

**CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL, PARA  
CONSOLIDAR EL ESPACIO PUBLICO MEDIANTE LA ESTRUCTURA  
AMBIENTAL EN EL TRAMO 5-RIO PASTO "SECTOR LA  
MILAGROSA".**

**JEANCARLO RODRIGUEZ CHAZATAR**

**UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
SAN JUAN DE PASTO  
AÑO 2023**



**CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA  
CONSOLIDAR EL ESPACIO PUBLICO MEDIANTE LA ESTRUCTURA  
AMBIENTAL EN EL TRAMO 5-RIO PASTO "SECTOR LA  
MILAGROSA".**

**JEANCARLO RODRIGUEZ CHAZATAR**

Trabajo de grado como requisito parcial para optar el título de arquitecto

Asesor:  
**HOLMAN FERNANDO MORALES UPEGUI**  
Arquitecto

**UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
SAN JUAN DE PASTO  
AÑO 2023**



**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

San Juan de Pasto, 29 de Julio de 2023



El pensamiento que se expresa  
en esta obra es de exclusiva  
responsabilidad del autor  
y no compromete la ideología  
de la universidad  
CESMAG.



## *Dedicatoria*

A Dios fuente de inspiración fundamental en toda mi carrera, a mis padres por su apoyo incondicional y por ser la base tanto en mi formación académica como en mi vida, por su persistencia en mi formación a través del tiempo infinitas gracias, sin ustedes nada de esto hubiese sido posible.



## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la fortaleza de emprender mis estudios y por ser la fuente de inspiración en todos los proyectos de mi vida.

A mis docentes de carrera, por compartir sus conocimientos en el transcurso de mi formación profesional.

A mi asesor del trabajo de grado Arq. Holman Morales Upegui por su asesoría brindada desde el comienzo de esta investigación, y por enriquecer este trabajo de grado con sus conocimientos.

A mis compañeros de carrera por su compañerismo y apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera profesional.



## CONTENIDO

INTRODUCCION	27
1 ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO DE GRADO	28
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.	28
1.2 CONTEXTUALIZACIÓN.	29
1.2.1 Macro contexto.	30
1.2.2 Micro contexto.	31
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	32
1.3.1 Planteamiento del problema	32
1.3.2 Formulación del problema.	33
1.4 JUSTIFICACIÓN	34
1.5 OBJETIVOS.	37
1.5.1 Objetivo general.	37
1.5.2 Objetivos específicos.	37
1.6 ÁREA DE INVESTIGACIÓN	38
1.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Ciudad paisaje y territorio	38
1.8 ANTECEDENTES	39
1.9 ESTADO DEL ARTE	43
1.10 MARCO TEÓRICO	47
1.11 CATEGORIAS DEDUCTIVAS	65
1.11.1 Planificación Urbana:	65
1.11.2 Espacio publico:	65

1.11.3	Paisajismo:	65
1.11.4	Arquitectura sostenible:	65
1.12	METODOLOGÍA.	65
1.12.1	Paradigma:	65
1.12.2	Enfoque: cualitativo interpretativo.	66
1.12.3	Método.	66
1.12.4	Unidad de análisis	67
1.12.5	Unidad de trabajo	67
1.12.6	Técnicas de recolección de la información.	67
1.12.7	Instrumentos de recolección de la información.	67
1.12.8	Procesamiento de la información	67
2	ANALISIS FISICO ESPACIAL Y AMBIENTAL DEL ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURANTES DE CIUDAD UTILIZANDO EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), PARA ELABORAR UN DIAGNOSTICO EN EL AREA DE ESTUDIO.	69
2.1	HISTORIA - CONTEXTO SOCIO CULTURAL	69
2.1.1	Datos generales POT	72
2.1.2	Delimitación del área de estudio	74
2.1.3	Parque fluvial del rio Pasto	76
2.2	ANALISIS SISTEMICO FISICO-ESPACIAL	78
2.2.1	Análisis parque fluvial del río Pasto	78
2.3	ANALISIS SISTEMICO FISICO-ESPACIAL	80
2.3.1	Sistema sociocultural	80

2.3.2	Sistema de usos de suelo	81
2.3.3	Sistema de espacio público y medio ambiente	84
2.3.4	Sistema de Equipamientos.	87
2.3.5	Sistema de Movilidad.	88
2.3.6	Sistema de Infraestructura.	91
2.3.7	Determinantes del área de estudio.	92
3	DESARROLLAR UNA PROPUESTA URBANA TENIENDO EN CUENTA LA TEORIA DEL URBANISMO Y PAISAJE, PARA ESTABLECER PARAMETROS DE INTERVENCION URBANISTICA DANDO IMPORTANCIA A LA ESTRUCTURA AMBIENTAL (ESPACIO PUBLICO).	93
3.1	Evolución urbana	93
3.2	PROPUESTA URBANA	94
3.2.1	Propuesta sistema de usos de suelo	94
3.2.2	Propuesta sistema de medio Ambiente.	95
3.2.3	Propuesta de espacio publico.	96
3.2.4	Propuesta sistema de equipamientos	97
3.2.5	Propuesta sistema de movilidad	98
3.3	PROPUESTA URBANA GENERAL MACROCONTEXTO	101
3.3.1	Esquema de funcionamiento	102
3.4	PROPUESTA URBANA GENERAL MESOCONTEXTO	103
3.5	PROPUESTA URBANA MICROCONTEXTO	103
4	DEFINIR LA ARQUITECTURA A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS ORDENADORES ARQUITECTONICOS, PARA DETERMINAR LA IMAGEN Y EL	

CARCTER DEL CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL.	106
4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.	106
4.2 CONCEPTO FORMAL – PRINCIPIOS ORDENADORES	
ARQUITECTONICOS	106
4.2.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN	106
4.2.2 IMPORTANCIA DEL PROYECTO	107
4.2.3 Emplazamiento del proyecto en el entorno	110
4.2.4 Conceptos funcionales.	110
4.2.5 Determinantes de implantación	110
4.2.6 Elementos funcionales	111
4.2.7 Elementos volumétricos	111
4.3 PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO	111
4.3.1 Programa arquitectónico	112
4.3.2 ESTRUCTURA	113
Estructura puente.	113
4.3.3 Componentes constructivos	114
4.3.4 Detalle de puertas y ventanas	114
4.4 PRESUPUESTO	115
4.5 IMAGEN DEL PROYECTO	117
5 IMPLEMENTAR UN RECURSO DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	
QUE CONTRIBUYE A LA ESTRUCTURA AMBIENTAL PARA EL	
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DEL MEDIO AMBIENTE.	118
5.1 CONCEPTOS TECNICOS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE	118

5.2	definiciones generales asolación	118
5.3	Definiciones generales vientos	119
5.4	Definiciones generales elementos paisajísticos	120
5.5	RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS	121
5.5.1	Aplicación al proyecto	122
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	125
	BIBLIOGRAFÍAS	126

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Contextualización general.	30
<b>Figura 2.</b> Localización municipio de Pasto.	30
<b>Figura 3.</b> Contextualización Micro contexto.	31
<b>Figura 4.</b> Esquema funcional marco teórico.	47
<b>Figura 5.</b> Ejemplos de estructuras urbanas	52
<b>Figura 6.</b> Ejemplo recolección de aguas lluvias.	64
<b>Figura 7.</b> Panorámica ciudad de Pasto antiguo.	71
<b>Figura 8.</b> Evolución Urbana.	72
<b>Figura 9.</b> Datos poblacionales por sexo y grupos de edad.	74
<b>Figura 10.</b> Panorámica recinto urbano la Milagrosa	76
<b>Figura 11.</b> Parque fluvial Río Pasto.	79
<b>Figura 12.</b> Parque fluvial Río Pasto. tramo 05	79
<b>Figura 13.</b> Dinámica – grupos coreográficos.	80
<b>Figura 14.</b> Análisis sistema - sociocultural.	81
<b>Figura 15.</b> Análisis sistema - Usos de suelo.	82
<b>Figura 16.</b> Niveles de conservación.	83
<b>Figura 17.</b> Delimitación de conservación PEMP.	84
<b>Figura 18.</b> Determinantes Ambientales.	85
<b>Figura 19.</b> Análisis sistemas estructurantes.	86
<b>Figura 20.</b> Localización sistema – equipamientos.	87
<b>Figura 21.</b> Infraestructura mercado Los Dos Puentes.	88

<b>Figura 22.</b> Ejes viales principales.	89
<b>Figura 23.</b> Análisis y diagnóstico - movilidad	90
<b>Figura 24.</b> Servicios públicos	91
<b>Figura 25.</b> Determinantes de implantación.	92
<b>Figura 26.</b> Crecimiento urbano.	93
<b>Figura 27.</b> Principales elementos – propuesta urbana	94
<b>Figura 28.</b> Propuesta – Usos de suelo.	95
<b>Figura 29.</b> Propuesta de Espacio público y medio ambiente.	96
<b>Figura 30.</b> Áreas en porcentaje – espacio público	97
<b>Figura 31.</b> Propuesta – Equipamientos.	98
<b>Figura 32.</b> Propuesta – sistema de Movilidad.	99
<b>Figura 33.</b> Propuesta – Perfiles viales.	100
<b>Figura 34.</b> Propuesta general Macro contexto.	101
<b>Figura 35.</b> Esquema funcional.	102
<b>Figura 36.</b> Propuesta Meso contexto.	103
<b>Figura 37.</b> Propuesta Micro contexto	104
<b>Figura 38.</b> Vista propuesta urbana	104
<b>Figura 39.</b> Localización - entorno	106
<b>Figura 40.</b> Esquema relación físico – espacial.	107
<b>Figura 41.</b> Esquema funcional del proyecto.	109
<b>Figura 42.</b> Esquemas de implantación.	110
<b>Figura 43.</b> Zonificación general.	111
<b>Figura 44.</b> Programa arquitectónico.	112

<b>Figura 45.</b> Planteamiento estructural.	113
<b>Figura 46.</b> Esquema estructural puente.	114
<b>Figura 47.</b> Detalle de puertas.	115
<b>Figura 48.</b> Esquema asolación – proyecto.	119
<b>Figura 49.</b> Esquema de ventilación - proyecto.	120
<b>Figura 50.</b> Ejemplo de recolección de aguas lluvias	122
<b>Figura 51.</b> Recolección de aguas lluvias.	123

## LISTA DE CUADROS

	pág.
<b>Cuadro 1.</b> Relación entre paradigma y enfoque de investigación.	65
<b>Cuadro 2.</b> Ejemplo de relación entre paradigma y enfoque.	65
<b>Cuadro 3.</b> Instrumentos de recolección – información.	66
<b>Cuadro 4.</b> Programas de procesamiento.	67
<b>Cuadro 5.</b> Información general, Pasto Nariño Colombia	72
<b>Cuadro 6.</b> Elementos de la estructura ecológica municipal	77
<b>Cuadro 7.</b> Descripción parque fluvial rio Pasto tramo 5	79
<b>Cuadro 8.</b> Presupuesto aproximado	115

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
<b>Anexo A.</b> Memoria de análisis	61
<b>Anexo B.</b> Memoria de diseño	63
<b>Anexo C.</b> Memoria de propuesta	65
<b>Anexo D.</b> Planta sótano	67
<b>Anexo E.</b> Planta primer nivel	69
<b>Anexo F.</b> Planta segundo nivel	71
<b>Anexo G.</b> Planta tercer piso	73
<b>Anexo H.</b> Cubierta	75
<b>Anexo I.</b> Fachadas	77
<b>Anexo J.</b> Fachadas	79
<b>Anexo K.</b> Cortes	81
<b>Anexo L.</b> Cortes	83
<b>Anexo M.</b> Corte Fachada	85
<b>Anexo N.</b> Corte Fachada	87

## GLOSARIO

**ARTICULAR:** es la manera en que se diseñan los encuentros y los vínculos entre los distintos elementos que componen un diseño.

**ESPECIFICO:** Que es propio de algo y lo caracteriza y distingue de otras cosas.

**REHABILITAR:** se entiende como el conjunto de técnicas e intervenciones aplicables a un edificio para su recuperación y reutilización.

**TRADICIONAL:** De la tradición o que está relacionado con ella por el modo de transmitirse o por su permanencia de generación en generación.

**ARTE:** Actividad en la que el hombre recrea, con una finalidad estética, un aspecto de la realidad o un sentimiento en formas bellas valiéndose de la materia, la imagen o el sonido.

**RECOPILACION:** resumen o comprendido breve de una obra o un discurso

**FUNCIONALIDAD:** adecuación de la forma externa y de la estética de una cosa,

**INTERACCION:** es la acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, energías o entes.

**EMPLAZAMIENTO:** permite establecer las condicionantes para hacer pertenecer el edificio al lugar, analizando las pre existencias tanto naturales (vegetación, arborización), como artificiales (edificios colindantes, perfiles del entorno urbano).

**SOSTENIBLE:** satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

**PARQUE FLUVIAL:** el término “fluvial “refiere a todo aquello relacionado con los ríos, en este caso específico un parque fluvial es aquel que sirve como refugio de vida natural, protege el entorno fluvial, mejorando la percepción paisajista de la ciudad.

## RESUMEN

La presente investigación se enfoca en el desarrollo de un centro de producción y capacitación artesanal teniendo como objetivo principal el desarrollo de una propuesta de diseño basada en la posible solución de diferentes problemáticas existentes en la comuna 1 y parte de la 10, sector comprendido entre el recinto urbano patrimonial la Milagrosa, remate de la carrera 27 y el borde urbano del río Pasto, definiéndose así como una de las centralidades municipales en la cual se desarrolla una estrategia de articulación urbana a través de la revitalización del río Pasto, con el fin de mitigar tanto la invasión de la ronda hídrica, como de espacios públicos no apropiados para las diversas prácticas culturales contribuyendo así al mejoramiento del aspecto urbano del sector, ya que al encontrarse equipamientos como “el mercado de los dos puentes” edificaciones que invaden la ronda hídrica y que son los causantes de la contaminación ambiental deben reubicarse con el fin de generar una franja que integre las diferentes dinámicas urbanas que otorguen a la vía arterial del río puntos de tensión de mayor importancia, de la misma manera empleando técnicas de sostenibilidad por medio del aprovechamiento de aguas pluviales que no degraden el medio ambiente y disminuyan el impacto ambiental, generando también espacios agradables de interacción, diseño y calidad que permitan un desarrollo eficaz en las diversas prácticas que se emplean para las diferentes disciplinas culturales.

El proyecto será un punto importante en la planificación urbana del sector ya que al ser un borde entre el centro histórico de Pasto permite la interacción de los espacios inmediatos y propuestos, tomando como punto de partida para la propuesta el parque fluvial del río Pasto generando así un intercambio de actividades que ayudaran a mitigar los diferentes problemas de movilidad y complementándose a la vez con espacios de confort en los interiores del edificio, los cuales contribuyan al libre desarrollo y a las prácticas de la cultura tradicional que desde los primeros asentamientos ha caracterizado al centro histórico de la ciudad.

Esta investigación se realizará a partir de la teoría interpretativa con un enfoque cualitativo y un método hermenéutico que permitió la identificación de las diferentes problemáticas existentes en el área de estudio, por esta razón se realiza el planteamiento de un diseño urbano que permita articular a una red organizada de equipamientos que fortalezcan las dinámicas urbanas del sector.

**Palabras clave:** articulación urbana, interacción, parque fluvial, comuna.

## ABSTRACT

This research focuses on the development of a craft production and training center, with the main objective of developing a design proposal based on the possible solution of different existing problems in commune 1 and part of commune 10, a sector between La Milagrosa patrimonial urban precinct, the finish line of Carrera 27 and the urban border of the Pasto river, thus defining itself as one of the municipal centralities in which an urban articulation strategy is developed through the revitalization of the Pasto river, in order to mitigate both the invasion of the water ring road, as well as public spaces not appropriate for the various cultural practices, thus contributing to the improvement of the urban aspect of the sector, since when finding equipment such as "the market of the two bridges" buildings that invade the water ring and that are the cause of environmental contamination should be relocated in order to generate a fringe to integrate the different urban dynamics that give the river park of the Pasto river points of tension of greater importance, in the same way using sustainability techniques through the use of rainwater that do not degrade the environment and reduce the environmental impact, generating also pleasant spaces of interaction, design and quality that allow an effective development in the diverse practices that are used for the different cultural disciplines.

The project will be an important point in the urban planning of the sector since being a border between the historic center of Pasto allows the interaction of the immediate and proposed spaces, taking as a starting point for the proposal the river park of the Pasto river, thus generating an exchange of activities that will help to mitigate the different mobility problems and complementing each other with comfort spaces inside the building, which contribute to free development and traditional cultural practices that have characterized the center since the first settlements city history.

This research will be carried out from the interpretive theory with a qualitative approach and a hermeneutic method that allowed the identification of the different problems existing in the study area, for this reason the approach of an urban design that allows the articulation of a network is carried out. organization of facilities that strengthen the urban dynamics of the sector.

**Keywords:** urban articulation, interaction, river park, commune.



## INTRODUCCION

La siguiente investigación denominada “Centro de producción y capacitación artesanal para consolidar la estructura ambiental mediante espacio público en el tramo 5 del río Pasto” desarrolla la propuesta arquitectónica de un equipamiento de formación artesanal basado en la planificación urbana del sector de intervención, estableciendo la conformación de una de las estructuras ecológicas principales de la ciudad la cual se adapta al entorno natural que conforma la intervención urbana planteado también como un elemento urbano articulador de los espacios públicos y equipamientos de mayor relevancia existentes en el sector, con el fin de desarrollar una propuesta que genere un impacto por medio de dicho equipamiento que a la vez permita la interacción de los espacios con un diseño adecuado en función de las necesidades, características urbanas del sector y la relación que tendrá con el resto de la ciudad.

Esta investigación se lleva a cabo en la comuna 1 y parte de la 10, calle 22a, sector comprendido entre la carrera 27 y el mercado de los dos puentes, polígono conformado por el borde del río Pasto un eje arterial de gran importancia en la ciudad, de la misma manera delimita el centro histórico de la ciudad con el complejo patrimonial la milagrosa. El sector se caracteriza por ser una centralidad municipal que conforma el borde entre el centro de la ciudad y la zona de expansión de Aranda, generando de esta manera una partidura del parque fluvial del río Pasto de mayor relevancia en el punto intermedio de sus tramos.

De esta manera el estudio busca consolidar el espacio público desde la estructura ambiental propuesta como un nodo a priorizar por planes parciales donde la integración y la movilidad alternativa sean prioridad, para construir un entorno que permita tanto la recuperación de la ronda hídrica del río como el intercambio de actividades tradicionales que tanto caracteriza a la zona centro de la ciudad destacada por un alto nivel de desempeño cultural y comercial que a través de la generación de un equipamiento cultural fortalezca y ayude a mitigar la Problemática presente respecto a la dinámica urbana presente en el sector de estudios la cual otorga al equipamiento de un reconocimiento característico tradicional de la región, que a la vez se integre con el resto de la ciudad los cuales año tras año se fortalecen con eventos de gran importancia como lo es el carnaval.

Como problemática se evidencia” que en el sector de estudio no se tiene en cuenta procesos de crecimiento y consolidación urbana como se evidencia en la carrera 27, lo que conlleva al crecimiento urbano a extenderse con asentamientos informales que trae consigo la pérdida de espacios como lo es el caso de las zonas verdes existentes a la rivera del río y al deterioro de espacios públicos sin la intervención adecuada.

Concluyendo el centro de producción y capacitación artesanal será un punto

importante en la planificación urbana del sector ya que permite la interacción de los espacios inmediatos existentes y propuestos, lo cual genera un intercambio de actividades que ayudaran a mitigar los diferentes problemas de movilidad y principalmente fomentando la espacialidad en los espacios interiores del edificio, los cuales contribuyan al libre desarrollo y a las prácticas de la cultura tradicional.

## 1 ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO DE GRADO

### 1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Se realiza el estudio del espacio público desde la estructura ambiental en el recinto urbano “La Milagrosa” sector que hace parte de la estructura ecológica principal como área de articulación y encuentro del territorio como eje de protección en el tramo 5 del rio Pasto.

El concepto de Espacio público en términos espaciales tiene un enfoque muy importante dentro de la arquitectura y el urbanismo, soportado por propuestas como la de Mariana Birche y Karina Jansen, titulado *El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua: el caso de la región La Plata, Argentina. Revista de urbanismo n 39*. Implementando una investigación En los componentes de ciudad “el crecimiento urbano actual junto con un entorno urbano fragmentado y la falta de propuestas sobre los espacios públicos significaría una pérdida en los valores de integración paisajística, fundamentalmente en los espacios públicos adyacentes a los cursos de agua. Se releva el área de estudio, con el caso de la región de La Plata, Argentina en pos de constatar la desvinculación existente entre los cursos de agua y área urbana residencial y, por ende, de uno de sus paisajes característicos”.<sup>1</sup>

De acuerdo a lo anterior esta investigación se plantea desde el componente arquitectónico y urbano teniendo como prioridad la integración y recuperación de espacios que hoy en día afectan los elementos paisajísticos y naturales que hoy en día están siendo afectados por los diferentes asentamientos urbanos y que ponen en riesgo las zonas de protección de la ronda hídrica, complementándose con la función de espacios acordes al equipamiento propuesto, resaltando las importantes determinantes físicas y las construcciones existentes en el contexto urbano a desarrollarse que conforman en la ciudad puntos estratégicos por su localización como también por el valor patrimonial he histórico que se contempla en el centro de la ciudad.

---

<sup>1</sup> JANSEN, Karina. “El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua”. (en línea) en : Revista de urbanismo, Universidad nacional de la Plata.2018. (consultado: 15 de noviembre -2022). Disponible en la dirección electrónica <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/48835>

## 1.2 CONTEXTUALIZACIÓN.

El presente proyecto de investigación se localiza en el departamento de Nariño ubicado al suroccidente Colombiano, municipio de San Juan de Pasto, capital Nariñense acentuada en el centro oriente del departamento, contextualizado por un conjunto urbano con valores paisajísticos, naturales y turísticos, que definen el polígono de estudio, conectándose por vías nacionales que conectan la ciudad con el resto del país.

El proyecto de investigación (centro de producción y capacitación artesanal), realiza el planteamiento de la configuración del espacio público mediante la consolidación de la estructura ambiental que rescate las determinantes ambientales que consolidan el sector como un punto que hoy en día ha dispersado el componente ecológico, relacionando la arquitectura al espacio físico- espacial. Proponiendo de la misma manera un aporte al desarrollo para la estructuración urbana de la ciudad de Pasto.

