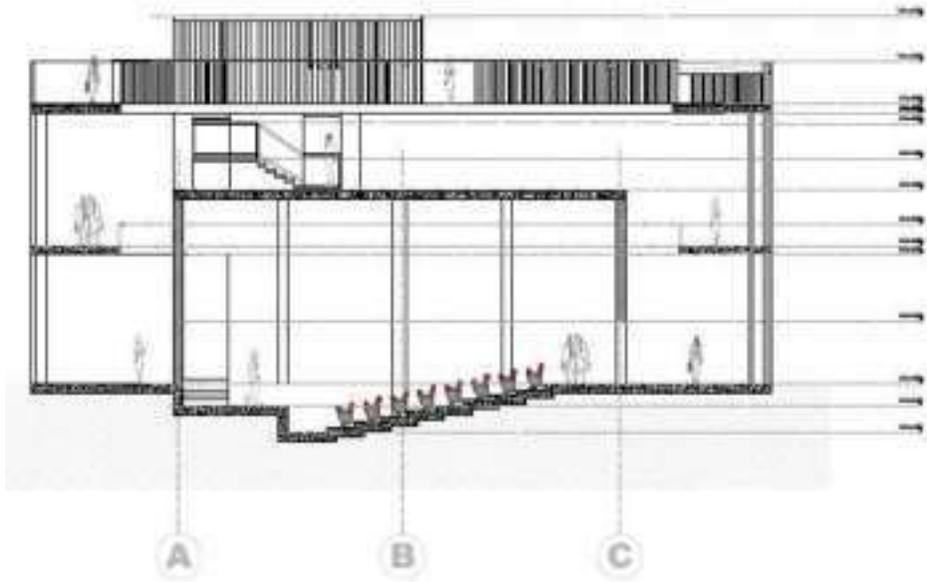


CORTE AUDITORIO

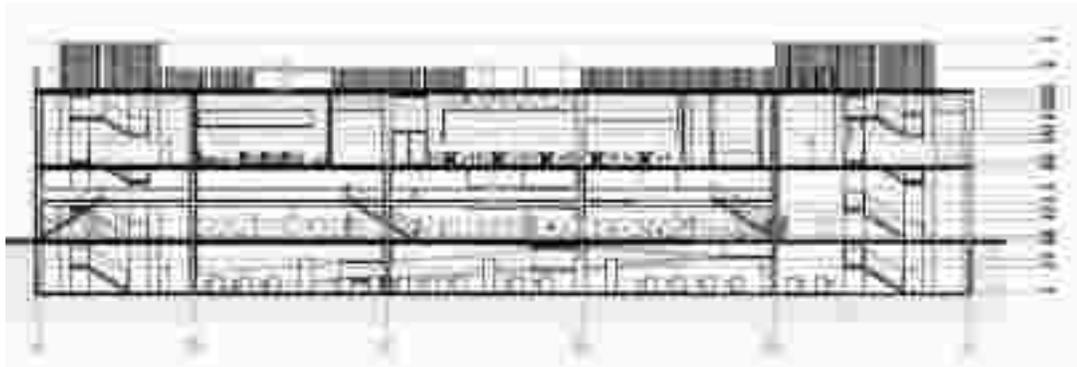




SECCIÓN B-B'



CORTE AUDITORIO



CORTE TALLER ARCILLA







3.3.2 CUADRO ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
ESPACIO	ZONA	ÁREA
AUDITORIO	PUBLICA	289 M2
ZONA RECREATIVA	PUBLICA	M2
ZONA COMERCIAL	PUBLICA	170 M2
W.C	PUBLICA	677 M2
TALLER DE ARCILLAS	PUBLICA	618 M2
TALLER MARROQUINERO	PUBLICA	544 M2
LABORATORIOS	PRIVADA	204 M2
BIBLIOTECA	PUBLICA	544 M2
ZONA ADMINISTRATIVA	PUBLICA	460 M2
SALONES	PRIVADA	1,088 M2
SALÓN MÚLTIPLE	PUBLICA	508 M2
PARQUEADEROS	PUBLICA	950 M2
ESPACIO PUBLICO	PUBLICA	24,781 M2

- s. Chile.
- Clerencia, J. M., & Ruiz Quejido, D. (2017). Educación para la innovación y el emprendimiento: Una educación para el futuro. Recomendaciones para su impulso. *Real academia de ingeniería*, 01-208.
- García Aretio, L., & Ruiz Corbella, M. (2018). Innovación educativa. En L. García Aretio, & M. Ruiz Corbella, *Innovación educativa* (págs. 9-22).
- García Aretio, L., & Ruiz Corbella, M. (2008). LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN EUROPEAS: LA PRESIÓN POR SU MODERNIZACIÓN. *INNOVACIÓN EDUCATIVA*, 9-22.
- Nacional, M. d. (2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 223*. Bogotá: Imprenta nacional
- Nair, P. (2016). Diseños de Espacios Educativos. *Biblioteca innovación Educativa*, 01-32.
- Puryear, J. (1996). LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA: PROBLEMAS Y DESAFÍOS. *PREAL*, 01-18.
- Robert., P. (2006). La educación en Finlandia. Los secretos de un éxito asombroso. *ACADEMIA.EDU*, 01-07.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición*. México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Zapata, W. A. (s.f.). FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A PROPÓSITO. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)*, 01-10.
- VIC, E. D. (s.f.). perio.unlp.edu.ar. Obtenido de perio.unlp.edu.ar: <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/iddi/wp-content/uploads/sites/125/2020/04/Psicologia-del-color.pdf>
- Alma RELACIONES Y TENDENCIAS DESDE UN ENFOQUE EUROCÉNTRICO. *Revista Luna Azul*, 44. Yislem Castillo Sarmiento, J. H. (2017). NATURALEZA Y SOCIEDAD:
- Chia, M. C. (19 de febrero de 2015). *Ecoportal.net*. Obtenido de Ecoportal.net: <https://www.ecoportal.net/paises/internacionales/como-absorber-la-energia-de-los-arboles/?cn-reloaded=1>
- COMPAC. (12 de ABRIL de 2018). *thedecorativesurfaces*. Obtenido de thedecorativesurfaces: <http://www.thedecorativesurfaces.com/influencia-luz/>
- det. (23 de octubre de 2009). *www.Hispasonic.com*. Obtenido de www.Hispasonic.com: <https://www.hispasonic.com/noticias/cuatro-formas-nos-afecta-sonido/4917>
- sto. (s.f.). *www.sto.com*. Obtenido de www.sto.com: <https://espaciosto.es/influye-la-acustica-los-centros-formativos/>
- Yesica Herrera Guzmán, R. M. (2010). El Fascinante mundo de los olores. *REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA*, 1.