El equipamiento será un punto impórtate en la planificación urbana ya que se plantea con el fin de dar una respuesta a la dinámica existente la cual desarrolla sus actividades artesanales y culturales en espacios limitados como residencias y talleres de garaje, generando de esta manera la articulación en la red urbana de los puntos periféricos hacia el centro histórico de la ciudad la implantación de un equipamiento cultural el cual se articule a una red de equipamientos, que cumplen diversas funciones en el sector que de la misma manera permita el desarrollo de un espacio público efectivo en el entorno del equipamiento a realizar con el fin de crear un punto de referencia de gran relevancia en la capital Nariñense caracterizado como una centralidad de la ciudad que por sus determinantes paisajísticas, ecológicas y configurando la ronda hídrica del rio Pasto como un elemento de importancia que merece ser rescatado generando así un impacto espacial y urbano que jerarquicen las dinámicas actuales las cuales caracterizan a la ciudad como una ciudad creativa en artesanía y arte popular declarada por la UNESCO.

La vocación y la ccreatividad de la artesanía Nariñense también hacen que la ciudad sea reconocida a nivel mundial en Pasto se encuentran piezas de gran calidad y belleza que siguen técnicas diferentes, como la talla de madera, el repujado en cuero, el tejido en lana y fique, y la escultura en piedra, resaltando también otras actividades como la pintura ,música, danza que son los promotores de la diversidad cultural generado en la ciudad la cual es el escenario de eventos importantes como el majestuoso carnaval de negros y blancos.

**Figura 1.** Contextualización general.

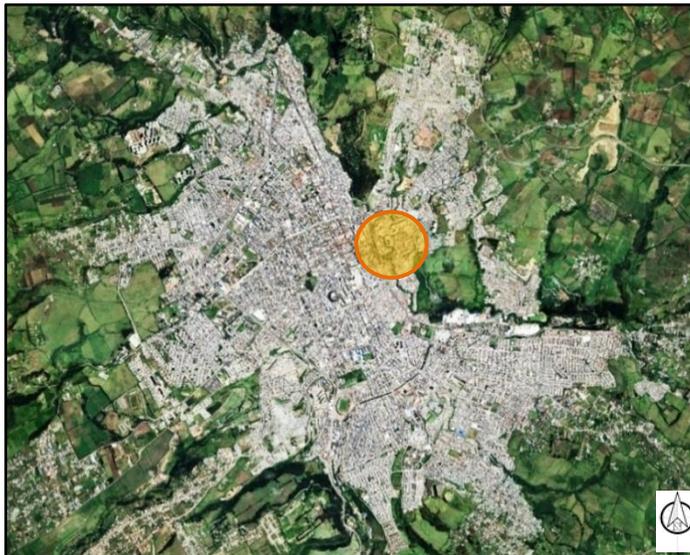


**Fuente:** el autor.

### 1.2.1 Macro contexto.

El proyecto se localiza en la comuna 1 y el borde de la 10 comprendiendo el eje paisajístico del río pasto el cual es el articulador de la ciudad de San Juan de Pasto, el área de estudio limita al Norte loma de Tesqual, av aranda ; Sur carrera 24, barrios nororientales; Oriente calle 22 a y calle 22 b; Noroccidente carrera 27.

**Figura 2.** Localización municipio de Pasto.



**Fuente:** Google Earth.Pasto-Colombia. (En línea). En: Google Earth. (Consultada: 5, julio, 2022). Disponible en la dirección electrónica: <https://earth.google.com/web/@0.75644624,-75.74355904,-6309.39007038a,1039951.74656868d,35y0h,0t,0r>.

### 1.2.2 Micro contexto.

El polígono de intervención se localiza en el municipio de Pasto-Nariño, con un impacto mayor sobre el borde de la Comuna 1 y parte la comuna 10 comprendiendo un espacio de transición entre comunas generado por el río Pasto el cual une a los barrios nororientales con el centro de la ciudad, borde urbano de gran importancia para la ciudad, tradicionalmente se sitúa en el sector denominado los dos Puentes, con su principal accesibilidad por la calle del río Blanco o también conocida como calle Hullaguanga a cuatro cuadras del parque Nariño, en la cota de servicios ¿,y en las coordenadas?.

El sector comprendido entre la carrera 27, carera 24 y calle 22, el borde del río Pasto, parque Toledo, iglesia de la Milagrosa, son los espacios físico-espaciales de relevancia que conforman el recinto urbano patrimonial de la Milagrosa. Este lugar que se ha convertido en una senda cultural por un gran desempeño artístico y cultural de prácticas contemporáneas de la región, siendo la residencia de grandes artesanos y cultores, dotando al centro histórico de la ciudad de una serie de dinámicas en el desarrollo urbano de sus emplazamientos.

**Figura 3.** Contextualización Micro contexto.



**Fuente:** Google Earth.Pasto-Colombia. (En línea). En: Google Earth. (Consultada: 5, julio, 2022). Disponible en la dirección electrónica: <https://earth.google.com/web/@0.75644624,-75.7435904,-6309.39007038a,1039951.74656868d,35y0h,0t,0r>.

### **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

Actualmente el tramo 5 del río Pasto sector de la Milagrosa no cuenta con una estructuración del espacio público, que rescate las determinantes ambientales que consolidan el sector como un punto que hoy en día ha dispersado el componente ecológico hasta un punto en el que sus habitantes tienen una relación limitada con su entorno ambiental.

#### **1.3.1 Planteamiento del problema**

Actualmente el sector de “La Milagrosa- tramo 5 parque fluvial del río Pasto “se ha convertido en un borde de gran relevancia para la ciudad por sus determinantes físicas, dinámicas comerciales e históricas, que promueven que la capital Nariñense sea una ciudad creativa donde las actividades artesanales y culturales se concentran en espacios públicos aledaños al centro histórico, sin embargo al realizar un análisis se encuentran problemáticas que desde el punto de vista urbano y analizando el espacio público como uno de los determinantes principales para el desarrollo de esta propuesta se encuentra desarticulado de la estructura ambiental, evidenciándose en el deterioro, alto grado de contaminación y mala calidad de los mismos, siendo la cuenca del río Pasto un elemento de gran importancia ecológica que en efecto sufre las consecuencias de la ruptura urbana y la sociedad que con el pasar del tiempo incrementan la pérdida y uso inadecuado de suelos de protección.

Frente a lo anteriormente mencionado es claro que en la ciudad el crecimiento urbano genera un aislamiento entre sus habitantes y el ambiente natural que con el pasar del tiempo se ha venido degradando, y no ha tenido un control sobre zonas de gran importancia existentes en el polígono de intervención que conllevan a la limitación de espacialidades, zonas verdes sin una debida intervención de diseño que conllevan a la pérdida de suelos de protección al presentarse asentamientos informales que no tienen en cuenta debidos procesos de crecimiento y consolidación urbanísticos que establece el plan de ordenamiento territorial (POT). Como resultante a todas estas problemáticas físicas se ve afectada la calidad de espacio público, las masas arbóreas y paisajismo que consolidan la rivera del río que hoy en día se caracterizan por ser sectores inseguros y vulnerables ya que según análisis de Corponariño “solo el 20,16 % de las aguas del río Pasto son accesibles para la interacción con los habitantes.”

Con respecto a las problemáticas analizadas se concluye que al no realizar una intervención en el polígono de estudio existen amenazas de perder ecosistemas incrementar la pérdida de los recursos naturales, afectaciones a las fuentes hídricas como también las espacialidades que conforman los espacios públicos que hoy en

día son lugares que prestan mala calidad que sometidos a los procesos urbanos desordenados en la ciudad cada vez sean más limitados, pierdan su carácter y en el peor de los casos desaparezcan.

### **1.3.2 Formulación del problema.**

#### **¿Cómo se realiza el planteamiento urbano-arquitectónico para contribuir a la consolidación del espacio público con la estructura ambiental del río Pasto “tramo 5”?**

El proyecto pretende generar dinámicas de renovación urbana que articulen el espacio que hoy contempla la ronda hídrica del río Pasto que por su importancia está consolidado como una zona de tratamiento urbanístico, siendo la huella del río una zona de protección ambiental la cual es hoy fuente de contaminación, asentamientos informales que conllevan a un crecimiento desordenado y que presentan altos riesgos de inundación por la presencia cercana al cuerpo hídrico el cual según la normativa vigente exige un aislamiento posterior de treinta metros, los cuales son factores a mitigar en el desarrollo de este planteamiento urbano arquitectónico el cual a partir de un espacio para la cultura y el espacio público pretende contribuir a los bajos índices de cantidad y calidad del espacio de los habitantes de la ciudad.

El río Pasto es un eje estructurador de actividad urbana que por excelencia, constituye el principal proyecto de ciudad que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad de la ciudad, ya que según el cuaderno ambiental del POT 2014-2027 el reporte de espacio público se encuentra en un déficit de 12,8 metros cuadrados por habitante, una problemática que se encuentra existente en la estructuración de la ciudad donde se señalan los bajos índices de cantidad y calidad de espacio público, de la misma manera uso inapropiado de los mismos, por lo anteriormente mencionado se plantea el proyecto de un centro de producción y capacitación artesanal para consolidar un eje estructurador de actividad urbana que integra los diferentes ámbitos de la ciudad desde el punto de vista de las actividades, la movilidad y el desarrollo urbanístico, que se constituyen en una oportunidad para el crecimiento y la renovación de la estructura urbana que mitigue los índices urbanos anteriormente mencionados con la generación de espacios culturales que promuevan las técnicas artesanales que caracterizan a la capital Nariñense como una ciudad creativa.

El proyecto desde la arquitectura articula los elementos paisajísticos, naturales, ambientales en respuesta a un entorno físico espacial que integre los componentes urbanos como potencialidades para el diseño del centro de producción y capacitación artesanal teniendo en cuenta temas como la ventilación de espacios que de la misma manera empleando recursos de sostenibilidad en el edificio que no

degraden el medio ambiente y que sean utilizables para el mantenimiento del edificio.

Se realizan estrategias para mitigar la baja ocupación que en la actualidad está presentando la ronda hídrica con el propósito de Integración de la margen derecha del Rio Pasto a la dinámica urbana, para la generación de espacio público efectivo con la consolidación de un parque fluvial, un sistema vial paralelo al río y la actualización de los colectores paralelos a la fuente hídrica como soporte del nuevo desarrollo sostenible del sector oriental urbano que integre su área de influencia y que preserve los valores paisajísticos y escénicos de esta área de la ciudad.

El proyecto desde la intervención urbana pretende crear escenarios para la práctica de actividades culturales coreográficas de gran importancia en nuestra ciudad donde se desempeña una población grande de la ciudad, quienes no cuentan con un espacio que permita la práctica de sus actividades quienes se ven en la obligación de tomarse lugares como espacios públicos , calles, canchas, etc, para el desarrollo de sus diversas disciplinas las cuales podrían generar problemáticas urbanas de invasión en los diferentes espacios, que se convierten en el objetivo principal del desarrollo urbanístico mediante la generación de un espacio con condiciones óptimas en el entorno urbano a desarrollarse.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación plantea la propuesta de un centro de producción y capacitación artesanal que permitirá consolidar la estructura ambiental del rio Pasto con un enfoque principal en la configuración del espacio público efectivo definiendo el sector de intervención como un polígono de conservación ecológica que se integra a la propuesta arquitectónica con el objetivo de configurar un parque urbano que conmemore los valores paisajísticos al desarrollo de una propuesta de movilidad alternativa, articulación de transporte público y la conformación de una red de equipamientos que resalte el valor del conjunto patrimonial la Milagrosa, caracterizando al sector de estudio como un detonante para el desarrollo de los demás tramos del rio, relacionando el planteamiento urbano- ambiental como componente natural que permita articular el polígono de estudio a la ciudad.

Con respecto a lo anteriormente mencionado la propuesta del equipamiento está enfocada en la conformación y conservación de la estructura ambiental con el propósito de integrar la ribera del río a la dinámica urbana existente, para la generación de espacio público efectivo con la consolidación del tramo 5 del parque fluvial, el cual está ligado a integrar su área de influencia y a la preservación de los valores paisajísticos y ecológicos de esta área de la ciudad, que de la misma manera controlen el crecimiento urbano en los espacios de protección para la ronda hídrica. Esta propuesta pretende generar un aporte a los bajos índices existentes, ya que según el cuaderno ambiental del POT 2014-2027 el reporte de espacio

público se encuentra en un déficit de 12,8 metros cuadrados por habitante, una problemática que se incrementa en la estructura urbana de la ciudad donde se señalan los bajos índices de cantidad y calidad de espacio público, como también uso inapropiado de los mismos.

La relevancia social del proyecto no solo se ve relacionada directamente con la población del polígono de intervención sino también con personas que requieren espacios para el óptimo desarrollo en la ciudad, ya que Los artistas, artesanos y cultores de la ciudad de Pasto recurren a espacios deportivos con otros usos para la realización de sus labores, evidenciándose en el (cuaderno diagnostico dimensión sociocultural POT 2015) donde sus habitantes reclaman la falta de equipamientos para la práctica de trabajos manuales, de la misma manera se genera una alternativa para todas las personas que quieran adquirir conocimientos teórico-prácticos, dotando así a la ciudad de nuevos escenarios de socialización, aprendizaje y un punto de generación amplio en el espacio publico que tanto perjudica al centro histórico y al contexto de relevancia caracterizado por ser una población de habitantes dedicadas a la práctica de labores y disciplinas culturales, siendo la población activa para la cual está dirigido el equipamiento a desarrollar que involucra al resto de habitantes con los espacios públicos complementarios en el exterior del edificio. Por tanto, la consolidación de este proyecto de investigación es importante al acentuarse entre el centro de la ciudad y el borde de una de las zonas de expansión de la ciudad, generando un hito entre dos puntos dispersos en la ciudad.

La relevancia social del proyecto no solo se ve relacionada directamente con la población del polígono de intervención sino también con personas que requieren espacios para el óptimo desarrollo en la ciudad, ya que Los artistas, artesanos y cultores de la ciudad de Pasto recurren a espacios deportivos con otros usos para la realización de sus labores, evidenciándose en el (cuaderno diagnostico dimensión sociocultural POT 2015) donde sus habitantes reclaman la falta de equipamientos para la práctica de trabajos manuales, de la misma manera se genera una alternativa para todas las personas que quieran adquirir conocimientos teórico-prácticos, dotando así a la ciudad de nuevos escenarios de socialización, aprendizaje y un punto de generación amplio en el espacio publico que tanto perjudica al centro histórico y al contexto de relevancia caracterizado por ser una población de habitantes dedicadas a la práctica de labores y disciplinas culturales, siendo la población activa para la cual está dirigido el equipamiento a desarrollar que involucra al resto de habitantes con los espacios públicos complementarios en el exterior del edificio. Por tanto, la consolidación de este proyecto de investigación es importante al acentuarse entre el centro de la ciudad y el borde de una de las zonas de expansión de la ciudad, generando un hito entre dos puntos dispersos en la ciudad.

El concepto de Espacio público en términos espaciales tiene un enfoque muy importante dentro de la arquitectura y el urbanismo, soportado por propuestas como la de Mariana Birche y Karina Jansen, titulado *El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua: el caso de la región La Plata, Argentina. Revista de urbanismo n 39*. Implementando una investigación En los componentes de ciudad “el crecimiento urbano actual junto con un entorno urbano fragmentado y la falta de propuestas sobre los espacios públicos significaría una pérdida en los valores de integración paisajística, fundamentalmente en los espacios públicos adyacentes a los cursos de agua. Se releva el área de estudio, con el caso de la región de La Plata, Argentina en pos de constatar la desvinculación existente entre los cursos de agua y área urbana residencial y, por ende, de uno de sus paisajes característicos”.<sup>2</sup>

La importancia de este equipamiento va de la mano con su funcionalidad y buen desarrollo tanto de las actividades artesanales que se realizaran en el interior del edificio como también las dinámicas a realizarse en los exteriores al espacio público inmediato y planificación de la propuesta urbana, dando relevancia también a algunos espacios existentes que podrían ser aprovechados para usos prioritarios, ya que los asentamientos de grupos coreográficos que caracterizan a la ciudad en sus diferentes eventos a realizarse en todo el año y que por su uso se realizan en espacios abiertos se vienen desarrollando en espacios aledaños a esta propuesta como en la glorieta de la av. Santander, Parque Bolívar; donde utilizan espacios para el desarrollo de sus diferentes disciplinas, teniendo que invadir muchos espacios de la ciudad que no tienen un uso específico para la práctica de sus diferentes labores.

Esta investigación se realiza a partir de la teoría interpretativa con un enfoque cualitativo y un método hermenéutico que permitió la identificación de las diferentes problemáticas existentes en el área de estudio por medio del análisis y recopilación de documentos, artículos, diagnósticos, investigaciones, etc. Por esta razón se realiza el planteamiento de un diseño urbano que permita articular a una red organizada de espacio público que fortalezcan las dinámicas que se analizan como potenciales en esta investigación.

La formulación de este proyecto es prioridad en la planificación urbana que ha propuesto la ciudad para la protección ambiental y la generación de espacio público efectivo que configura el rescate de los ejes ambientales estructurantes de ciudad que en este caso es uno de los planes de mayor relevancia ambiental, con la propuesta conocida como “parque fluvial del río Pasto”, una propuesta que por medio de la renovación urbanística y paisajística busca convertir la ronda hídrica

---

<sup>2</sup> JANSEN, Karina. “El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua”. (en línea) en : Revista de urbanismo, Universidad nacional de la Plata.2018. (consultado: 15 de noviembre -2022). Disponible en la dirección electrónica <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/48835>

como el eje integrador de la ciudad, proyecto que contempla la construcción de movilidad alternativa, equipamientos, zonas verdes, plazoletas para actividades deportivas, culturales, gastronómicas y todo un sistema de transporte que mejore la movilidad de la ciudad.

La importancia de esta investigación no solo se ve soportada por proyectos de planificación urbana, sino también por entes de desarrollo y apoyo a la cultura en el departamento que se interesarían en el proyecto para su financiamiento, ya que el proyecto da lugar a la conformación de nuevos equipamientos de producción y capacitación artesanal, siendo Pasto una de las ciudades que hace parte de las ciudades creativas reconocidas por la UNESCO donde se hace una exaltación a la economía creativa que hace parte de la esencia de los pastusos y nos identifica con símbolos de arraigo con prácticas patrimoniales de la ciudad a desarrollarse en este proyecto de investigación como lo son el barniz de Pasto Mopa Mopa y el evento magno de la ciudad carnaval de blancos y negros, lo cual nos abre las puertas a escenarios internacionales que permiten un intercambio cultural que por su importancia merecen ser resaltadas ya que en nuestra ciudad estas actividades promueven el desarrollo y la economía de sus habitantes.

Para concluir el proyecto se plantea en un punto estratégico de la ciudad adecuándose a las necesidades de los habitantes con el fin de fortalecer la dinámica urbana presente en el sector y de la misma manera ayudando a mitigar problemáticas de contaminación y espacialidad a las cuales se somete el sector de estudio, con el propósito de configurar la estructura ambiental y ecológica entorno a la ronda hídrica del río Pasto, contribuyendo así al desarrollo óptimo del espacio público efectivo el cual será un detonante para la consolidación de los demás puntos críticos del río que articulen este eje ambiental con el resto de la ciudad complementándose de escenarios que sean adecuados para la práctica de las disciplinas culturales utilizando la implementación de arquitectura sostenible que permitan un impacto positivo al medio ambiente, optimizar costos, mantenimiento y sean compatibles con la naturaleza como la reutilización de aguas lluvias.

## **1.5 OBJETIVOS.**

### **1.5.1 Objetivo general.**

Realizar una propuesta urbano-arquitectónica, para consolidar el espacio público, dentro de la estructura ambiental del río Pasto (tramo 5).

### **1.5.2 Objetivos específicos.**

- Realizar un análisis físico espacial y ambiental del estado actual de los sistemas estructurantes de ciudad utilizando el plan de ordenamiento

territorial (POT), para elaborar un diagnóstico en el área de estudio.

- Desarrollar una propuesta urbana teniendo en cuenta la teoría del urbanismo y paisaje para establecer parámetros de intervención urbanística dando importancia a la estructura ambiental (espacio público).
- Definir la arquitectura a partir de los principios ordenadores arquitectónicos, para determinar la imagen y el carácter del centro de producción y capacitación artesanal.
- Implementar un recurso de arquitectura sostenible que contribuya a la estructura ambiental para el aprovechamiento los recursos del medio ambiente.

## **1.6 ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

- **Proyectual**

El tema de investigación aborda un área proyectual, con funciones dirigidas hacia la solución de diferentes problemáticas existentes en el polígono de estudio, implementando la propuesta de diseño de un centro de producción y capacitación artesanal que permita consolidar tanto la estructura ambiental como la generación de espacio público efectivo que mejoren la calidad y aspecto del entorno.

## **1.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Ciudad paisaje y territorio**

La investigación se desarrolla en una línea de “ciudad, paisaje y territorio” ya que al ser una propuesta priorizada en el medio ambiente involucra con gran prioridad el aspecto urbano el cual es un elemento a rescatar en el sector de estudio, permitiendo solucionar el déficit de espacio público presente en la ciudad y contaminación ambiental, promoviendo de igual manera desarrollo del proyecto arquitectónico el cual permita mejorar el aspecto y funcionalidad del entorno.

## 1.8 ANTECEDENTES

Con relación a la importancia que tiene el equipamiento de producción y capacitación artesanal para el fortalecimiento de la dinámica cultural de este emplazamiento arquitectónico como también la propuesta de estructuración del espacio público desde el componente ambiental en respuesta a una serie de problemáticas existentes en el sector de estudio, se trae a relación importantes investigaciones anteriormente realizadas que reafirman las teorías propuestas por esta investigación.

Han existido expresiones para definir la planificación urbana , que tiene que ver con la evolución histórica en los estados de consolidación, con el propósito de generar espacios de interacción como plazas, salas de conferencia, museos, espacios recreativos, entre muchos otros tipos que se definen como recursos espaciales de carácter comunitario, y a los cuales se tiene la posibilidad de acceder y participar, atendiendo a la manera en que el usuario o visitante accede y se desenvuelve en un determinado lugar.

“Centro de cultura ambiental Chapultepec, construido en el año 2020 por el arquitecto a cargo Rafael Ponce Ortiz en ciudad de México es un nuevo nodo cultural, paisajístico y ambiental dentro de la segunda sección del Bosque de Chapultepec en Ciudad de México; forma parte de las iniciativas del Plan Maestro “Chapultepec Naturaleza y Cultura” que coordina Gabriel Orozco. La propuesta fue seleccionada como resultado de un concurso público y abierto convocado por el Gobierno de la Ciudad de México en coordinación con el Gobierno Federal.

El Centro de Cultura Ambiental contempla un Pabellón rodeado de un conjunto de Jardines con diseño naturalista y una mirada etnobotánica. Estos Jardines hacen referencia a los diversos ecosistemas y paisajes naturales de la Cuenca del Valle de México (Bosques Templados, Pastizales, Humedales y vegetación de Pedregal) y se integran cuidadosamente con la vegetación existente, topografía y equipamiento de Chapultepec, optimizando e incrementando así su gran potencial como bosque urbano.

Para la accesibilidad y disfrute de estos Jardines, se han incorporado una serie de Paseos Bioculturales, que mejoran significativamente la conectividad peatonal en esta sección del Bosque. Los Paseos ofrecen una experiencia de inmersión en la naturaleza y un redescubrimiento educativo de la importancia de los elementos naturales dentro de un bosque urbano y nuestra relación con ellos, trascendiendo así su funcionalidad meramente conectiva y estética.

La configuración espacial del proyecto nace de ubicar estratégicamente el Centro de Cultura Ambiental. Se incorpora delicadamente a la geometría del lago y a un talud natural con vegetación existente, que proporciona un espacio óptimo para emplazar un conjunto de gradas de piedra volcánica que sirven de contención, descanso y contemplación para el nuevo paisaje o escenario ambiental.

Así está dividido el Centro de Cultura Ambiental la forma en que Rafael Ponce Ortiz contempló este espacio es única y bastante completa. De inicio, contempló un Pabellón rodeado de un conjunto de jardines diseñados de manera especial, misma que respeta la naturaleza y el territorio de la CDMX. Como mencionamos antes hacen referencia a los diversos ecosistemas y paisajes naturales del Valle de México: bosques templados, pastizales, humedales y vegetación de pedregal. Todos ellos se integran cuidadosamente con la vegetación que ya existía en el territorio, por lo cual el mote de bosque urbano es totalmente alusivo.

Ahora bien, para la accesibilidad y goce del Centro de Cultura Ambiental, se incorporaron paseos bioculturales que conectan a los peatones con esta sección del bosque. Estos ofrecen una increíble experiencia natural, por lo que todo visitante puede redescubrir los espacios naturales y vivir cada elemento urbanizado dentro del bosque, o bien, la naturaleza en la urbe. Así, Rafael Ponce concibió el espacio como un lugar de aprendizaje y disfrute, más que un lugar estéticamente bello o como un espacio aislado de las calles. Los paseos bioculturales poseen una trayectoria en forma de espiral, siguiendo los trazos cursivos de Ponce, los cuales parten de diferentes puntos de Chapultepec y confluyen en el Centro de Cultura Ambiental.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> PONCE ORTIZ, Rafael. “Centro de Cultura Ambiental Chapultepec”. (En línea) En: Conoce el nuevo Centro de Cultura Ambiental en el corazón de Chapultepec. 2023-01. (consultada: 14, marzo,2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.admagazine.com/articulos/centro-de-cultura-ambiental-en-chapultepec>.

De esta manera teniendo como prioridad la relevancia del espacio público desde el componente ambiental con la recuperación de la ronda de protección del río Pasto desde la planeación urbana se trae a relación antecedentes de importancia para esta investigación con un proyecto que a nivel nacional ha generado la configuración y planificación de su entorno como lo es el proyecto “Parques de Río Medellín el cual surge como proyecto insignia construido en el año 2015 como respuesta a la problemática existente del río, que atravesando la ciudad se encuentra desligado de las dinámicas urbanas y sociales por la avenida regional y autopista sur, vías nacionales que recorren el valle paralelas al canal del río. Buscando ser el elemento que teje la ciudad tanto longitudinal como transversalmente, el proyecto propone re-conceptualizar el uso del borde del río y revitalizarlo a partir de su transformación como jerarquía ambiental, cultural, educativa, deportiva y de movilidad.

El objetivo general de Parques del Río Medellín es generar un eje público y ambiental para la integración del corredor ambiental con la actividad urbana y los sistemas estructurantes de la ciudad y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá a través de un parque urbano compuesto de espacios públicos de calidad. El proyecto nace de la necesidad de un mejoramiento de la movilidad metropolitana que a partir del aprovechamiento eficiente de los suelos de oportunidad, las infraestructuras, las zonas verdes y el espacio público aledaño, permite implantar usos más adecuados y consecuentes con el medio ambiente, el paisaje, la cultura y la estructura urbana existente, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Río como eje estructurante: Aprovechar la jerarquía natural del río para crear un parque botánico que articule los sistemas naturales de la ciudad en un circuito ambiental dentro del Valle de Aburrá.

- Repotenciación de los vacíos verdes urbanos y su vinculación al sistema ambiental: Se categorizan, reutilizan y reconectan al corredor biótico los vacíos verdes urbanos encontrados en el área de influencia directa del Río Medellín y sus afluentes.

- Recuperación e integración de quebradas: Promover la recuperación y protección de las quebradas a través de su integración en el corredor biótico metropolitano.

- Reciclaje de estructuras subutilizadas en el área de influencia del corredor biótico: Se aprovechan las estructuras subutilizadas o de usos poco sostenibles sobre el corredor del río para reciclarlas y darles usos que complementen la vocación del Parque Botánico de Medellín."<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> MONSALVE GOMEZ, Sebastián y HOYOS TABORDA, Juan David. Parques del Río Medellín. (En línea) En: Bienal internacional de Paisaje Barcelona.2019. (consultada: 14, marzo,2023). Disponible en la dirección electrónica <https://landscape.coac.net/parques-del-rio-medellin>.

Con relación a los antecedentes anteriormente mencionados con características similares tanto urbanísticas como arquitectónicas para esta investigación, también se trae a relación aportes de gran importancia para destacar la relevancia de la cultura dentro de la ciudad que hoy en día exalta la ardua labor realizada por los artesanos y artistas populares de la región, esta es una oportunidad para que sus productos y artesanías sigan siendo visibles internacionalmente, permitiendo el intercambio de experiencias, la interacción con el sector artesanal y el fortalecimiento de la cadena de valor de las expresiones culturales, lo que traerá consigo la reactivación económica.

“El Centro cultural de bienestar y resguardo natural, ubicado en Villa de Leyva, Boyacá, surge con el objetivo de proteger los recursos naturales del lugar, sin embargo, surge la inquietud si ¿El proyecto arquitectónico puede ser un ejercicio de reconciliación con la naturaleza?; Esta cuestión nace de la problemática que vivimos actualmente a nivel mundial: La contaminación, por años se ha observado como la arquitectura y la construcción juegan un papel muy importante en el cambio climático y la destrucción de los ecosistemas, generalmente “los arquitectos diseñan y lo que se convierte en obra construida, casi siempre contamina, merma los recursos naturales no renovables y emite CO2 a la atmósfera. Mientras que las consecuencias positivas de un exitoso proyecto de arquitectura son de algún modo temporales, las consecuencias negativas del impacto global de la profesión son cada vez más irreversibles. Todos aquellos que producimos cosas, somos responsables y todos podemos colaborar adaptándonos a los cambios que necesitan implementarse.” (Abascal, 2019).

Como bien lo dice Isabel Abascal debemos adaptarnos al cambio, por ende, debemos ayudar como nuevos profesionales de arquitectura a reducir la huella negativa que por años se ha generado en nuestros recursos naturales. En la propuesta general y en particular el centro cultural se proponen diferentes estrategias para mitigar el daño ambiental y ser un ejemplo de reconciliación con la naturaleza.”<sup>5</sup>

“La revitalización urbana en zonas deprimidas o marginales a través de la infraestructura y equipamientos, con el objetivo de generar inclusión, a partir de la cultura de manera creativa y en la instalación de espacios culturales viables, puede correlacionarse al rumbo que una ciudad se proponga para facilitar el desarrollo humano. El propósito de construcción de equipamientos e infraestructuras en espacios no integrados al tejido urbano, apunta a la innovación de cambios en lo urbanístico y en lo social, producto de la planificación que permite articular tanto acciones comunitarias como una relación entre vecinos y de ellos con el Estado. Contribuyendo a la creación de barrios amigables para la preservación del medio

---

<sup>5</sup> BELALCAZAR GONZALES, Yuri Tatiana. Centro cultural de bienestar y resguardo natural (en línea) En: universidad católica de Colombia facultad de diseño. 2021. (consultada: 18, diciembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d02a438e-132a-4bf1-a09e-a35555ba5dcd/content

ambiente adecuándose a las necesidades de la comunidad.

Las infraestructuras y equipamientos culturales son espacios constitutivos del entorno, de la multiplicidad de prácticas que realizan los individuos, así se establecen como piezas arquitectónicas significativas, como lugares de encuentro social, promotor de las entidades culturales y sociales que conviven en una misma ciudad-territorio.”<sup>6</sup>

## 1.9 ESTADO DEL ARTE

Con respecto al estado actual del sector de estudio, se bordan investigaciones que han tenido aportes de gran importancia para la consolidación de este trabajo de grado a través de un análisis claro sobre artículos encontrados en páginas web, proyectos investigativos, proyectos existentes, etc, que han influido en el mundo en los últimos años y a la vez son un aporte significativo para este proyecto.

Durante siglos la humanidad debido a su ocupación y actuar en el territorio, ha atentado contra los recursos naturales; A causa de esto el *Centro cultural de bienestar y resguardo natural*, ubicado en Villa de Leyva, Boyacá, gira en torno a la implementación de algunos de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Con el fin de contribuir con la conservación de los recursos y el bienestar de la población en general; El centro cultural se articula con la propuesta general desarrollada entorno al río Sáchica, la cual busca proteger y restaurar la zona, articulando el proyecto, por medio de hitos urbanos que generan una conectividad ecológica, cabe destacar que el centro cultural desarrolla el Aviturismo al interior del proyecto como una experiencia arquitectónica sensorial, “la propuesta busca ofrecer, más que un “espacio diseñado”, un ambiente habitable que deleite los sentidos y madure su identidad con el pasar del tiempo.”

El Centro cultural de bienestar y resguardo natural, ubicado en Villa de Leyva, Boyacá, surge con el objetivo de proteger los recursos naturales del lugar, sin embargo, surge la inquietud si ¿El proyecto arquitectónico puede ser un ejercicio de reconciliación con la naturaleza?; Esta cuestión nace de la problemática que vivimos actualmente a nivel mundial: La contaminación, por años se ha observado como la arquitectura y la construcción juegan un papel muy importante en el cambio climático y la destrucción de los ecosistemas, generalmente “los arquitectos diseñan y lo que se convierte en obra construida, casi siempre contamina, merma los recursos naturales no renovables y emite CO<sub>2</sub> a la atmósfera. Mientras que las consecuencias positivas de un exitoso proyecto de arquitectura son de algún modo

---

<sup>6</sup> ALCARAZ, María Victoria. Reflexiones sobre las infraestructuras y equipamientos culturales (en línea) En: Manual Atalaya apoyo a la gestión cultural. 2014. (consultada: 19, diciembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica: <https://atalayagestioncultural.org/reflexiones-infraestructuras-equipamientos-culturales/>

temporales, las consecuencias negativas del impacto global de la profesión son cada vez más irreversibles. Todos aquellos que producimos cosas, somos responsables y todos podemos colaborar adaptándonos a los cambios que necesitan implementarse.” (Abascal, 2019).<sup>7</sup>

Los corredores naturales en las ciudades han tomado gran importancia, dada la necesidad e interés de sus habitantes de retornar a la naturaleza y fortalecer los pulmones ambientales que les rodean y así evitar las afectaciones para la salud y el planeta. Cada día se requiere más mirar hacia estas zonas y recuperarlas para la sociedad.

La propuesta de un corredor ambiental OTUN – CONSOTA fue desarrollada a partir de la evaluación de los efectos ambientales económicos y sociales relacionados con la expansión de la comuna universidad y villa santana el jardín botánico , universidad tecnológica el salado consta , todo esto alrededor del área de manejo especial cancelles (cerro mirador cancelles) en la ciudad de Pereira , dicha expansión de ha realizado sin una debida consideración de los factores biofísicos y diferentes categorías sociales , espaciales y ambientales del área en general lo que genera una gran presión sobre los recursos naturales afecta el nivel de vida de la población presente en esta área .

La optativa técnica y tecnología busca fortalecer los conocimientos de arquitectura bioclimática y sostenible como principio de diseño y proyección de ciudad, como reto principal se presenta el cerro Cancelles, eje ambiental estructurante con gran importancia urbanística pero ignorado por los Pereiranos, permitiendo un plan de desarrollo urbanístico que apoye el entendimiento de las diversas dinámicas sociales, culturales y económicas que se realizan en el cerro, por medio de categorías clasificadas en sistemas, con los cuales se identifican las principales problemáticas y necesidades en el área de trabajo teniendo como prioridad el desarrollo consiente del cerro Cancelles siendo una muestra la importancia de la conservación y estudio de los recursos naturales de la región, siendo potencial ecológico en Pereira, especialmente las comunidades aledañas que también han sufrido el flagelo del abandono gubernamental.

Es importante que se tenga en cuenta que todos los habitantes de la ciudad, incluso de la región; se verán favorecidos en gran medida con la creación y fortalecimiento de rutas turísticas en el cerro de Protección Cancelles fortaleciendo así la capacidad instalada de turismo, recreación y descanso que requiere un centro urbano como Pereira; además de resignificar la vida de las comunidades ancladas en ese

---

<sup>7</sup> BERNAL GONZALES, Yuri Tatiana. Centro cultural de bienestar y resguardo natural (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de diseño.2021. (consultada 22, diciembre,2022). Disponible en la dirección <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d02a438e-132a-4bf1-a09e-a35555ba5dcd/content>

territorio haciéndolas centro de procesos y fortaleciendo las potencialidades multiculturales que poseen.<sup>8</sup>

Los centros culturales tienen suma importancia en la educación; permiten la transferencia del arte y la cultura de diferentes partes del mundo. Facilitan la comunicación, promoción, difusión, interpretación y práctica del arte en sus distintas y variadas expresiones. Los Centros Culturales son una realidad que atienden a esa necesidad y no se sostienen exclusivamente desde el entusiasmo que el arte genera. Las instituciones de arte se gestionan, en el mundo entero, desde principios profesionales de funcionamiento, y es por eso que crecen en la calidad y cantidad de sus servicios. El bienestar que puede conllevar el estímulo de lo artístico en contextos de pobreza es aún superior, por lo que es de suma importancia que los Centros Culturales Comunitarios sean apoyados sistemáticamente desde instituciones intermedias de la sociedad civil, con posibilidades de transferir capacitación en materia de gestión y sustentabilidad para los proyectos que surjan en los barrios más desprotegidos. Los Centros Comunitarios de Arte son una realidad y no se sostienen exclusivamente desde el entusiasmo que el arte o la cultura genera en las personas. Las instituciones de arte se gestionan, en el mundo entero, desde principios profesionales de funcionamiento, y es por eso que crecen en la calidad y cantidad de sus servicios. El bienestar que puede conllevar el estímulo de lo artístico en contextos de pobreza es aún superior, por lo que es de suma importancia que los Centros Culturales Comunitarios sean apoyados sistemáticamente desde instituciones intermedias de la sociedad civil, con posibilidades de transferir capacitación en materia de gestión y sustentabilidad para los proyectos que surjan en los barrios más desprotegidos.<sup>9</sup>

En la actualidad se habla de educación ambiental como el medio más efectivo para concienciar a la población sobre la necesidad de preservar el ambiente con miras a lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y por venir. Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido, posiblemente, a que no logramos tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza. Se hizo una revisión sobre las investigaciones más recientes acerca de la trascendencia de la educación ambiental como base para optimizar la cultura presente y futura.

El ser humano comenzó a producir impactos significativos en el ambiente desde que emergió como una especie dominante en el planeta. En consecuencia, hoy en día se ha dado una gran importancia al medio ambiente y a su conservación, y se

---

<sup>8</sup> MARIN GIRALDO, Daniela Alexandra. Proyecto arquitectónico centro cultural interactivo ubicado en el corredor ambiental de Canceles (en línea) en: Universidad Católica de Pereira, facultad de arquitectura y diseño. 2019. (consultada 23, diciembre,2019). Disponible en la dirección electrónica <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5664/4/DDMARQ217.pdf>

<sup>9</sup> EKUALIA, "Porque son importantes los centros culturales" (en línea) en: Espacio centro de la Tierra.2019 (consultada 10, enero,2023) disponible en la dirección electrónica: <https://www.espaciocentrodelaTierra.com/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>

busca que las acciones realizadas por el hombre dentro de su ámbito social, económico y cultural no vayan en deterioro de los recursos agua, suelo y aire. Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido, posiblemente, a que no logramos tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza.<sup>10</sup>

La política cultural de los espacios públicos de la ciudad, no puede ser escindida del conjunto de intervenciones sobre la reproducción ampliada de la vida implicado en la política social, en tanto no sólo busca intervenir en el entramado de relaciones socio-culturales de la ciudad, sino también remover ciertas dinámicas y mecanismos profundos de la desigualdad social.

No se trata, entonces, de reproducir el “romance del espacio público”, como lo denominó Adrián Gorelik, recurriendo a la imagen del “lugar idealizado donde depositamos todas las virtudes de la ciudad para no tener que afrontar el difícil compromiso de ponerlas en práctica en la realidad de nuestras ciudades”. Por el contrario, pensamos la política cultural de los espacios comunes como una intervención que, articulada con adecuadas políticas sociales y urbanas, constituye un instrumento para modificar la configuración cultural de la ciudad: los usos y las apropiaciones de los espacios públicos, las posibilidades de desplazamientos y de encuentros entre distintos actores sociales, las formas predominantes de interacción social cotidiana en la ciudad. Así, en nuestra definición se destacan dos elementos: uno que alude a la accesibilidad que presentan dichos espacios, es decir, a los modos más o menos fluidos y simples de llegar, usarlos y construirlos; otro, a la diversidad de los actores sociales que participan en estos procesos.

La gestión del espacio público debe correr en paralelo a una gestión cultural que no esté centrada en el mero fachadismo o el evento-espectáculo masivo, sino en la consolidación de la ciudadanía. Una gestión que defina claramente el contenido y sentido de las políticas, sus formas de implementación y el espectro de sus destinatarios; un plan cultural a largo plazo que exceda el gobierno de turno, y que defina el tipo de ciudad que queremos ser y tener. Para ello es fundamental trabajar en forma conjunta con diversos sectores de la ciudadanía (Estado, ONGs, grupos empresarios, asociaciones desarrollo comunal, organizaciones comunitarias, cooperativas y vecinos) y conocer cuáles son las demandas culturales de los ciudadanos.<sup>11</sup>

Con respecto a las anteriores reflexiones analizadas, la planificación urbana de este

---

<sup>10</sup> SEVERICHE SIERRA, Carlos. GOMEZ BUSTAMANTE, Edna. JAIME MORALES, José. La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible (en línea) en: Universidad privada Dr. Rafael Beloso Chacin. 2016. (consultada, 24 de diciembre, 2022) Disponible en la dirección electrónica <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>

<sup>11</sup> JIMENEZ KUKO, Wil. La gestión del espacio público como escenario de desarrollo cultural (en línea) en: Wil jimenez Kuko, cultura – proyectos. 2021 (consultada, 2, de enero, 2023) Disponible en la dirección electrónica <https://www.wiljimenezkuko.com/post/la-gesti%C3%B3n-del-espacio-p%C3%ABlico-como-escenario-de-desarrollo-cultural>.

estudio aplicado al espacio público con el fin de configurar la estructuración ambiental que hoy presenta el río Pasto se plantea con el propósito de otorgar a la ciudad zonas de recuperación, protección, recreación y servicios culturales, para lograr una conexión entre los habitantes y la infraestructura aledaña al cuerpo hídrico que hoy en día le ha dado la espalda a un eje que por excelencia configura la ciudad y que son elementos de suma importancia para contribuir a los bajos índices de cantidad y calidad en el espacio público que hoy presenta la ciudad.

## 1.10 MARCO TEÓRICO

Para la organización del marco teórico se fundamenta esta investigación en dos componentes que se establecen el primero como medio ambiente y paisaje el cual incluye la consolidación del análisis y propuestas que definen la intervención a desarrollar en la propuesta urbana, y un segundo como componentes arquitectónicos y formales en donde se abarca la configuración formal y funcional del edificio con sus respectivas caracterizaciones de diseño, estas teorías están relacionadas con abordajes teóricos que se mencionan a continuación en el esquema funcional aplicado para la configuración del proyecto.

De esta manera se aplica conceptos teóricos de gran relevancia relacionados a esta planificación urbano-arquitectónica que relacionan y sustentan la importancia de la estructuración ambiental, como también la consolidación del espacio público para la configuración de un equipamiento de capacitación y producción artesanal el cual integra una serie de problemáticas en el área de estudio para lograr un entendimiento claro que sustente la importancia en el desarrollo de los objetivos específicos planteados en esta investigación.

**Figura 4. Esquema funcional marco teórico.**



Fuente: El autor

### **Análisis estructurante a partir del plan de ordenamiento territorial.**

El plan de ordenamiento territorial es la principal herramienta ordenador de ciudad, el cual se basa en el diagnóstico, pronóstico, formulación, concentración, aprobación y adopción de planteamientos que buscan la contribución del buen desarrollo urbano, a través de los sistemas estructurantes, los cuales serán instrumento de mayor importancia para el análisis del tramo 5 del río Pasto (Sector la Milagrosa).

El tramo 5 del Río Pasto al ser parte de la ronda hídrica de este cuerpo de agua presenta aspectos ambientales de gran relevancia, el cual genera la priorización de un análisis del entorno físico-espacial según el diagnóstico del plan de ordenamiento territorial.

La estructura ambiental de la ciudad se ve como un aspecto estratégico para generar propuestas de ordenamiento del territorio, tal como lo dice el POT.

### **“Pasto ordena el territorio sobre sus cuencas.**

Pensar en la cuenca hidrográfica como el componente natural para ordenar el territorio a partir del uso adecuado de los recursos hídricos es la estrategia espacial a partir de la cual la formulación del Plan definió Zonas y Unidades Territoriales en los entornos rural y urbano.

**Las Zonas y Unidades Territoriales** son áreas del suelo que, por sus características naturales, urbanísticas y funcionales con patrones particulares de ocupación del territorio, presentan un grado de homogeneidad que permite su planificación como piezas articuladas del territorio.

**Las Cuencas hidrográficas** Lago Guamués y ríos Bobo y Pasto son los espacios naturales territoriales que delimitan zonas de ordenamiento a gran escala, su definición permite planificar el territorio en armonía con las características propias de la cuenca y definir su reglamentación. En el área rural, se han definido las unidades de planificación rural UPR, teniendo en cuenta la vocación de cada una de ellas para la planificación sostenible e inteligente del territorio.

**Identificar la Estructura Ecológica Municipal**, permite asegurar en el tiempo la conservación de la biodiversidad, su funcionalidad y la prestación de servicios eco sistémicos que sustentan el bienestar de la población y soporten los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales, ecosistémicos que sustentan el bienestar de la población y soportan los procesos ecológicos de la biodiversidad y la sustentabilidad del modelo de ordenamiento,

estableciendo la estructura ecológica como una determinante para la asignación de usos de suelo en el municipio de Pasto.”<sup>12</sup>

La importancia del diagnóstico a partir del plan de ordenamiento territorial, es evidente desde los planteamientos de la estructura ambiental propuestos en este documento, ya que el entorno de implantación es un punto estratégico que hace parte de los tramos de intervención de uno de los determinantes naturales más importantes de la ciudad, como el río Pasto siendo, el cual es identificado a través del diagnóstico,

El polígono de intervención y la comuna 1 también se identifica por sus valores históricos y culturales que los resalta la *Ruta para la construcción participativa del POT*, y ve la necesidad de un equipamiento para la cultura siendo específico en un espacio para trabajo manuales.

**“EQUIPAMIENTOS PARA CULTURA:** Comuna siete y doce resaltan la falta de teatros, Comuna tres bibliotecas, Comuna uno centros para trabajos manuales.”<sup>13</sup> Es así como el análisis y diagnóstico de esta investigación se fortalece y afianza el diagnóstico a generar del polígono de intervención, basándose en los usos complementarios para la comuna 1.

La comuna uno se caracteriza por su centro histórico y por la planificación para la liberación de espacio público de esta zona, del cual se identifica los aspectos claves para diagnosticar la zona de intervención a través de la propuesta de la glorieta Hullaguangua. “El suelo de protección definido en 2000 tiene un área superior a la de 2003 ya que en este último se libera un área aledaña a la glorieta de Hullaguangua, correspondiente a una hectárea. Para 2009 el área definida para suelo de protección con uso para la protección ambiental, incorpora todas las categorías de dicho suelo, como son las áreas de ronda hídrica, pendientes superiores a 45° y zonas verdes, incrementando el área en 7 Hectáreas que ameritan protección ambiental urbana.”<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> POT- Pasto, Cartilla pot 2015 (en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica. <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

<sup>13</sup> POT- Pasto, Ruta para la construcción participativa del POT (en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica. <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

<sup>14</sup> POT- Pasto, Cuaderno diagnóstico Físico espacial 2015 (en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica. <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

Referenciando lo anterior, el diagnóstico del polígono trae consigo diferentes aspectos a tener en cuenta a la hora del planteamiento de la propuesta urbana como los ambientales, espacio público y movilidad, a través de formulación actual del plan de ordenamiento territorial en su cuaderno físico espacial.

La ocupación del río Pasto en la comuna 1 es de gran porcentaje ya que presenta la segunda ocupación porcentual de los tramos por comuna de dicho cuerpo hídrico.

“El río Pasto dentro del perímetro urbano discurre por siete (7) comunas correspondientes a la división política administrativa del municipio, siguiendo el recorrido del río desde la cota más alta de dicho cauce encontramos la comuna tres (3) la cual presenta una ocupación de la ronda del 4.89 %, la comuna doce (12) una ocupación del 10.08 %, la comuna dos (2) una ocupación del 5.86 %, la comuna once (11) una ocupación del 17.73 %, la comuna diez (10) una ocupación del 1.88 %, la comuna uno (1) una ocupación del 26.51 % y en la cota más baja del cauce del río la comuna nueve (9) con una ocupación del 33.03 % del porcentaje total de ocupación de la ronda de protección hídrica.”<sup>15</sup>

Los datos anteriores son dan gran importancia al diagnosticar el polígono seleccionado ya que dicho determinante natural es un limitante de la zona de investigación, comprendiendo el tramo tres en la Comuna uno, siendo este un potencial para generar diagnósticos claves.

La comuna uno, al ser la primera de la ciudad se encuentra con una densidad muy alta en distintos usos de suelo, lo cual es un punto a diagnosticar de esta investigación. “La comuna uno, presenta una baja densidad, debido a la alta utilización de suelos en actividades comerciales, institucionales y la presencia de viviendas grandes, espaciosas y lotes subutilizados.”<sup>16</sup>

### **Concepto de Urbanismo y Paisaje según José Seguí.**

Para la consolidación de esta investigación en temas de planificación urbana es de gran importancia relacionar conceptos teóricos que avalen la relevancia de esta propuesta urbano-arquitectónica en el polígono de estudio con el propósito de estructurar y recuperar el medio ambiente con la propuesta físico espacial. Se

---

<sup>15</sup> POT- Pasto, Cuaderno diagnóstico Físico espacial 2015 (en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica.

<https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

<sup>16</sup> POT- Pasto, Cuaderno diagnóstico sociocultural(en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica. <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

relaciona el concepto de Urbanismo y Paisaje con el fin de concretar valores en esta planificación urbanística.

“la consideración y entendimiento del” Paisaje” como percepción visual y cultural necesariamente interdisciplinar, que requiere de esa necesaria transversalidad profesional para poder analizar las transformaciones que se producen en las escalas urbanas y territoriales de la Ciudad a través de la Planificación Urbanística. Podríamos reconocer que el concepto del “Paisaje” tiene su base en la percepción dinámica de estas transformaciones desde el análisis de las “distancias visuales” con que se perciben sus acciones respecto a sus diferentes referencias de visualización. Así mismo de manera muy diferente, en el medio natural se basaría en las leyes de la naturaleza que modifican sus formas y estructuras geográficas a través de sus acciones más científicas de carácter natural, estando todas ellas transversalmente conectadas como demuestra la similitud en las estructuras orgánicas vegetales y topográficas con los resultados formales de las implantaciones de las tramas de las ciudades y sus arquitecturas adaptándose a dichas composiciones orgánicas.”<sup>17</sup>

El urbanismo y paisaje es de suma importancia con relación a las dinámicas urbanas existentes donde se incluye la implementación de ciertas prácticas tenidas en cuenta para el desarrollo territorial y urbano que se tuvo en cuenta para desarrollar el estudio de esta estructuración urbana.

“Cuando visitamos los espacios urbanos de una ciudad, lo primero que percibimos de ella es su realidad física y la actividad urbana que se genera a través de las relaciones sociales que se producen entre sus habitantes. Esta primera visión de la ciudad, está principalmente apoyada en la percepción paisajística y sensorial que son capaces de provocar sus “vacíos” o espacios públicos como generadores de dichas actividades y relaciones colectivas que se han conformado precisamente desde los “llenos” de sus arquitecturas. Esa simbiosis permanente entre “llenos y vacíos”, que definen no sólo la “forma” sino también la “vida” de la ciudad, no es otra cuestión que la inseparable relación existente entre la escala arquitectónica de la “intervención” y la planificación urbanística que la “ordena” previamente, desde cuya acción conjunta y permanente se va estableciendo el “escenario” sobre el que se desarrollan las formas de la ciudad y, en consecuencia, la vida

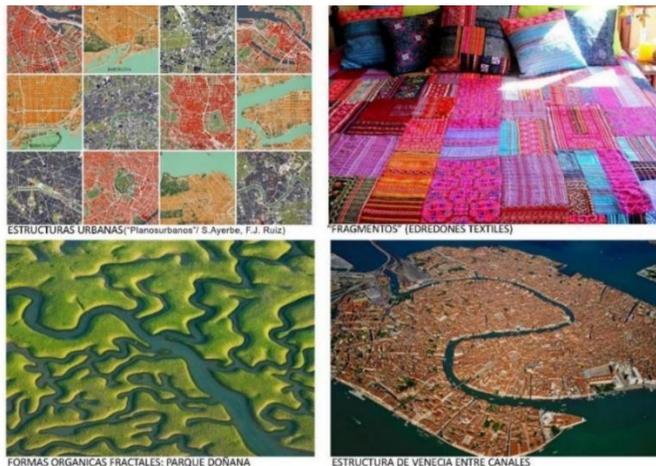
---

<sup>17</sup> SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento.01, 02, 2019. (consultada, 10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesegui.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>

o actividad social de sus habitantes que se constituye en una importante característica del paisaje. Es precisamente en este escenario de “llenos y vacíos”, en el que también se basa la comprensión urbana del paisaje de la ciudad como una “realidad mágica”, es en dónde nos deleitamos y disfrutamos de las emociones que nos producen las actividades colectivas debido a la potente convivencia social que estos “vacíos” o espacios públicos provocan dentro del entramado y dinámico tejido de la ciudad.”<sup>18</sup>

La estructuración urbana nos permite tener un previo conocimiento del estado actual de un sector de intervención, como también lograr diagnosticar un determinado polígono de estudios conociendo también los tejidos urbanos que nunca serán homogéneos y continuo, porque la complejidad de sus relaciones y usos no pueden tampoco serlo, sino fragmentario en sus diferentes partes que se entrelazan por una estructura que los une e hilvana de manera similar al de las piezas textiles de un “edredón” en donde cada pieza es diferente, pero en su “todo” conforman una estructura comprensiva similar a la que se produce en las “estructuras urbanas” de las ciudades.

**Figura 5.** Ejemplos de estructuras urbanas



**Fuente:** *SEGUI PEREZ, Urbanismo y paisaje, (en línea) En: Jose segui Arquitecto, arquitectura y planteamiento. 01,02,2019. (consultada, 10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>*

“Esta tendencia del “acomodamiento” de la cotidianidad estática de la realidad heredada, provoca una cierta resistencia a transformar esos espacios que se han apropiado desde sus conceptos inmovilistas, al

<sup>18</sup> *SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento. 01, 02, 2019. (consultada, 10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>*

dejar de entender el paisaje como una percepción dinámica y cultural que se produce en las sucesivas y permanentes transformaciones de los desarrollos históricos de la ciudad por la acción de la Planificación Urbanística, necesariamente diferenciadas con las modificaciones de su realidad natural que científicamente provocan las propias acciones de la naturaleza. Podríamos llegar a la conclusión de que cada percepción del paisaje se convierte en sí misma en un descubrimiento visual, en “miradas ocultas” y siempre incompletas que nos ha llegado precedida históricamente de otras muchas lecturas, que al mismo tiempo también se transformaron en las sucesivas actuaciones dinámicas que las conformaron y que dieron lugar a las “formas y paisajes” que actualmente percibimos desde ese necesario “dinamismo” que se produce el desarrollo de la ciudad, en donde se integran dichas transversalidades desde el análisis de sus estructuras topográficas y geomorfológicas que se superponen a las ordenaciones urbanísticas, y en consecuencia paisajísticas, como dos caras conjuntas de una misma moneda que se integran desde el análisis y acción que nos aporta la teoría y práctica de la disciplina urbanística.”<sup>19</sup>

Con respecto a lo anterior es importante destacar la relevancia de los espacios urbanos que influyen en la constitución de la arquitectura, convirtiéndose de esta manera en elementos de actividad social que generan los puntos de intervención como importante característica del Paisaje.

“En este sentido, deberíamos admitir también cómo los elementos “móviles” de la ciudad constituidos por sus habitantes y actividades adquiere un papel primordial en ese “escenario” paisajístico que posibilita tanto sus espacios urbanos como sus arquitecturas que conforman conjuntamente la “escena” en donde se desarrolla la “vida” de la ciudad y su actividad urbana. Y por ello, habría que reconocer que la ciudad no se ha generado exclusivamente por una suma de edificios, sino principalmente por sus capacidades relacionales de “hacer ciudad” que hacen posible entenderla como un espacio de “consenso colectivo”, en donde se hacen posibles la interconexión de las complejas relaciones sociales entre sus habitantes para que puedan actuar en esa “escena” de la ciudad, que se convierte en ese “acto mágico” de emociones y convivencias colectivas que fue siempre, y lo seguirá siendo en un futuro, el principal objetivo de la “razón y ser” de su

---

<sup>19</sup> SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento.01, 02, 2019. (consultada, 10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>

existencia a través precisamente de sus paisajes urbanos y territoriales que las identifican.”<sup>20</sup>

A modo de síntesis, podríamos reconocer que esta nueva acción proyectual de la planificación y sus paisajes podría basarse en dos principios básicos: el “análisis y diagnóstico” de la realidad percibida por el desarrollo histórico de la ciudad y la concreción de la acción o proyecto de su transformación con la comprensión de quien la percibe , analizando sus principales conceptos como podría ser la morfología del lugar la “piel”, las perspectivas visuales los “hitos”, las referencias territoriales y urbanas (las nuevas “centralidades”, los bordes del crecimiento las “periferias”, las piezas estratégicas “los “equipamientos”, las trazas generales “el “modelo”, los espacios colectivos “los “vacíos”, las herencias históricas las transiciones campo-ciudad (nuevas “urbanidades”), los usos y economías (los espacios “productivos), las acciones (los “proyectos”), las estructuras generales (la “forma”)... , y todo ello dentro de la Planificación Urbanística que le aporta el orden donde las interrelaciones diversificadas se reflejarán en actuaciones puntuales cuyas “causas-efecto”, a modo de “acciones de acupuntura”, se producirán según localizaciones estratégicas de las mismas dentro del tejido que lo soporta.

Como anteriormente hemos expuesto, el paisaje como referencia visual es constantemente “mutable” en el tiempo, tanto en la transformación de su medio físico natural a través del continuo “movimiento” de sus ríos, escorrentías, dunas, masas vegetales, como en la permanente acción humana sobre la ciudad como consecuencia de las intervenciones urbanísticas y arquitectónicas que le han dado históricamente sus “formas” y en consecuencia sus propios paisajes tanto urbanos como periurbanos. Cada visión de estas diversas “capas” o escalas que nos ofrece la percepción del paisaje, es un “descubrimiento” y al mismo tiempo una “revisión” del mismo, ya que nunca se llega a culminar esa búsqueda del resultado final (al contrario de cómo ocurre en el proyecto arquitectónico), produciéndose “dinámicas lecturas” que provocan inmediatamente las necesarias “revisiones” debido a su continua “mutación” urbana y territorial a través de la interacción conjunta de la planificación urbanística y su capacidad propositiva en sus respectivas escalas proyectuales.<sup>21</sup>

Para concluir las teorías anteriormente mencionadas resaltan la importancia que tiene la ciudad en sus diferentes componentes y mas aun al encontrar espacios

---

<sup>20</sup> SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento.01, 02, 2019. (consultada,10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>

<sup>21</sup> SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento.01, 02, 2019. (consultada,10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>

como centralidades que enmarcan la ciudad con un patrimonio existente de gran relevancia, recalcando de la misma manera la importancia que tienen los elementos ambientales de ciudad como lo es el caso del río Pasto para la aplicación de sus diferentes conceptos a esta propuesta de intervención que se consolida a partir de diferentes problemáticas ambientales para la recuperación del espacio público que tanto afecta a nuestra ciudad.

## **Principios ordenadores Arquitectónicos**

Para realizar la composición y diseño de este proyecto arquitectónico se emplea los principios ordenadores utilizados en la composición según el libro *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden del arquitecto Francis D.K. Ching* donde se logra establecer parámetros de diseño que relacionan los elementos compositivos desde en un contexto urbano a un proyecto formalmente constituido en donde se emplean estos principios como punto de partida para mantener un orden coherente e el concepto tanto formal como funcional del edificio propuesto y su entorno a desarrollarse.

"El orden no se refiere tan solo a la regularidad geométrica, sino también aquella condición en que cada una de las partes de un conjunto esta correctamente dispuesta en relación con el resto y a un objetivo final, de manera que produzcan una organización armoniosa".<sup>22</sup>

Los principios ordenadores en la arquitectura se definen así:

**Eje:** "Línea definida por dos puntos en el espacio, en torno a la cual cabe disponer formas y espacios". En palabras simples es una línea (recta, curva, poligonal, en espiral, undulada o mixta) con la suficiente fuerza y jerarquía para destacar en la composición. La reconocerás ya que posee longitud y dirección. La misma puede ser determinada por llenos, vacíos o una mezcla de ambos.

**Simetría:** "Distribución equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea (eje) o de un punto (centro) común". Simplemente se basa en imaginar una línea invisible (horizontal, vertical, diagonal) traspasando el objeto a la mitad y notar igualdad en los lados.

**Jerarquía:** "Relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización". La jerarquía se refiere a un elemento que resalta de entre el resto, una anomalía.

---

<sup>22</sup> MEDINA, Diego. Principios ordenadores en la arquitectura (en línea) en: Principios de orden – Ching. 06,09,2012 (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://es.slideshare.net/DiegoMedina16/principios-ordenadores-ching>.

**Ritmo/Repetición:** "Utilización de modelos recurrentes y de sus ritmos resultantes, para organizar una serie de formas o espacios similares".

**Pauta:** "Sirve para reunir, acumular y organizar un modelo de formas y espacios". Para entender este principio sirve preguntarnos ¿qué elemento, espacio, volumen, forma... es el más esencial, manteniendo unidad en toda la composición, el cuál si es quitado derrumbaría o desordenaría el diseño?

**Transformación:** "Principio por el que una idea arquitectónica puede guardarse, confirmarse y construirse a través de un conjunto de manipulaciones y transformaciones moderadas".<sup>23</sup>

De tal manera Los principios de ordenación se consideran como artificios visuales que permiten la coexistencia perceptiva y conceptual de varias formas y espacios de un edificio dentro de un todo ordenado y unificado que permite tener una relación formal coherente con respecto a la aplicación con características particulares que genera el Centro de producción y capacitación artesanal.

### **Aportes generales y de accesibilidad al proyecto.**

#### **La cultura como medio de desarrollo**

Los centros culturales tienen suma importancia en la educación; permiten la transferencia del arte y la cultura de diferentes partes del mundo. Facilitan la comunicación, promoción, difusión, interpretación y práctica del arte en sus distintas y variadas expresiones. Los Centros Culturales son una realidad que atienden a esa necesidad y no se sostienen exclusivamente desde el entusiasmo que el arte genera. Las instituciones de arte se gestionan, en el mundo entero, desde principios profesionales de funcionamiento, y es por eso que crecen en la calidad y cantidad de sus servicios. El bienestar que puede conllevar el estímulo de lo artístico en contextos de pobreza es aún superior, por lo que es de suma importancia que los Centros Culturales Comunitarios sean apoyados sistemáticamente desde instituciones intermedias de la sociedad civil, con posibilidades de transferir capacitación en materia de gestión y sustentabilidad para los proyectos que surjan en los barrios más desprotegidos. Los Centros Comunitarios de Arte son una realidad y no se sostienen exclusivamente desde el entusiasmo que el arte o la cultura genera en las personas. Las instituciones de arte se gestionan, en el mundo entero, desde principios profesionales de funcionamiento, y es por eso que crecen en la calidad y cantidad de sus servicios. El bienestar que puede conllevar el estímulo de lo artístico en contextos de pobreza es aún superior, por lo que es de suma importancia que los Centros Culturales Comunitarios sean apoyados sistemáticamente desde instituciones intermedias de la sociedad civil, con

---

<sup>23</sup> MEDINA, Diego. Principios ordenadores en la arquitectura (en línea) en: Principios de orden – Ching. 06,09,2012 (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://es.slideshare.net/DiegoMedina16/principios-ordenadores-ching>.

posibilidades de transferir capacitación en materia de gestión y sustentabilidad para los proyectos que surjan en los barrios más desprotegidos.<sup>24</sup>

Por otra parte, la arquitectura en su concepción de diseño necesita de infraestructura que integre a toda la sociedad en sus diferentes condiciones de movilidad, para lograr una accesibilidad, confort y espacios equitativos a los habitantes que viven en ella y que hacen que los lugares sean accesibles.

**La accesibilidad.** consiste en concebir un entorno lo más empático y humano posible. Se trata de lograr espacios que tengan en cuenta las necesidades de todo el mundo, respetando los derechos de todas las personas.

En ese sentido, el objetivo de la accesibilidad es que cualquier ciudad o pueblo esté diseñado por y para todo el mundo. Por lo tanto, los edificios deben ser accesibles para todas las personas, así como los parques, el transporte público, los equipamientos deportivos o los comercios, entre otros ejemplos.

A través de la arquitectura, la accesibilidad busca garantizar que todas las personas gocen de una verdadera autonomía a la hora de acceder a cualquier parte: que puedan entrar y salir de los edificios libremente, además de utilizar todos sus espacios sin necesitar la ayuda de nadie.

En definitiva, la arquitectura accesible garantiza la transitabilidad y usabilidad de todos los espacios, para que todas las personas puedan acceder a ellos de forma libre y segura, independientemente de sus capacidades.

**Entorno urbano.** Lo mismo ocurre en el entorno urbano: necesitamos espacios de paso que sean lo suficientemente amplios, con pendientes suaves, sin escalones y con señalización acústica y visual que todo el mundo pueda percibir. También deberían ser accesibles los espacios de ocio o el transporte público, para poder acceder sin problema a un parque o una playa, por ejemplo, y ser capaces de desarrollar allí el juego o actividad que llevábamos en mente.

**La articulación,** en el arte y la arquitectura, es un método para diseñar las uniones en los elementos formales del diseño arquitectónico. A través de grados de articulación, cada parte se une con la totalidad del trabajo por medio de una articulación de tal manera que las partes unidas se combinan en estilos que van desde una unión excepcionalmente distinta a la opuesta a una alta articulación: fluidez y continuidad de unión. En trabajos altamente articulados, cada parte se

---

<sup>24</sup> EKUALIA, “Porque son importantes los centros culturales” (en línea) en :Espacio centro de la Tierra.2019 (consultada 10,enero,2023) disponible en la dirección electrónica: <https://www.espaciocentrodelaTierra.com/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>

define con precisión y se destaca claramente. La articulación de un edificio revela cómo las partes encajan en el todo enfatizando cada parte por separado.<sup>25</sup>

### **Normativa vigente para la consolidación del equipamiento.**

La importancia de los equipamientos culturales dentro de su consolidación de diseño y por tener características particulares para la sociedad, se reglamentan bajo la existencia de normas que rigen el diseño específico para la configuración de su carácter que en la propuesta del centro de producción y capacitación artesanal se regulan a partir de normas vigentes asociadas al diseño para su correcto funcionamiento, tipo de ambiente, edificabilidad, accesibilidad, etc, que permiten una consolidación controlada para su desarrollo dentro del entorno a desarrollarse, procesos que se regulan por entes de control encargados del respectivo funcionamiento para regular las intervenciones que se realizan en un determinado espacio, para el uso de instalaciones culturales se tiene en cuenta las siguientes normas para el diseño general del equipamiento.

### **Norma Técnica Colombiana NTC 4595**

La norma ntc 4595 establece las condiciones para la Ingeniería Civil y Arquitectura del Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares

Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo<sup>1</sup> en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes.

Esta norma abarca aquellas instalaciones y ambientes (como el colegio, las aulas, los laboratorios, etc., en la concepción tradicional) que son generados por procesos educativos que se llevan a cabo de manera intencional y sistemática.

El desarrollo de la norma acoge, en el tema educativo, las disposiciones de la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) y en materia de arquitectura y medio ambiente construido, los temas de accesibilidad, seguridad y comodidad, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, para generar así instalaciones con bajos costos de funcionamiento y mínimo deterioro del ambiente.

**Ambiente:** para efectos de esta norma, un ambiente es un lugar o conjunto de lugares estrechamente ligados, en el que se suceden diferentes relaciones

---

<sup>25</sup> CASAS CABOS, María, porque necesitamos la arquitectura sostenible (en línea) en: arquitectura y accesibilidad. 01-12-2022. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20221201/8626520/necesitamos-arquitectura-accesible.html>

interpersonales y se llevan a cabo actividades pedagógicas o complementarias a éstas.

**Ambientes A** Lugares en los cuales es posible realizar trabajo individual, en pequeños grupos, “cara a cara” (2 a 6 personas) y en grupos hasta de 50 personas, tanto “cara a cara” como en disposición frontal. Salvo el transporte de señales, no requieren instalaciones técnicas, equipos, ni características ambientales de gran complejidad y pueden permitir en forma limitada la exhibición y el almacenamiento de materiales y/o colecciones especializadas. Los ambientes A pueden funcionar como ambientes de apoyo especializado, haciendo las provisiones en el tiempo de uso.

**Ambientes B** Lugares donde se desarrollan tanto el trabajo individual como el trabajo “cara a cara” en pequeños grupos (2 a 6 personas) con materiales móviles y/o equipos conectables. Para el trabajo en estos ambientes se enfatiza la exclusión de interferencias auditivas entre usuarios. Se caracterizan por prestar servicios de apoyo especializado y/o por concentrar materiales y colecciones y promover la exhibición de los mismos. Ejemplos de estos ambientes son las bibliotecas, las aulas de informática y los centros de ayudas educativas.

**Ambientes C** Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos “cara a cara” (2 a 6 personas) con empleo intensivo de equipos e instalaciones. Se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados. Ejemplos de estos ambientes son los talleres de artes plásticas. De acuerdo con las actividades que permiten llevar a cabo, pueden ser de diferentes áreas

**Ambientes E** Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y pueden constituirse en medios de evacuación de los demás ambientes. En ellos se admite el trabajo individual y en pequeños grupos (2 a 6 personas) y se asegura el desplazamiento de toda la comunidad escolar. Se hace énfasis en el tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres. Ejemplos de estos ambientes son los corredores y los espacios de circulación. Su área total equivale hasta un 40 % del área total construida, cubierta y descubierta.

**Ambientes F** Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, “cara a cara”, o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos. Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc. Debe existir al menos un ambiente

multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes. En conjunto, deberá tener un área no inferior a 1,4 m<sup>2</sup> por estudiante<sup>26</sup>

### **Norma Técnica Colombiana NTC 5664**

Esta norma técnica colombiana establece los requisitos de calidad de programas de formación para el trabajo en el área de formación artística y cultural, acorde a la legislación vigente que rige a las instituciones educativas que ofrezcan este servicio educativo.

#### **Infraestructura**

Para el desarrollo del programa, las instituciones educativas deben tener en su planta física los diferentes ambientes con las condiciones técnicas específicas según el tipo de programa, tales como:

- a) salones de clase adecuados a la práctica artística que se desarrollara, (insonorización, cuarto oscuro, salón de espejos, entre otros).
- b) Aulas de clase, biblioteca, área de bienestar, descanso y esparcimiento, área administrativa, área de información y recepción y otros espacios para el desempeño normal de las actividades de los estudiantes.
- c) Equipos. Recursos didácticos y tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- d) Ayudas didácticas y audiovisuales de acuerdo con el programa de formación a desarrollar.
- e) Medios electrónicos y nuevas tecnologías de comunicación.
- f) Servicios públicos asociados al funcionamiento de las instalaciones, tales como: agua potable, energía eléctrica y teléfonos, con las instalaciones apropiadas.
- g) Equipos e instalaciones de seguridad y comunicaciones internas y externas.

---

<sup>26</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA, Planteamiento y diseño de ambientes escolares (en línea) en: Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia. Marzo de 2006(consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articulos-96894\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articulos-96894_Archivo_pdf.pdf)

Los programas deberán contar con un sistema de mantenimiento tanto preventivo como correctivo para los equipos y las instalaciones con el fin de asegurar la disponibilidad de los recursos.<sup>27</sup>

## **Aplicación de Arquitectura Sostenible**

Hoy en día las corrientes de arquitectura han tenido mucha relevancia para la configuración del espacio construido dentro de ellas una de las más destacadas en estos tiempos es la arquitectura sostenible donde los diseños arquitectónicos han tomado en consideración a la optimización de los recursos naturales para minimizar el impacto ambiental en la construcción tanto de edificios como también de procesos urbanísticos. Considerando la importancia del medio ambiente en esta propuesta de intervención se incluye la implementación de este recurso para la planificación y diseño con el fin de dotar al equipamiento de procesos que mitiguen el impacto ambiental generado en la actualidad, con respecto a lo anterior se analizan teorías de importancia en el tema como también procedimientos aplicables al edificio.

Es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando optimizar los recursos naturales y los sistemas de la edificación. Un diseño sostenible integra parámetros bioclimáticos, donde el propio diseño arquitectónico sirve para optimizar aspectos como la iluminación y la ventilación natural, se aprovechan las condiciones climáticas, se toma en cuenta la orientación del edificio, la hidrografía y los ecosistemas del entorno, los principios de la arquitectura sustentable incluyen :

- La consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético.
- La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables.
- La minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.

---

<sup>27</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA, Programas de formación para el trabajo y desarrollo humano en el área de formación artística y cultural (en línea) en: instituto colombiano de normas técnicas y certificación Bogotá, DC, 2009-03-27 (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-235039\\_archivo\\_pdf\\_ntc5664.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-235039_archivo_pdf_ntc5664.pdf)

- El cumplimiento de los requisitos de confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad.

## **Recolección de aguas lluvias**

El aprovechamiento de aguas lluvias se realizó como una respuesta a la reducción de la oferta hídrica en muchas Ciudades no solo de nuestro país, sino del mundo entero, todo esto debido a la contaminación de las aguas superficiales y el proceso de degradación que sufren las cuencas, de esta manera se tiene en cuenta el proyecto de grado *Descripción de los Sistemas de Recolección y Aprovechamiento de aguas lluvias* elaborado por los ingenieros María Cristina Reyes y Jhon Jairo Rubio, quienes definen la relevancia que hoy en día se genera a partir de la recolección de aguas lluvias en los nuevos proyectos arquitectónicos.

Los sistemas para el aprovechamiento de aguas lluvias, se utilizan para emplear el agua de la precipitación que cae sobre la cubierta, la cual en casi todos los casos es conducida por canales y tuberías hacia un tanque de almacenamiento, para luego ser utilizada en uno o varios usos, ya sea para riego, lavado, en sanitarios y orinales o incluso para el consumo humano, que se complementan con procesos de tratamiento (primario o secundario) para el mejoramiento de la calidad del agua.

Un sistema básico de captación de agua está compuesto por los procesos de captación, recolección-conducción y almacenamiento los cuales deben estar complementados con un sistema de drenaje de excesos, que permita verter el agua que no es posible utilizar porque la demanda es menor a la precipitación sobre la construcción.

Existen diferentes configuraciones de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia de cubierta los cuales pueden ser sencillos y económicos o muy complejos y costosos, de acuerdo a las condiciones propias del proyecto y al uso de la edificación.

En los sistemas sencillos, el agua es llevada a los puntos bajos de la Edificación para ser almacenada o aprovechada directamente. mientras los sistemas más complejos están diseñados para captar, tratar, almacenar y distribuir el agua para ser aprovechada en la mayoría de las necesidades de los habitantes de la edificación, para ello el sistema cuenta con un interceptor de las primeras aguas que elimina el agua del lavado de la cubierta, filtros y procesos de desinfección también para mejorar la calidad del agua, hidroneumáticos y sistemas de bombeo que distribuyen el agua a los diferentes puntos hidráulicos, y dispositivos de control como: sensores de flujo, de nivel y de presión.

En la arquitectura sostenible, se deben incluir elementos como los cuartos técnicos, tanques de almacenamiento y ductos para tuberías que afectan el proyecto. Estas áreas, al no ser comercializables, son difíciles de conciliar, ya que en componentes como el tanque, las obras requieren una gran área y muchas veces se necesitan elementos estructurales especiales que afectan los costos implícitos dentro del proyecto, razón por la cual el diseño del tanque debe ser ajustado de la mejor forma, evitando volúmenes sobredimensionados que no sean eficientes desde el punto de vista del ahorro y uso eficiente del agua, o volúmenes subdimensionados que no permitan aprovechar al máximo la oferta de agua lluvia.

En este sentido, uno de los componentes más importantes del sistema es el relacionado con el tanque de almacenamiento de aguas lluvias, que cumple varias funciones, entre ellas:

- Almacenar el agua que se produce en periodos de lluvia para proveer una reserva de agua que minimice interrupciones por irregularidades en las épocas de lluvia.
- Homogeneizar el líquido almacenado para posteriormente ser tratada ya sea para su uso en consumo humano o para labores de limpieza, lavado, en sanitarios y orinales que no requieren agua potabilizada.
- Atenuar el pico de descarga de aguas lluvias al alcantarillado pluvial de la edificación en un lluvias de gran intensidad.

La viabilidad técnica y económica dependerá de la pluviosidad de la zona de captación y del uso que se le dé al recurso agua.<sup>28</sup>

### **Situación en el mundo**

En países como Inglaterra, Alemania, Japón o Singapur, el agua de la lluvia se aprovecha en edificios que cuentan con el sistema de recolección, para después utilizarla en los baños o en el combate a incendios, lo cual representa un ahorro del 15% del recurso.

- En la India se utiliza principalmente para regadío, pero cada vez se desarrollan más políticas encaminadas a la captación en ciudades como Bangalore o Delhi.

- En la República Popular de China se resolvió el problema de abastecimiento de agua a cinco millones de personas con la aplicación de tecnologías de captación de agua de lluvia en 15 provincias después del proyecto piloto “121” aplicado en la región de Gainsu.

---

<sup>28</sup> REYES, María Cristina. RUBIO, Jhon Jairo. Descripción de los sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvias (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de ingeniería, Bogotá DC.2014. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/0657ae70-006b-468b-afe1-60f2f4d2a7f2/content>

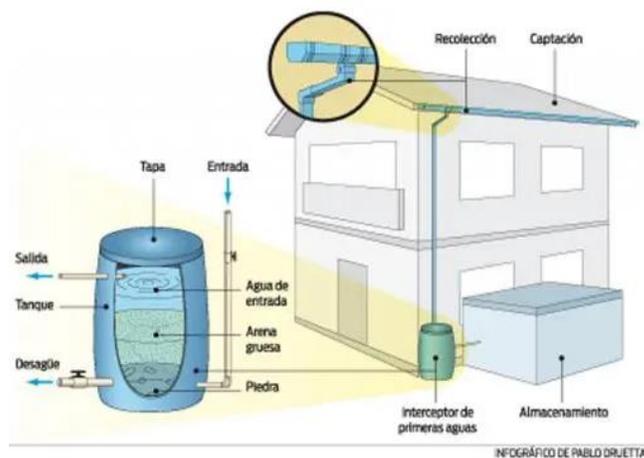
- En Bangladesh se detuvo la intoxicación por arsénico con la utilización de sistemas de captación de agua de lluvia para uso doméstico.

- En Israel se realiza micro-captación de agua de lluvia para árboles frutales como almendros y pistachos.

- En los Estados Unidos y Australia, la captación de agua de lluvia se aplica principalmente para abastecer de agua a la ganadería y al consumo doméstico. En algunos estados de ambos países se ha desarrollado regulaciones e incentivos que invitan a implementar estos sistemas.<sup>29</sup>

De esta manera la recolección de agua lluvias nos trae beneficios económicos, ambientales y sociales, lo que claramente aporta a un desarrollo sostenible de las ciudades en los que estos sistemas se utilizan, siendo de vital importancia para el desarrollo de esta propuesta investigativa los efectos que conlleven al beneficio del medio ambiente, a continuación se muestra un ejemplo aplicado para la recolección de aguas lluvias. Ver figura 6.

**Figura 6.** Ejemplo recolección de aguas lluvias.



**Fuente:** Recolección de aguas lluvias (en línea). En innova solutions (consultada: 12 , de enero 2023). Disponible en la dirección electrónica <https://innovasolutionssite.wordpress.com/recoleccion-agua-lluvia/>

<sup>29</sup> RECOLECCION EDE AGUAS LLUVIAS. innova solutions (consultada 12, de enero,2023) disponible en la dirección <https://innovasolutionssite.wordpress.com/recoleccion-agua-lluvia/>

## **1.11 CATEGORIAS DEDUCTIVAS**

En el proceso de este proyecto investigativo se originan temas categóricos como elementos principales para lograr analizar y tener una orientación clara de los procesos de esta propuesta los cuales son presentados a continuación:

### **1.11.1 Planificación Urbana:**

Se plantea una propuesta de articulación urbana que resalte los componentes con los cuales está dotada la ciudad, dando importancia a la relación de los elementos ambientales como lo es rescatar el eje paisajístico del río Pasto, por otra parte el componente histórico-cultural el cual es otro de los elementos a rescatar en esta intervención acompañado de una propuesta articuladora de ciudad con la propuesta de movilidad alternativa que destaca al sector de estudio el cual genera oportunidades para sus habitantes que integran el área de estudio, para concluir esta intervención se plantea la propuesta de un Centro de Producción y capacitación Artesanal.

### **1.11.2 Espacio público:**

Un elemento que se convierte en punto de partida para la consolidación de este proyecto siendo el espacio público un componente esencial de la configuración y estructura de la ciudad, su uso colectivo y su carácter de soporte de las actividades sociales, culturales y ambientales que mejoran las necesidades integrales del ciudadano y la ciudad.

### **1.11.3 Paisajismo:**

Al proponer espacios aledaños a una ronda hídrica El paisajismo es la unión visual integral que define el arte de utilizar elementos de la flora y la fauna para convertir un terreno en un espacio natural y de belleza estética apto para ser utilizado en actividades al aire libre combinando la naturaleza con la construcción, adaptadas a las condiciones físicas y ambientales del espacio en que se realiza.

### **1.11.4 Arquitectura sostenible:**

Para mitigar el impacto ambiental en el sector de emplazamiento del proyecto se toma el concepto de arquitectura sostenible que permita disminuir la demanda de energía del edificio, y que de la misma manera permita tener una relación amigable con el medio ambiente por medio de la reutilización de ciertos recursos naturales como el aprovechamiento de aguas lluvias.

## **1.12 METODOLOGÍA.**

### **1.12.1 Paradigma:**

Teoría interpretativa. Este proyecto se desarrolla por medio de la implementación del paradigma bajo la teoría interpretativa, ya que al identificar problemáticas físico-espaciales en el área de estudio ubicado en la comuna 1 comprendiendo el borde del río Pasto y centro de la ciudad, se permite conocer y analizar detalladamente las

funciones necesarias para su realización, en sus sector con diversas problemáticas de invasión a la ronda hídrica, como también a espacios con usos de desarrollo cultural, se permite fundamentar y comprender los indicadores que se tienen en cuenta para desarrollar un planteamiento urbano y el planteamiento arquitectónico.

### 1.12.2 Enfoque: cualitativo interpretativo.

En relación al paradigma escogido se realiza la investigación con este tipo de enfoque ya que se convirtió en un instrumento de gran importancia para especificar el análisis, potencialidades, y otras características del polígono de estudio, que por ser un sector donde existen diversas problemáticas tanto de infraestructura como a nivel urbano, se pretende mitigar problemas de invasión por equipamientos como lo es el caso del mercado de los dos puentes y viviendas aledañas, por otra parte la concurrencia de personas que generan las actividades culturales tanto artísticas como coreográficas permiten resaltar la propuesta a nivel sistémico con el fin de enaltecer el recinto patrimonial la Milagrosa que por su relevancia merece ser rescatado con la propuesta para el mejoramiento del espacio publico, recuperación ambiental y propuesta de diseño arquitectónico.

**Cuadro 1.** Relación entre paradigma y enfoque de investigación

Paradigma	Enfoque
Positivismo	Cuantitativo
Teoría interpretativa	Cualitativo interpretativo
Teoría critico-social	Cualitativo critico-social

*Fuente: QUIJANO VODNIZA, Armando José. Investigación cuantitativa Vs. Investigación cualitativa. San Juan de Pasto: inédito, 2012. p. 1.*

**Cuadro 2.** Ejemplo de la relación entre paradigma y enfoque de investigación.

Investigación	Paradigma	Enfoque
Centro de producción y capacitación artesanal, para consolidar el espacio publico mediante la estructura ambiental en el tramo 5 – ríoPasto “sector La Milagrosa”	Teoría interpretativa	Cualitativo interpretativo

*Fuente: QUIJANO VODNIZA, Armando José. Investigación cuantitativa Vs. Investigación cualitativa. San Juan de Pasto: inédito, 2012. p. 1.*

### 1.12.3 Método.

Con respecto al enfoque y paradigma se toma el método hermenéutico para la relación de esta investigación, siendo un estudio que permite la interpretación de

teorías, documentos, artículos que avalan este proyecto investigativo con los cuales se logra concretar ideas de aplicación para las diferentes propuestas de intervención a realizar el desarrollo de la configuración urbano-arquitectónica.

#### 1.12.4 Unidad de análisis

Se emplea como elementos de análisis los sistemas estructurantes que son los componentes que definen las características físico-espaciales, de donde se extrae los diferentes diagnósticos a potencializar en la propuesta.

#### 1.12.5 Unidad de trabajo

La unidad de trabajo se toma a partir de la población residente en la ronda de protección del río pasto correspondiente al tramo 5 del parque fluvial del río Pasto, como también para los habitantes de la comuna 1 quienes se beneficiaran de una manera mas directa con el proyecto investigativo.

#### 1.12.6 Técnicas de recolección de la información.

La exploración de información se realiza a través de la técnica de recopilación documental relacionados a los temas comprendidos en esta investigación como páginas web, artículos, normas, trabajos de grado, entre otros que permiten hacer un estudio de esta temática.

#### 1.12.7 Instrumentos de recolección de la información.

Como instrumentos de recolección se emplea la ficha bibliográfica.

**Cuadro 3.** Instrumentos de recolección - información

Enfoque	Técnicas de investigación	Instrumento de recolección de la información
Cualitativo interpretativo	Documental	Exploración de información en documentos.
	Citas, normas, artículos	Recopilación de uso específico para la investigación.

**Fuente:** esta investigación.

#### 1.12.8 Procesamiento de la información

Para la consolidación y producción de este proyecto se emplearon las siguientes herramientas de trabajo:

#### Cuadro 4. Programas de procesamiento

PROGRAMA DIGITAL	APLICACION
Word	Elaboración del documento
Power point	Elaboración de gráficos
Excel	Organización de datos estadísticos
Photoshop	Ambientación planimétrica
lumion	Renderización 3D
AutoCAD	Diagramación planimétrica
archicad	Elaboración modelado, planos arquitectónicos.

**Fuente:** esta investigación.

## **2 ANALISIS FISICO ESPACIAL Y AMBIENTAL DEL ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURANTES DE CIUDAD UTILIZANDO EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT), PARA ELABORAR UN DIAGNOSTICO EN EL AREA DE ESTUDIO.**

### **2.1 HISTORIA - CONTEXTO SOCIO CULTURAL**

La ciudad de San Juan de Pasto, capital del departamento de Nariño, se ha identificado por cronistas e historiadores como un cruce de caminos desde tiempos inmemoriales, riqueza que se manifiesta en su patrimonio cultural. Se determina como año de su fundación 1537 disputándose tan noble título Sebastián de Belalcázar, Lorenzo de Aldana y Pedro de Puelles; a pesar de las dudas sobre su fundación ya en 1539 se oficializa la fundación de la Villaviciosa de Pasto, en el Valle de Guaguanquer, hoy Yacuanquer a cargo del capitán Lorenzo de Aldana. Para concluir con el traslado de la Villaviciosa al Valle de Atríz en 1540, por acción del capitán Pedro de Puelles.

Actualmente la ciudad se encuentra poblada por un total de 393.476 habitantes. Ha sido el eje de comunicación entre el sur y el norte del continente, la costa pacífica y la región amazónica. Cuenta con pequeñas planicies, por el costado sur occidental se eleva el Volcán Galeras, el Cerro Morasurco, la Cruz de Amarillo y Alto de San Miguel, presenta montículos pronunciados en los sectores del cañón del Cuscungo en Torobajo; Maridíaz-Loma de Betania, el Acueducto del Centenario, la Concha Acústica Agustín Agualongo, Alto de Santiago y El Calvario. Existían abundantes ojos de agua en toda la zona, ciénagas y pantanos. Y la confluencia de los ríos Negro, Buesaquillo, Miraflores, Blanco, Las Monjas conforman el río Pasto.

Con respecto al área de estudio el actual Conjunto La Milagrosa surge tras la voluntad de don Pedro Máximo Vela Figueroa de construir un hospital con el valor de parte de sus propiedades tras su fallecimiento. Así se construye en el emplazamiento actual, un grupo de edificaciones sobre el margen del río Pasto, que se conectara con el centro de la ciudad mediante la prolongación de sus calles y carreras. Fue el único hospital de la ciudad durante la primera mitad del siglo XX, y ha sido sede tanto de culto religioso, como del Hospital Infantil, la cárcel de mujeres, el Instituto Pedagógico Militar y actualmente, la Institución Educativa Municipal Pedagógico.<sup>30</sup>

El significado del actual Conjunto La Milagrosa está asociado a su origen como primer hospital de la ciudad. Su construcción y posterior ampliación se dieron gracias a las donaciones de importantes benefactores. Hoy reconocido el conjunto

---

<sup>30</sup> OJEDA ERAZO, Juan Carlos. MORALES VALEJO, José. GUERRER MUÑOZ, Edit. "El centro histórico de San Juan de Pasto y su patrimonio material inmueble". (en línea) en: Repositorio institucional, Universidad de Nariño.2012 (consultada: 14, octubre,2022) disponible en la dirección electrónica <https://docplayer.es/88114463-El-centro-historico-de-san-juan-de-pasto-y-su-patrimonio-material-inmueble.html>

con el nombre de la Milagrosa en razón a que en el actual templo, construido en las primeras décadas del siglo XX, fue entronizada la imagen de " La Milagrosa". Pese a que dicha imagen fue llevada a la nueva sede del Hospital y a haber sido reemplazada por una de Nuestra Señora del Carmen, hoy se sigue reconociendo el lugar con el nombre de Conjunto La Milagrosa. Como buena parte de las construcciones religiosas existentes en el centro de la ciudad, este templo es reconocido como parte del conjunto de construcciones de valor patrimonial.<sup>31</sup>

Este conjunto está integrado por la capilla de La Milagrosa, el colegio Pedagógico fundado el 27 de noviembre de 1956, los puentes, el parque Toledo, plazoleta, las fachadas de edificaciones que son el conjunto de casas que aun se mantienen en pie y han conservado tanto su estilo como a sus habitantes que de manera hereditaria han permanecido en el sector como también el espacio público que los enmarca, fue declarada Monumento Nacional por la Ley 163 de 1.959 y ratificado por decreto 264 de 1.963. Ubicado en la carrera 26 No 22 – 225. Este conjunto se encuentra a pocas cuadras de la plaza principal de la ciudad de San Juan de Pasto, sin embargo es un sector poco concurrido y aislado de la ciudad, Edinson Parra Garzón comenta que “En el pasado el sector estuvo habitado por importantes familias lo que le permitía un adecuado mantenimiento tanto de los inmuebles como de sus vías. Más adelante con la gradual contaminación del Río Pasto y la expansión de la ciudad, los grupos sociales originales comenzaron a emigrar hacia otros sectores. Al quedar los inmuebles en manos de arrendatarios, las casonas se deterioraron hasta llegar a convertirse en inquilinatos”.<sup>32</sup>

La cabecera municipal tiene el nombre de San Juan de Pasto. Se encuentra a una altura de 2.527 metros sobre el nivel del mar. Ha sido centro administrativo cultural y religioso de la región desde la época de la colonia. Durante el siglo XIX, debido a la aguerrida defensa de la ciudad que protagonizaron sus habitantes en la Independencia de Colombia considerada una centralidad importante de la ciudad de Pasto, destacada por un gran desempeño artístico y cultural de prácticas tradicionales de la región, siendo la residencia de grandes artesanos y cultores, dotando al sector de una serie de dinámicas en el desarrollo urbano de sus emplazamientos, como una alternativa de solución y acompañamiento a la práctica de estas labores se plantea la implementación de un centro de producción y capacitación artesanal con el fin de dotar al sector de un espacio arquitectónico

---

<sup>31</sup> OJEDA ERAZO, Juan Carlos. MORALES VALEJO, José. GUERRER MUÑOZ, Edit. “El centro histórico de San Juan de Pasto y su patrimonio material inmueble”. (en línea) en: Repositorio institucional, Universidad de Nariño.2012 (consultada: 14, octubre,2022) disponible en la dirección electrónica <https://docplayer.es/88114463-El-centro-historico-de-san-juan-de-pasto-y-su-patrimonio-material-inmueble.html>

<sup>32</sup> PAZ FELICIANO, Ernesto. MUÑOZ PALACIOS, Alex. “ Itinerario del patrimonio histórico de San Juan de Pasto”. (en línea) en: Repositorio institucional Universidad de Nariño.2010 (consultada: 15, octubre,2022) disponible en la dirección electrónica <https://sired.udenar.edu.co/5063/1/83265.pdf>

adecuado a las necesidades de los habitantes del sector apoyando de esta manera la dinámica cultural que caracteriza al sector del centro de la ciudad, dotando de espacios que promuevan las actividades con un equipamiento memorable que genere la articulación espacial del entorno urbano a desarrollarse.

Un tradicional barrio del área de estudio es el del Rio Blanco, residencia de aristocráticas familias y artesanos, de empresas y fábricas, sede del hospital San Pedro, siendo la calle Hullaguanga un sitio que era reunión de centenares de gallinazos, que se posaban a orillas del rio Blanco en espera de los desperdicios que se arrojaban al rio en el sector de la carnicería (actual Mercado de Los Dos Puentes) esta construcción que después del incendio del que fue el mercado central de la ciudad, paso a convertirse en uno de los tres mercados que aun funcionan en el sector, por otra parte el sector del centro histórico de la ciudad era muy particular, de sus mejores épocas hay reminiscencia del paseo de los enamorados bajo los sauces y faroles en el idílico paisaje del rio y los puentes.<sup>33</sup>

Este gran sector que iba desde la pampa de San Sebastián hasta el sector de la Hullaguanga se caracterizo por locales “de talabartería”, o espacios donde se aprovechaba el cuero extraído por los llamados matarifes de la carnicería, para la elaboración de maletas y demás productos fabricados en cuero; a mediados de los años 40 y 50, este sector de talabarterías se desplaza hasta la periferia de la ciudad, porque los químicos y los desechos que se arrojaban al rio producto a esta actividad económica, estaban contaminando gradualmente al rio Blanco dando paso a las casonas de inquilinato, para dar paso a variados oficios.

**Figura 7.** Panorámica ciudad de Pasto antiguo.



**Fuente:** Plan de Manejo y protección PEMP. En: alcaldía municipal (Pasto-Nariño)2010 (consultada: 18,Octubre, 2022)en: Presentación de manejo y protección.

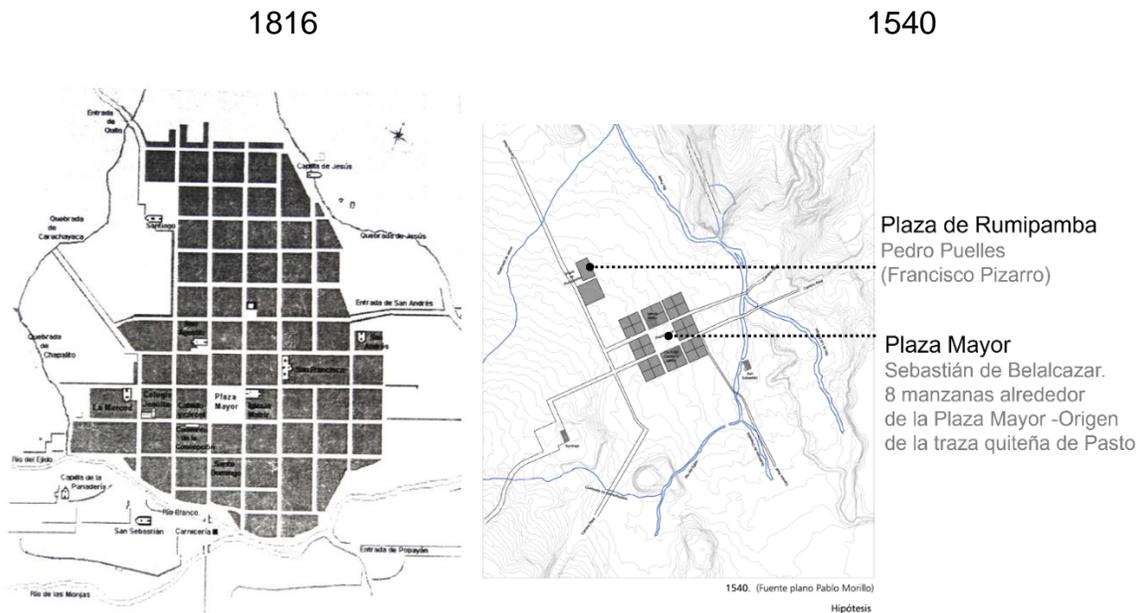
Se articulan diferentes escalas de análisis histórico (camino, órdenes religiosas, traza urbana). Una de las características principales de este lugar lo constituye el

---

<sup>33</sup> KREBS, Roland. “ Conectando la ciudad – la propuesta para el parque fluvial del río Pasto”. (en línea) en: Laboratorio de diseño Urbano. 2015. (consultada: 15,octubre,2022) disponible en la dirección electrónica [https://issuu.com/rolandkrebs7/docs/informe\\_final\\_pasto\\_0420\\_klein](https://issuu.com/rolandkrebs7/docs/informe_final_pasto_0420_klein)

elemento religioso, eje primordial de sentido dentro de la estructura urbana.

**Figura 8.** Evolución Urbana.



**Fuente:** Plan de Manejo y protección PEMP. En: alcaldía municipal (Pasto-Nariño)2010 (consultada: 18,0ctubre, 2022)en: Presentación de manejo y protección.

### 2.1.1 Datos generales POT

El municipio de Pasto es la capital administrativa del departamento de Nariño, está ubicado en el centro oriente del departamento, al sur occidente de Colombia, político-administrativamente se divide en 12 comunas y 17 corregimientos. Ocupa una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 2.527 metros sobre el nivel del mar.

**Cuenca río Pasto:** La cuenca del río Pasto, principal aportante de la cuenca Juanambú, tiene un área de 48.258,7 hectáreas. El cauce principal presenta una longitud de 60,793 km y pendiente media del 5,60%, cuenta con 15 afluentes en la zona alta, parte de ellas captadas para acueductos pequeños e irrigación antes de llegar a Pasto. El río Pasto abastece con 585 l/s, el acueducto de la ciudad de Pasto. El 54,14% de su territorio presenta pendientes superiores al 50%, algunos de sus afluentes como Dolores, La Lorian, Guachucal, registran eventos torrenciales. Es la principal corriente hídrica del municipio. El 64.2% del total del área de la cuenca correspondiente a 30990 hectáreas se ubican en jurisdicción del municipio de Pasto, corregimientos de Catambuco, La Laguna, Mocondino, Buesaquillo, Morasurco,

Mapachico, Obonuco, Genoy, La Caldera.<sup>34</sup>

### Cuadro 5. Información -general -Pasto -Nariño -Colombia

País	Colombia
Departamento	Nariño
Región	Andina
NIT	8912800003
Código DANE	52001
Ubicación	Latitud 1°12'52.48"N Longitud 77°16'41.22"O
Temperatura	12° C
Altitud	2.527 msnm
Superficie	1.181 km²
Gentilicio	pastuso(a)
Fundación española	Año de 1537 por Sebastian de Belalcazar

**Fuente:** Pasto la gran capital. En: alcaldía municipal. Información general (Pasto-Nariño)28,06,2020. (consultada: 18,Octubre, 2022)en: Presentación de manejo y protección. Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/nuestro-municipio/informacion-general>

**Hidrografía:** El municipio de Pasto sobresale por su riqueza en fuentes hídrica. En el proceso de caracterización y análisis situacional de formulación del POT Pasto 2014-2027, a nivel biofísico se reconocen las Cuencas Hidrográficas como la unidad básica de planificación, por ello, su descripción se basa en los planes de manejo de las cuencas del municipio, formulados y adoptados por CORPONARIÑO constituidos en normas vinculantes para el ordenamiento territorial.<sup>35</sup>

**Temperatura:** Dado que no se encuentran estaciones meteorológicas en el piso térmico paramuno del municipio de Pasto, el plano de Isotermas, permite inferir temperaturas mínimas de 6°C 8°C en los límites de divorcio de aguas, en el páramo alto sobre los 4276 msnm, y temperatura promedio entre 3° a 6° en el Tábano y Morasurco. En altitudes entre 2000 y 3000 msnm, en donde se ubica la ciudad de Pasto, se cuenta con las estaciones de Obonuco, Botana, Wilquipamba con registros de temperaturas de 12 °C.<sup>36</sup>

<sup>34</sup> POT -Pasto, Cuaderno diagnostico ambiental (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 2, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

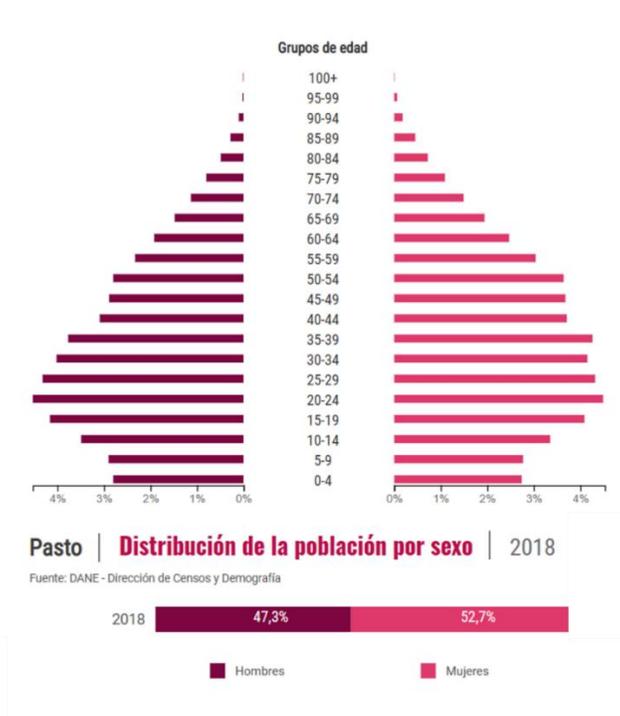
<sup>35</sup> POT -Pasto, Cuaderno diagnostico ambiental (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 2, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

<sup>36</sup> POT -Pasto, Cuaderno diagnostico ambiental (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 2, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

**Humedad relativa:** La cantidad de agua contenida en la atmósfera del municipio de Pasto a la temperatura ambiente, acorde con la nubosidad, temperatura y evapotranspiración y cobertura vegetal es alta. A través del año la humedad relativa aumenta con la altitud por disminución de la temperatura ambiental y aumenta en las épocas de invierno por el aumento de la cantidad de agua en el ambiente.<sup>37</sup>

**Población:** según el último censo del DANE realizado en el año 2018 en la ciudad de San Juan de Pasto en el municipio arroja una cifra de 352.326 habitantes efectivamente censados.

**Figura 9.** Datos poblacionales por sexo y grupos de edad.



**Fuente:** DANE. En: censo nacional de población y vivienda, información general, 2018. (consultado 12 de mayo-2023) disponible en la dirección electrónica: <https://www.dane.gov.co/>

### 2.1.2 Delimitación del área de estudio

En el área de intervención que configuran el espacio físico espacial en el desarrollo urbanos se configuran por el Plan de Ordenamiento, que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso.

<sup>37</sup> POT -Pasto, Cuaderno diagnóstico ambiental (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño). 2015-2027 (consultado: 2, marzo, 2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en los Planes de Ordenamiento Territorial delimitando el área de intervención por los siguientes elementos urbanos:

. **Carrera 27: limite noroccidente.** comprende el tramo entre calle 16 y calle 13, conexión calle 16 entre carreras 26 y 27. La fase III de la carrera 27 comprende el eje paseo Rumipamba (Aranda - río Pasto -Mijitayo,) entre calles 10 y 13, incluye par vial (carrera 25 entre calles 7 y 13 y calle 13 entre carreras 25 y 27), considerado así un eje de movilidad de gran importancia en su conexión transversal a la ciudad.

. **Loma de Tescual: limite norte.** Conforman el borde ambiental del río Pasto y la avenida Aranda, caracterizándose por ser un cerro predominante en la ciudad la cual se integra a la propuesta con un tratamiento especial sobre la zona ambiental presente.

.**Calle 22: limite occidental.** vía de acceso al proyecto arquitectónico, la cual comunica la carrera 27 con la avenida Santander, en la que se relatan hechos históricos al estar contigua al mercado de los dos puentes y que por la mala planificación urbana se han construido predios que invaden la ronda hídrica del río Pasto.

.**Av. Aranda: limite norte.** Vía de continuidad a la carrera 27 ubicada al borde de la loma de Tescual, río Pasto comunicación con la zona de expansión de la ciudad.

. **Carrera 24: limite sur.** Eje de conexión hacia el centro histórico de la ciudad y la periferia urbana con un uso de suelo mixto.

. **Parque Toledo:** parque de gran importancia en el polígono de estudio, conformando la rivera del río y el recinto urbano como el área de intervención el cual se encuentra en deterioro por contaminación en la ronda hídrica.

. **Recinto patrimonial La Milagrosa:** conformado como el límite del centro histórico de la ciudad, con acontecimientos históricos de gran relevancia cultural y social que dotan al sector de un conjunto de dinámicas en su entorno.

El recinto urbano la Milagrosa está integrado por:

- . Capilla La Milagrosa
- . Colegio Pedagógico
- . Parque Toledo.
- . Plazoleta.

. Fachadas del espacio público que los enmarca

**Figura 10.** Panorámica recinto urbano la Milagrosa



**Fuente:** esta investigación.

Por su condición de conjunto urbano declarado como patrimonio, cuenta, en la actualidad con un instrumento de planificación y gestión definido en la ley general de cultura, denominado plan especial de manejo y protección (PEMP).

### **2.1.3 Parque fluvial del río Pasto**

El parque se divide en 11 tramos que, aproximadamente, abarcan 13.65 kilómetros y que solo estarían terminados hasta el año 2050, tiempo que podría interpretarse como exagerado pero que la alcaldía considera necesario dada la magnitud de esta intervención. «Todas las obras contemplan acciones a corto, mediano y largo plazo por lo que pasarán varias administraciones para poder ver todo culminado. Por ahora, se están despejando áreas ocupadas y comprando predios para tener espacio habilitado a la rivera del río Pasto pero será el próximo alcalde quien se encargue de buscar la financiación y esto llevará tiempo porque es una cifra elevada la que estamos estimando (casi \$180 mil millones)», comenta Enrique Riasco, encargado del componente urbano del POT.

El primer tramo en ser intervenido será el del parque 'La Milagrosa' entre la carrera 24 y 29. El plan contempla la renovación de 3,1 hectáreas que conservan algunas construcciones de valor histórico como la iglesia San Felipe, el Teatro Imperial y la Catedral. Estas harán parte de «la ruta de integración social y patrimonial» que contará con patios de uso colectivo y zonas peatonales en donde se pueda tener contacto con la naturaleza, hacer deporte y participar de actividades recreativas y

culturales.

“Vamos a iniciar en el sector histórico porque es el más importante y el único apto para la construcción en este momento ya que los demás tramos están llenos de edificaciones que se han ido asentado sin respetar la franja de 30 metros con el río. En ese sentido, es necesario crear un plan para comprar predios, demoler las viviendas y hacer los traslados pertinentes ya que no todas las zonas presentan riesgo”, afirma.

Precisamente este punto es el que más le inquieta al ex director del programa de Arquitectura de la Universidad de Nariño, Jaime Fonseca, quien considera que es una propuesta con demasiados vacíos, agreste y sin la adecuada consulta con las comunidades. “Me parece contradictorio el hecho de desalojar, demoler y luego volver a construir cuando se podrían buscar espacios vacíos que puedan emplearse automáticamente sin costos tan elevados”, dice.

Aunque el experto asegura que el proyecto, a simple vista, estaría en sintonía con la necesidad de reivindicar a la naturaleza con lo que los seres humanos han venido contaminando e invadiendo; también habría que tener en cuenta las prioridades de Pasto pues muchas veces este tipo de propuestas se construyen de acuerdo a ideales europeos que no responden a las necesidades ni al presupuesto del país.

“Empecemos a trabajar y mejorar los parques que ya tenemos, limpiemos e invirtamos en el río como corresponde, informemos a la comunidad insistentemente hasta que conozca el plan a profundidad y después miramos lo demás”, concluye Fonseca.

Otro de los aspectos trascendentales que tiene en cuenta el Parque Fluvial es el de incrementar el espacio público en la ciudad pues es una de las mayores deudas que históricamente ha tenido la capital. Según el POT 2014-2027 hay un déficit de 12.8 m<sup>2</sup> por habitante por lo que se estima generar un incremento de 4 m<sup>2</sup> (pasando de 2.2 a 6).

El documento define al río Pasto como el eje territorial por excelencia «que permitirá equilibrar el desarrollo urbano mejorando la habitabilidad de la ciudad». En ese sentido, el proyecto del Parque Fluvial sería una ficha clave para transformar a la ciudad de cara a su principal recurso hídrico<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> PARDO IBARRA, Karen Tania. El parque fluvial del río Pasto (En línea) En: Bliog el río, 5 de junio, 2015. (Consultada 2 de mayo – 2023). Disponible en la dirección electrónica: <https://www.elespectador.com/ambiente/el-parque-fluvial-rio-pasto-esta-demorado-article-564876/>

## 2.2 ANALISIS SISTEMICO FISICO-ESPACIAL

### 2.2.1 Análisis parque fluvial del río Pasto

El polígono de estudio hace parte de las zonas que conforman la estructura ecológica municipal, siendo la ronda del río Pasto un eje que por excelencia se ha convertido en un estructurador de ciudad.

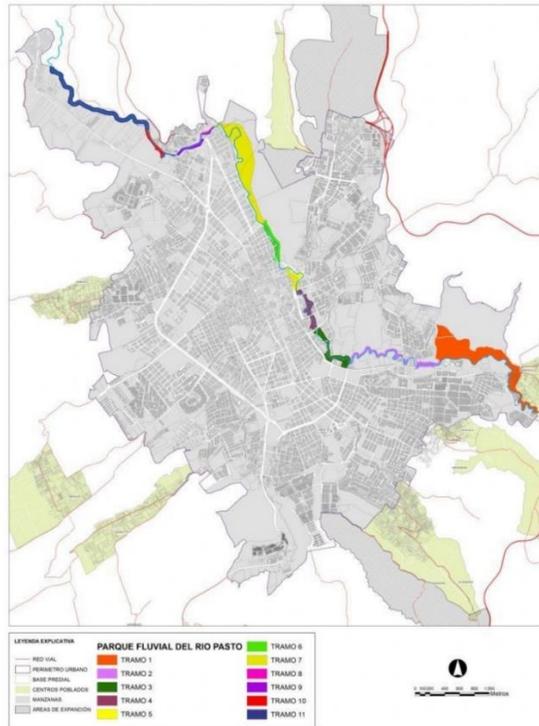
**Cuadro 6.** Elementos de la estructura ecológica Municipal – Áreas de calidad ambiental y paisajística.

Componentes principales	Orden	Elementos que la integran
Parques y zonas verdes	Municipales	Bioparque ambiental y cultural del Encano. Itinerario y paisaje cultural Andino - Camino Qhapac Ñan
	Urbanos	Parque fluvial urbano del río Pasto Parque urbano Avenida Panamericana Paseo urbano de Rumipamba Parque urbano del carnaval
	Zonales	Parque lineal UDRA-Carrera 19 Avenida Boyacá Parque lineal quebrada Guachucal Parque Loma del Centenario - Quebrada Chorro Alto Parque Batallón Boyacá Parque lineal quebrada Blanco - La Gallinacera Parque Chapalito Parque Bolívar Parque infantil Parque la Minga Plaza de Nariño Plaza del Carnaval

Fuente: POT- Pasto, Nariño (en línea). En: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto- Nariño): 2015- 2027 (consultada:22, enero, 2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

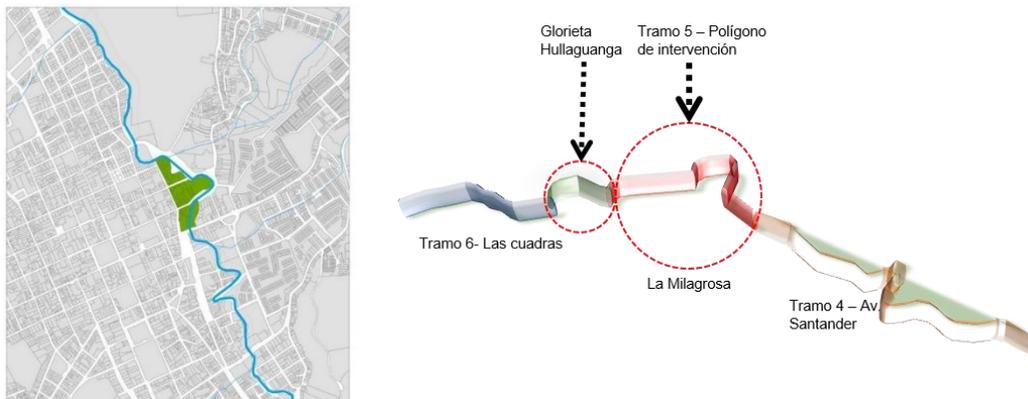
Este parque hace parte de la estructura ecológica principal como área de articulación y encuentro del territorio, está destinado al desarrollo de actividades especiales de protección del recurso hídrico, recreación y fortalecimiento de los sistemas de movilidad peatonal y de transporte alternativo.

**Figura 11.** Parque fluvial Río pasto.



Fuente: POT- Pasto, Nariño (en línea). En: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto- Nariño): 2015- 2027 (consultada:22, enero, 2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

**Figura 12.** Parque fluvial Río Pasto. tramo 05



Fuente: esta investigación esquema de relación parque fluvial.

## Cuadro 7. Descripción parque fluvial Río Pasto. Tramo 05

PARQUE FLUVIAL RIO PASTO											
DESCRIPCION	AREA (m2)	POBLACION DE INFLUENCIA			ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES ESPACIO PUBLICO	ELEMENTOS CONSTITUTIVOS CONSTRUIDOS ESPACIO PUBLICO	EQUIPAM. URBANOS EXISTENTES	SISTEMA MOVILIDAD	CENTRALIDAD INFLUENCIA	COMUNAS INFLUENCIA	AMENAZAS Y RIESGO
		SECTOR DANE	DANE 2012	ESTIMADO 2030							
Tramo 05. Anillo fundacional de movilidad Carrera 24 - Paseo ambiental Rumipamaba Carrera 27	26.261	8	5.647	7.214	Ronda hídrica Río Pasto - Loma Tescual - Ronda hídrica quebrada la Gallinacera	Parque Toledo	Mercado Dos Puentes - Sede administrativo Empopasto - Conjunto Patrimonial la Milagrosa - Policía Nacional	Anillo Fundacional Paseo ambiental Rumipamaba Carrera 27 Aranda - Calle 21 Ullaguanga	Subregional centro expandido - Urbano Sagrado Corazón de Jesús la Milagrosa	1 - 10	Inundación alta- Amenaza volcánica media
		9	7.937	10.140							
		10	7.054	9.012							
		26	25.726	32.865							
		TOTAL	46.364	59.231							

**Fuente:** POT- Pasto, Nariño (en línea). En: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto- Nariño): 2015- 2027 (consultada:22, enero, 2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

## 2.3 ANALISIS SISTEMICO FISICO-ESPACIAL

### 2.3.1 Sistema sociocultural

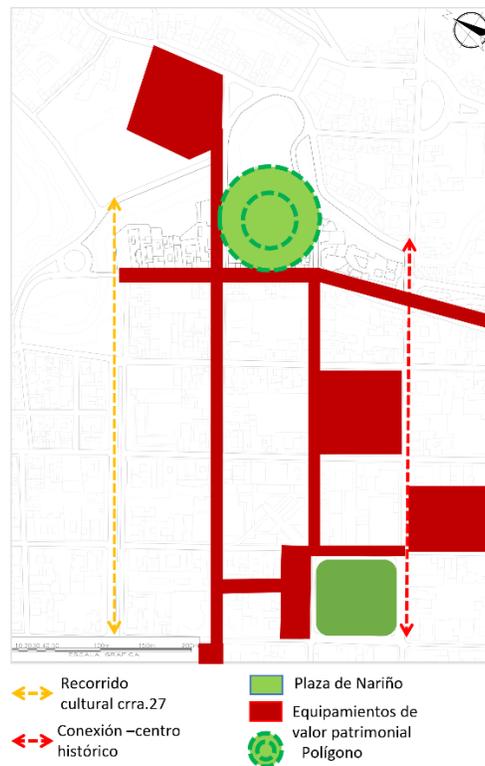
Dentro de la dinámica sociocultural presente en el sector de estudio se encuentra un componente cultural histórico de gran relevancia que ha trascendido a través del tiempo como también usos relevante tanto en trabajos artesanales que son el sustento de muchas familias y la muestra de muchas exposiciones que se realizan en la ciudad, como también la dinámica presentada por distintos grupos coreográficos, la cual se realiza en espacios públicos aledaños al sector de intervención quienes son los gestores de muchos eventos importantes como lo es el carnaval de Blancos y Negros.

**Figura 13.** Dinámica – grupos coreográficos.



**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 14.** Análisis sistema - sociocultural.



**Fuente:** Esta investigación.

Análisis.

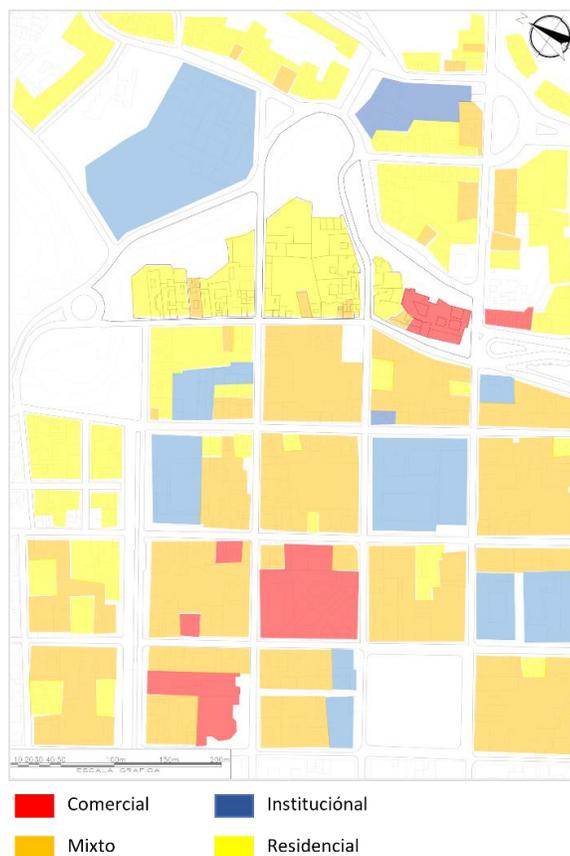
- Carencia de espacios para el desarrollo cultural.
- Grupos coreográficos presentes principalmente en el eje ambiental del río Pasto.
- Paseo urbano Rumipamba como unión de cultura hacia el polígono.
- Relación urbana con el centro histórico con equipamientos de producción artesanal como lo es el centro comercial artesanal Bombona.
- Presencia de espacios, equipamientos históricos que presentan una importante dinámica cultural a resaltar.

### 2.3.2 Sistema de usos de suelo

En el área de estudio se observa una mezcla de usos de suelo que consolidan los diferentes predios localizados en el centro histórico y el borde del río Pasto ya que su ubicación genera una serie de dinámicas donde el uso institucional es de gran

prioridad como también, el uso mixto el cual genera oportunidades para las edificaciones que configuran el centro de la ciudad.

**Figura 15.** Análisis sistema - Usos de suelo.



**Fuente:** Esta investigación.

En la figura 15 se delimita la zona de influencia que hace parte de la estructura ecológica principal de la ciudad determinadas por el POT como espacios para la configuración del parque fluvial y urbano del río Pasto, proyecto que beneficiara en el contexto inmediato del conjunto patrimonial La Milagrosa, con el fin de recuperar la invasión y contaminación ambiental que hoy en día presenta la estructura ecológica de la ronda hídrica.

#### Análisis

- No se ha tenido en cuenta procesos normativos para construcción de edificaciones aledañas a la ronda hídrica.
- El uso institucional es de gran relevancia en el sector ya que se ha caracterizado

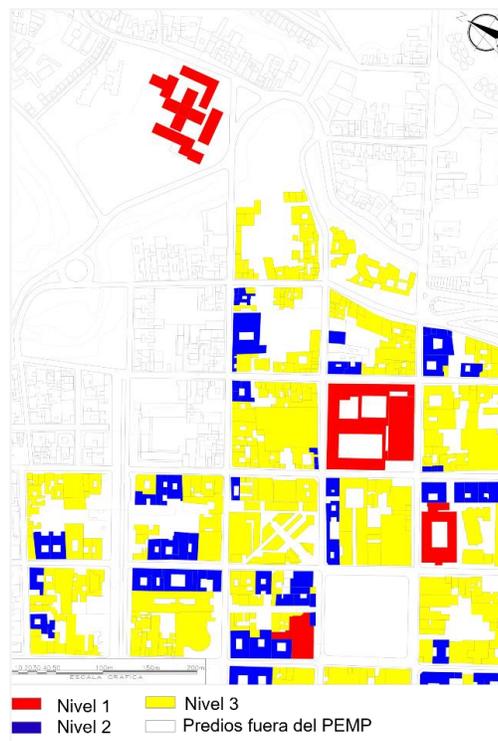
por estar ubicado en el centro de la ciudad.

- El uso mixto al ser mayoritario genera variedad de dinámicas comerciales.
- El eje estructurante del río Pasto es un elemento que a pesar de su relevancia se ha disgregado de los demás espacios aledaños a su cauce.
- morfología ortogonal conformada en la zona del centro histórico e irregular hacia la zona del río.

### Niveles de conservación

Para la clasificación de los niveles de conservación se tiene en cuenta los diagnósticos estipulados por el PEMP para la posible intervención predial, donde encontramos un equipamiento de conservación nacional como lo es el Conjunto patrimonial La Milagrosa, como también en el contexto exterior al polígono, donde las condiciones de manejo para la construcción se clasifican en niveles de intervención 2 y 3, ligados de esta manera a un contexto histórico donde se pueden proponer acciones que permitan salvaguardar los inmuebles de valor patrimonial e integración de la dinámica Urbana existente.

**Figura 16.** Niveles de conservación.



**Fuente:** Esta investigación, niveles de conservación.

**Figura 17.** Delimitación de conservación PEMP.



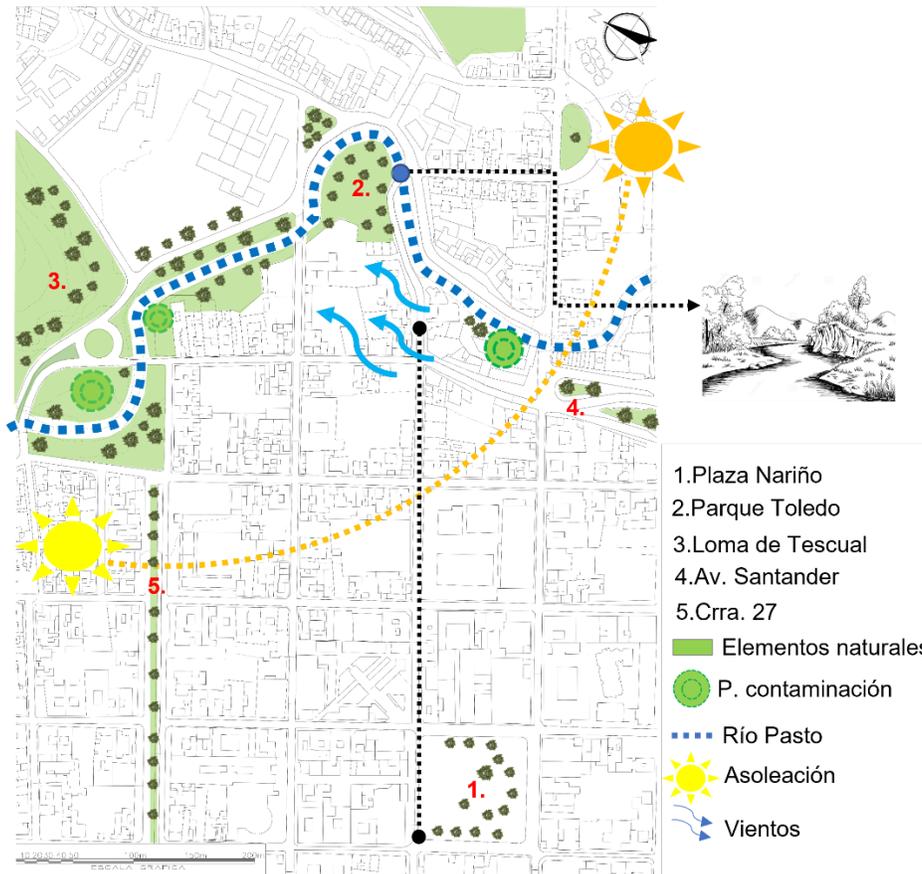
**Fuente:** Plan de Manejo y protección PEMP. En: alcaldía municipal (Pasto-Nariño)2010 (consultada: 18,0ctubre, 2022)en: Presentación de manejo y protección.

La figura 17 enmarca el sector de estudio como un recinto urbano que está controlado por el plan de manejo y protección establecido en la ciudad para su intervención.

### **2.3.3 Sistema de espacio público y medio ambiente**

Se realiza el estudio de la estructura ambiental presente en el área de estudio, donde la ronda hídrica del río Pasto se convierte en un elemento ecológico de vital importancia para la ejecución de este estudio, como eje principal para la recuperación y configuración del espacio público con el fin de preservar los valores paisajísticos que van en decadencia en los últimos años, evidenciados en la figura 18.

**Figura 18.** Determinantes Ambientales.



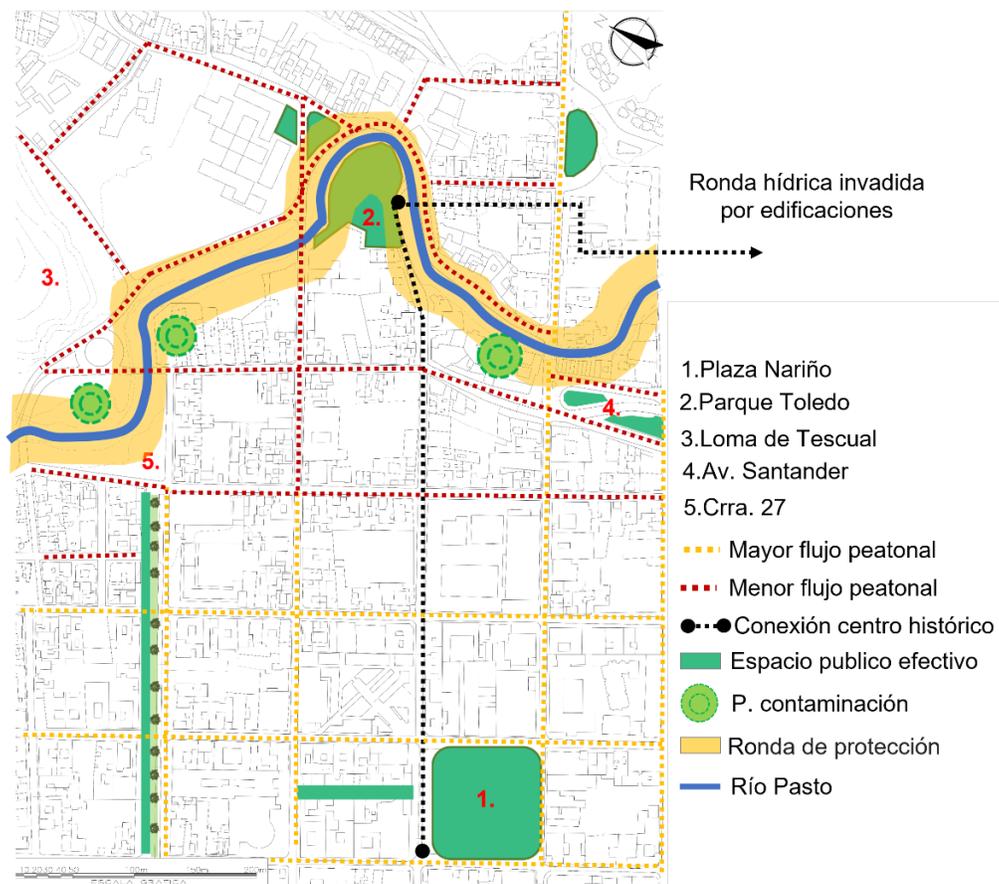
**Fuente:** Esta investigación determinantes ambientales.

El municipio de Pasto se encuentra en un proceso deficitario de Espacio Público, situación que se viene presentando en las últimas décadas y manifestándose desde una gestión pública débil en función del ordenamiento y sumado a una indiferencia cultural aceptada por la sociedad. Todos y cada uno de los actores tanto públicos como privados no han reconocido en el espacio público el lugar de equilibrio entre el crecimiento urbano y poblacional y su relación con la capacidad de soporte del territorio.

Al río Pasto sólo es posible acceder desde el espacio público en el 20.16% de su recorrido urbano. Estas cifras nos permiten afirmar que la ciudad ha declarado al río y sus quebradas como espacios públicos residuales en deterioro urbano y ambiental, situación totalmente opuesta a la naturaleza de una planeación sistémica que entienda la estrecha relación que debe existir entre la estructura ecológica principal y la estructura urbana. Esta ocupación de las rondas hídricas se origina debido a que los condicionantes de riesgo no se armonizan con el ordenamiento del territorio, la ambigüedad de la norma urbanística y el débil control desde lo

institucional.<sup>39</sup>

**Figura 19.** Análisis sistemas estructurantes.



**Fuente:** Esta investigación.

### Análisis

- Zonas verdes residuales sin ningún tipo de tratamiento.
- Río Pasto eje ambiental por excelencia que permite el equilibrio del desarrollo urbano en la ciudad.
- Contaminación ambiental y visual por viviendas y equipamiento de abastecimiento aledañas a la franja de protección.

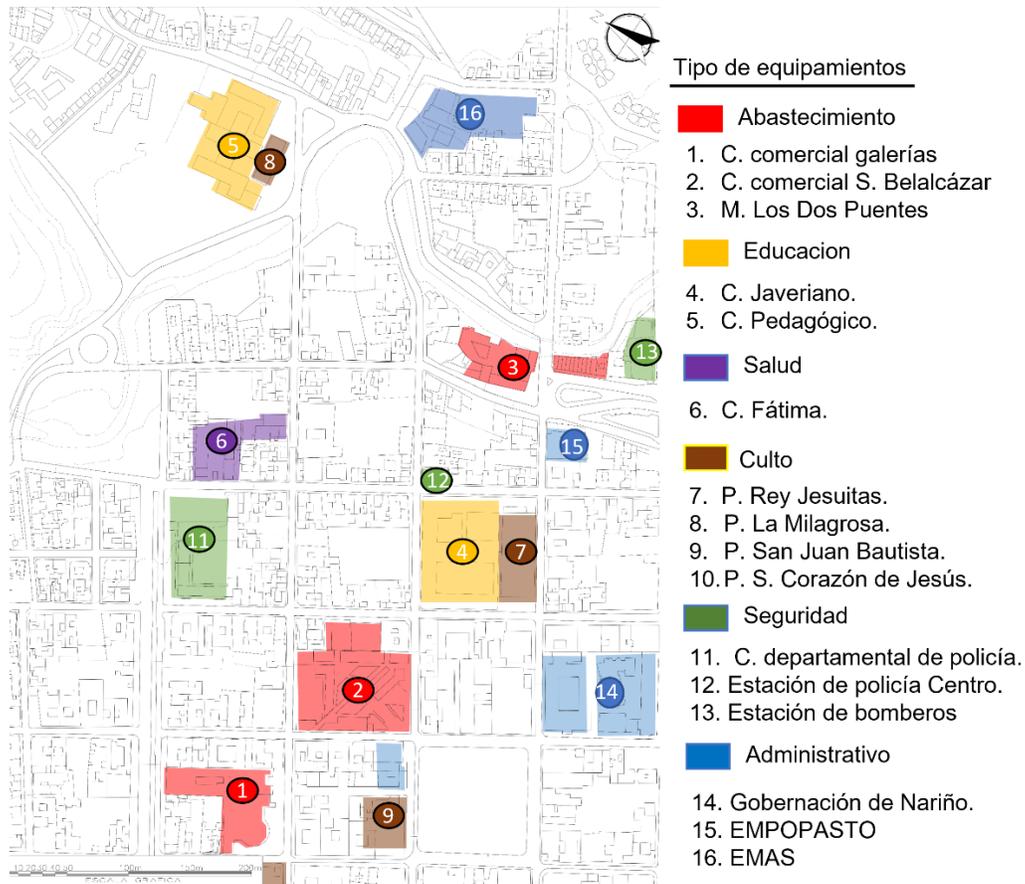
<sup>39</sup> POT -Pasto, Documento técnico soporte (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 4, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

- Riesgo de inundación en edificaciones aledañas al río.
- Variedad de especies de fitotectura en el área de estudio.
- Espacio público existente en deterioro.
- No existe espacio publico nominal con condiciones adecuadas para la circulación de personas con movilidad reducida.

### 2.3.4 Sistema de Equipamientos.

En la clasificación de los equipamientos que conforman el área de intervención se encuentran equipamientos que tienen relevancia tanto para la comuna, como también en la ciudad, potencializando al centro de la ciudad como un punto de encuentro con la red que presta sus servicios a sus habitantes, sin embargo su función e infraestructura de algunos no es la adecuada para cumplir sus actividades.

**Figura 20.** Localización sistema – equipamientos.



**Fuente:** Esta investigación.

Análisis:

- Desarticulación de la red de Equipamientos.
- Baja cobertura de equipamientos de seguridad en los sectores mas cercanos al río Pasto.
- Infraestructura de edificaciones en regular estado.
- Equipamientos institucionales que prestan servicios a la ciudad en general.
- Carencia de equipamientos para uso cultural.
- Afectación a la ronda hídrica por equipamiento de abastecimiento.
- Equipamientos patrimoniales como conjuntos e iglesias que caracterizan la arquitectura del centro histórico.

**Figura 21.** Infraestructura mercado Los Dos Puentes.

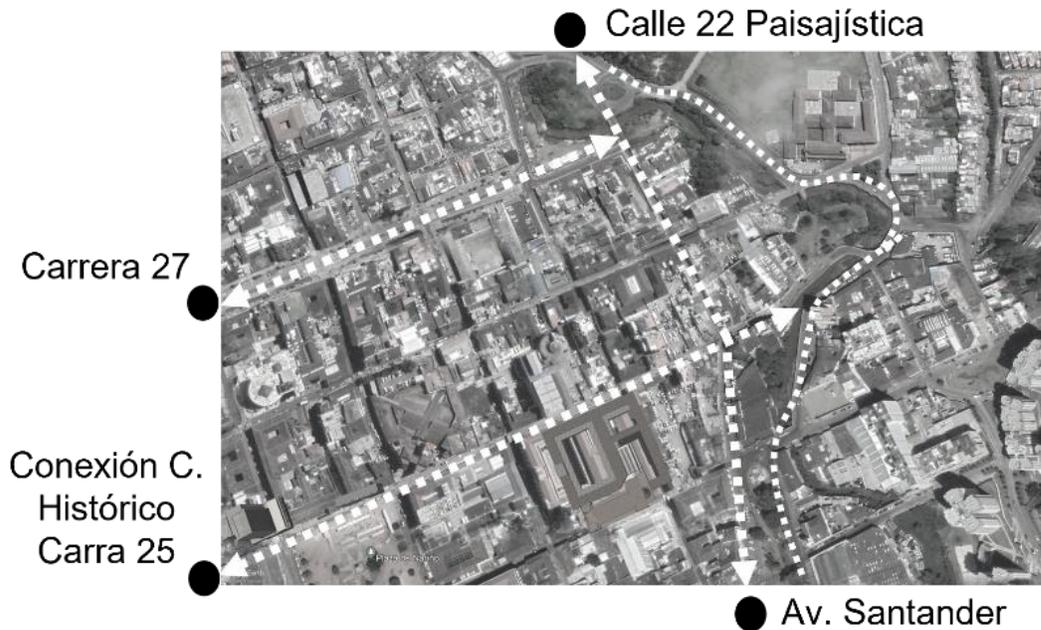


**Fuente:** Esta investigación.

### **2.3.5 Sistema de Movilidad.**

Desde el análisis de movilidad vehicular en el área de intervención se evidencia una red de ejes principales que demarcan la conexión que existe entre el borde del río y el centro de la ciudad, sin embargo la circulación peatonal y alternativa presenta problemáticas de espacio y discontinuidad en sus recorridos.

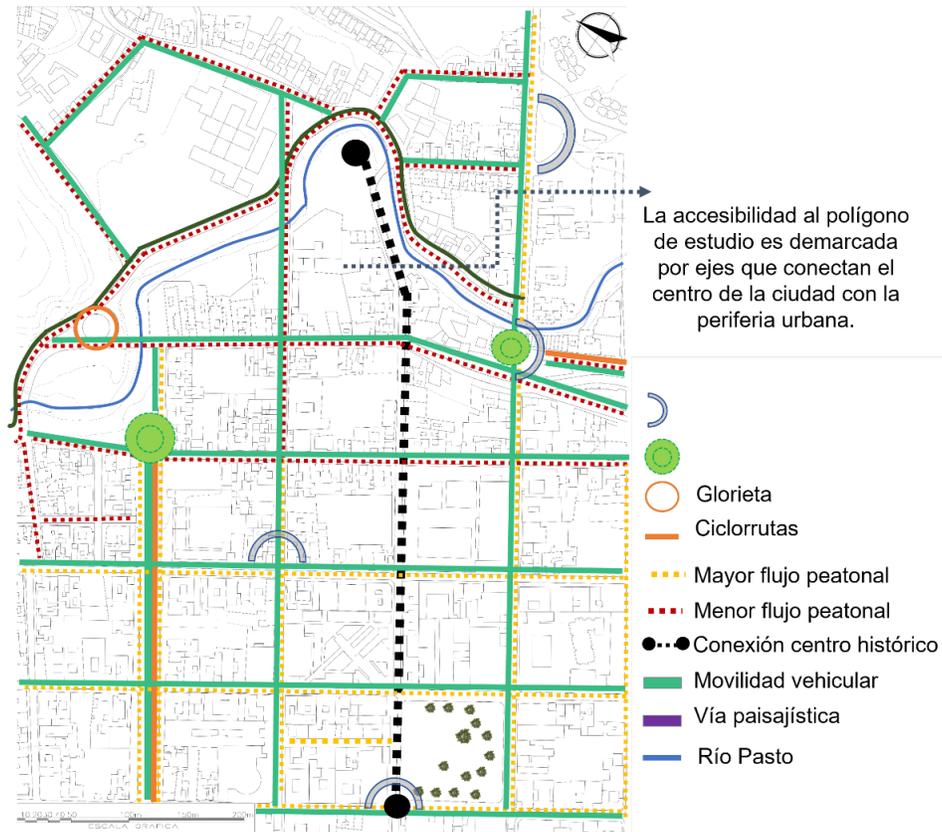
**Figura 22.** Ejes viales principales.



**Fuente:** Esta investigación ejes viales.

Se Evidenciándose en la figura 22 los ejes de movilidad de accesibilidad al proyecto, donde existen ejes viales de gran importancia como lo es la vía paso por Pasto (carrera 27). De la misma manera la vía paisajista del eje ambiental del río Pasto propuesta por el POT (calle 22) como un eje a priorizar en el entorno urbano, por otro lado vías con oportunidades para la ampliación de perfiles para priorizar la movilidad peatonal y alternativa la cual presenta discontinuidad en la movilidad del sector.

**Figura 23.** Análisis y diagnóstico - movilidad



**Fuente:** Esta investigación.

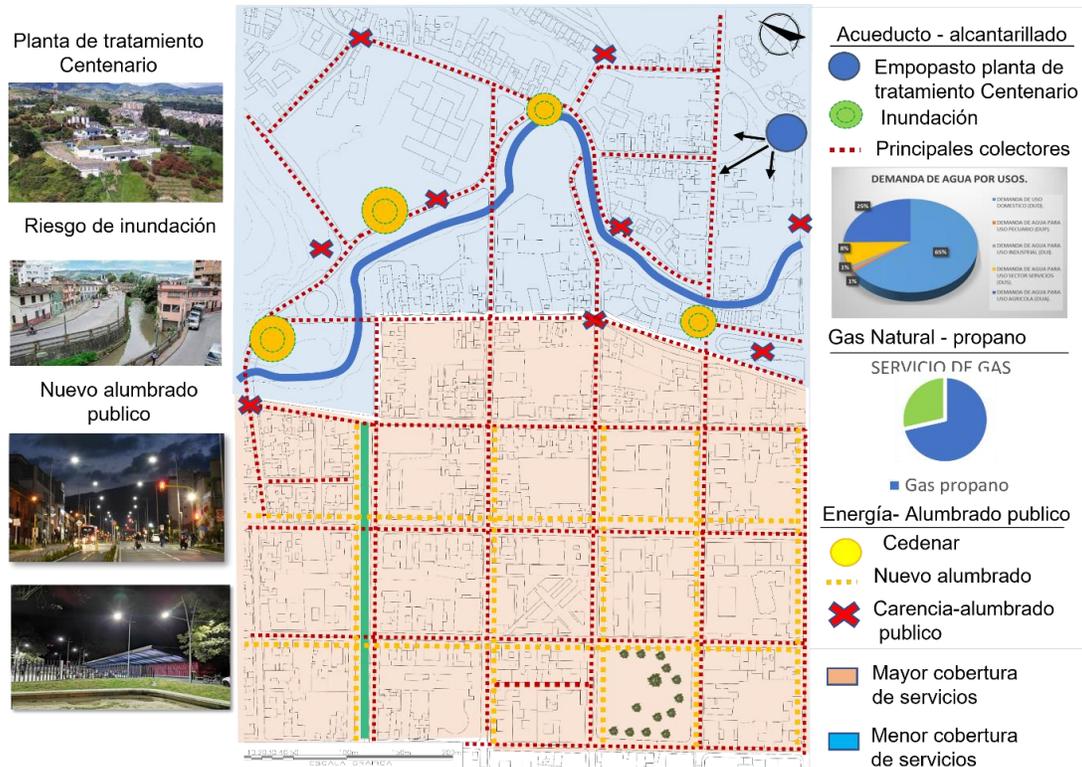
**Análisis:**

- Embotellamiento vehicular a causa de la discontinuidad vial que presenta la avenida Santander.
- Discontinuidad en la red de ciclo rutas y carencia de las mismas.
- Calle 22 con infraestructura en deterioro.
- Invasión por comercio ambulante contiguo al Mercado de los Dos Puentes al los andenes aledaños.
- Conexión directa con el centro de la ciudad.
- Conexión vial de gran importancia por el eje vial paso por Pasto (carrera 27).

### 2.3.6 Sistema de Infraestructura.

Desde el análisis de infraestructura, el sector cuenta parcialmente con redes de servicios públicos y saneamiento básico los cuales prestan los servicios de: agua potable, energía eléctrica, gas natural-propano, alumbrado publico, internet, alcantarillado y recolección de basuras.

**Figura 24.** Servicios públicos



**Fuente:** Esta investigación.

#### **Análisis.**

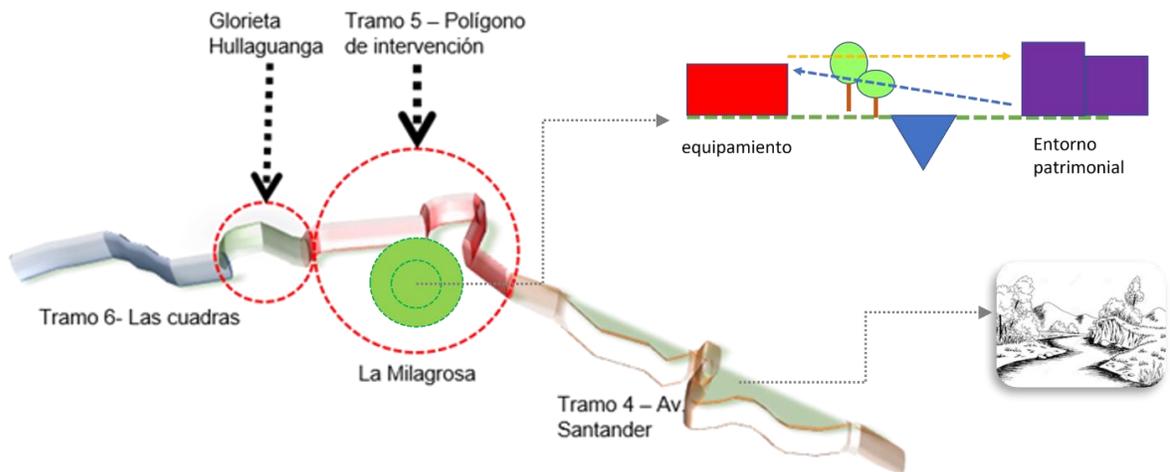
- No existe separación de aguas residuales en los alcantarillados.
- El servicio de agua potable es prestado en su totalidad por la empresa EMPOPASTO.
- El servicio de energía eléctrica es prestado en su totalidad por la empresa CEDENAR.
- Menor calidad de servicios para zonas periféricas.
- El servicio de gas es prestado por las empresas Montagas, gas Pais y Alcanos.

- Solo la cuenca alta del río Pasto presta sus servicios para el recurso hídrico.
- Carrea 27 con sistema de cableado subterráneo.
- La empresa EMAS es la encargada de realizar la recolección de basuras.

### 2.3.7 Determinantes del área de estudio.

La implantación urbano-arquitectónica enmarca su emplazamiento en un lugar con condiciones físico-espaciales de vital importancia para la ciudad, siendo un lugar estratégico el cual funciona en relación a unas características urbanas que tienen el propósito de fortalecer la dinámica cultural que se ha presentado en el lugar a lo largo de la historia, como también ejes de accesibilidad construidos y también con elementos a priorizar respaldando de esta manera propuestas de importancia generadas por planes de desarrollo para la planificación urbanística como lo es el POT . Convirtiéndose de esta manera en un elemento de transición que genera oportunidades tanto a la zona céntrica de la ciudad como también la articulación del sector de Aranda consolidado en su parte periférica como una de las zonas de expansión urbana.

**Figura 25.** Determinantes de implantación.



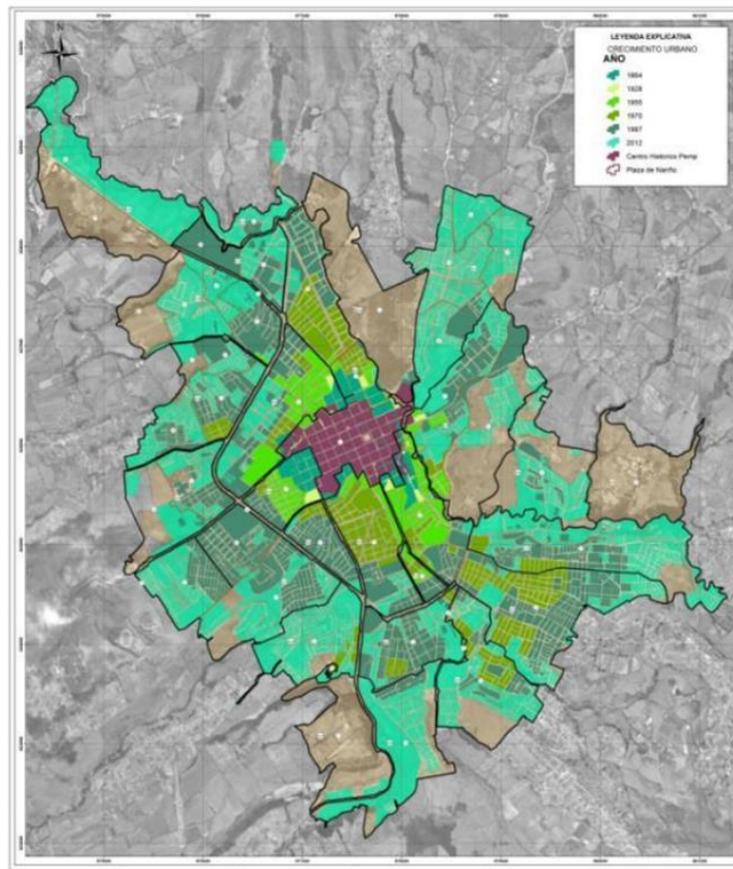
**Fuente:** Esta investigación.

### 3 DESARROLLAR UNA PROPUESTA URBANA TENIENDO EN CUENTA LA TEORIA DEL URBANISMO Y PAISAJE, PARA ESTABLECER PARAMETROS DE INTERVENCION URBANISTICA DANDO IMPORTANCIA A LA ESTRUCTURA AMBIENTAL (ESPACIO PUBLICO).

#### 3.1 Evolución urbana

La ciudad de Pasto históricamente ha tenido un crecimiento que con el pasar del tiempo se ha visto perjudicado en cuanto a temas de crecimiento y desarrollo urbano, principalmente por construcciones que traen consigo la conformación de recintos desordenados sin tener en cuenta zonas de riesgo como lo es el caso de la rivera del rio Pasto, lo que ha generado que el aislamiento de las zonas ambientales en la ciudad cada vez sean más limitadas y en el peor de los casos desaparezcan, provocando así una relación muy mínima en la relación del rio como un elemento importante de ciudad a su entorno en el que se encuentra.

**Figura 26.** Crecimiento urbano.



**Fuente:** POT- Pasto, Nariño (en línea). En: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto- Nariño): 2015- 2027 (consultada:22, enero, 2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

## 3.2 PROPUESTA URBANA

En la construcción de la propuesta urbana del polígono de intervención se definen las determinantes estudiadas con el fin de mitigar las diferentes problemáticas encontradas, generando de esta manera estrategias para la conformación de la propuesta urbano- arquitectónica planteada desde el componente ambiental para la configuración del espacio público a la cual está sometida la ciudad.

**Figura 27. Principales elementos – propuesta urbana**



De esta manera esta planificación territorial responde a la renovación y estructuración de esta zona de la ciudad permitiendo un equilibrio en el desarrollo urbanístico con el fin de implementar un adecuado funcionamiento del entorno físico-espacial donde se incluyen los siguientes sistemas estructurantes:

- Sistema de usos de suelo
- Sistema de espacio público.
- Sistemas de medio ambiente.
- Sistemas de equipamientos.
- Sistemas de movilidad.

### 3.2.1 Propuesta sistema de usos de suelo

Dentro de la propuesta planteada para usos de suelo se propone configurar un orden que beneficie las dinámicas de desarrollo urbano, con la reubicación del sector residencial que está asentado en la ronda de protección del río Pasto, donde existe una afectación ambiental para la cuenca hídrica como también el riesgo que corren las mismas edificaciones por su ubicación inmediata al río.

Siendo un punto de gran importancia El fortalecimiento del uso institucional presente en el lugar se plantea la consolidación arquitectónica del Centro de producción y capacitación artesanal, el cual entrelaza su función con los demás equipamientos por medio del espacio publico y el uso recreativo para su interacción con el espacio urbano.

**Figura 28.** Propuesta – Usos de suelo.



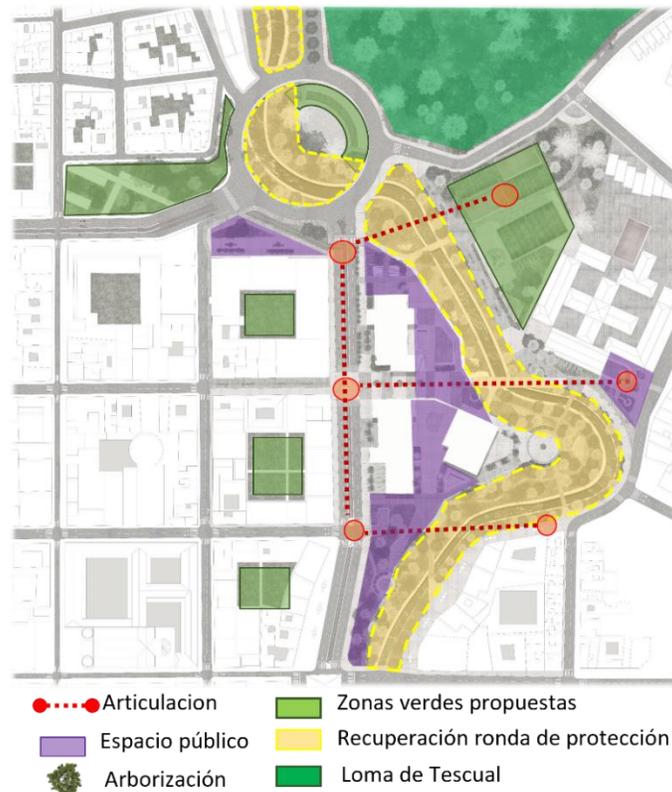
**Fuente:** Esta investigación.

### 3.2.2 Propuesta sistema de medio Ambiente.

Siendo la estructura ambiental una de las bases fundamentales para la consolidación de esta intervención, se plantea la recuperación ambiental y paisajística que conforma la ronda de protección del río Pasto, resaltando la importancia de este corredor ambiental que caracterizan esta intervención como un elemento de protección a la ecología de la ciudad.

Con relación a lo anterior el tratamiento ambiental se considera el componente con mayor relevancia para la configuración del entorno que enmarca el diseño de zonas verdes que permitan un óptimo aprovechamiento de los recursos naturales existentes.

**Figura 29.** Propuesta de Espacio público y medio ambiente.



**Fuente:** Esta investigación.

### 3.2.3 Propuesta de espacio público.

Como estrategia para la consolidación del espacio público se configura esta partidura ambiental de protección como un elemento de articulación para los demás sistemas estructurantes con el diseño de espacio público nominal y efectivo ligado al componente ambiental que permitan unir la zona céntrica de la ciudad con la periferia urbana, resaltando de esta manera el valor patrimonial y arquitectónico existente donde la integración sociocultural es característico por sus actividades.

**Recorridos ecológicos:** los recorridos del proyecto se desarrollan por medio de corredores ambientales que demarcan la circulación diseñada a partir de cuerpos arbóreos existentes y propuestos los cuales dotan a este diseño de un ambiente particular para la movilidad en el corazón de la ciudad.

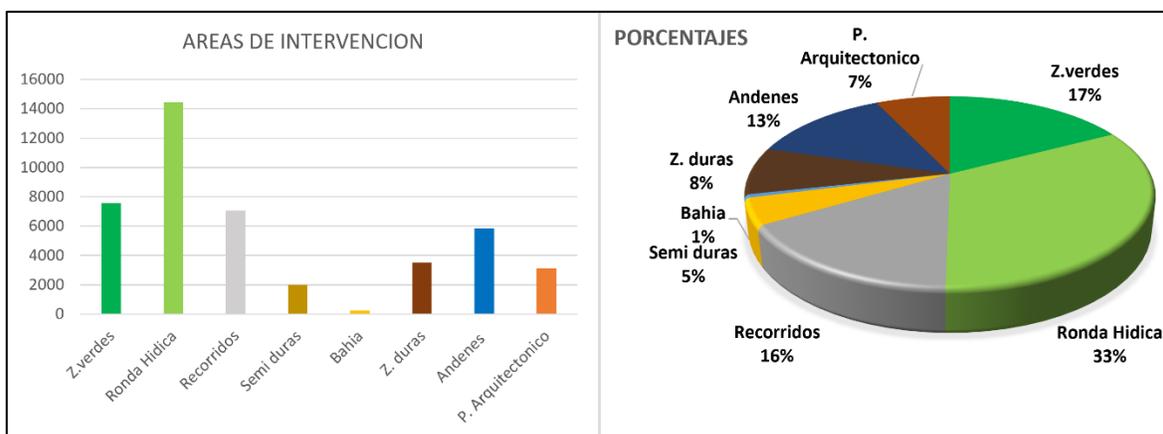
**Zonas verdes:** el planteamiento de zonas verdes se articula al diseño urbano, donde se permite desarrollar actividades de complementación a las plazoletas propuestas como también permiten la delimitación y aislamiento de espacios internos en el equipamiento.

**Ronda hídrica:** siendo uno de los propósitos ambientales para la configuración de este planteamiento urbano se libera la ronda de protección del río Pasto conformada por masas arbóreas que se articulan al espacio público teniendo en cuenta la normativa vigente la cual contempla un aislamiento posterior a 30 metros para la construcción de edificaciones.

**Plazoletas de actividades:** siendo los espacios con áreas óptimas disponibles en el espacio público, las cuales se plantean con usos específicos para promover funciones para uso recreativo, actividades culturales, accesibilidad y encuentro en la configuración del entorno físico-espacial.

**Bahía de parqueo:** siendo el espacio más inmediato a la vía de acceso el cual se propone como un espacio de parqueo temporal el cual está integrado por zonas verdes y separadores con elementos arbóreos que comunican a los sectores que requieren servicios

**Figura 30. Áreas en porcentaje – espacio público**



**Fuente:** Esta investigación.

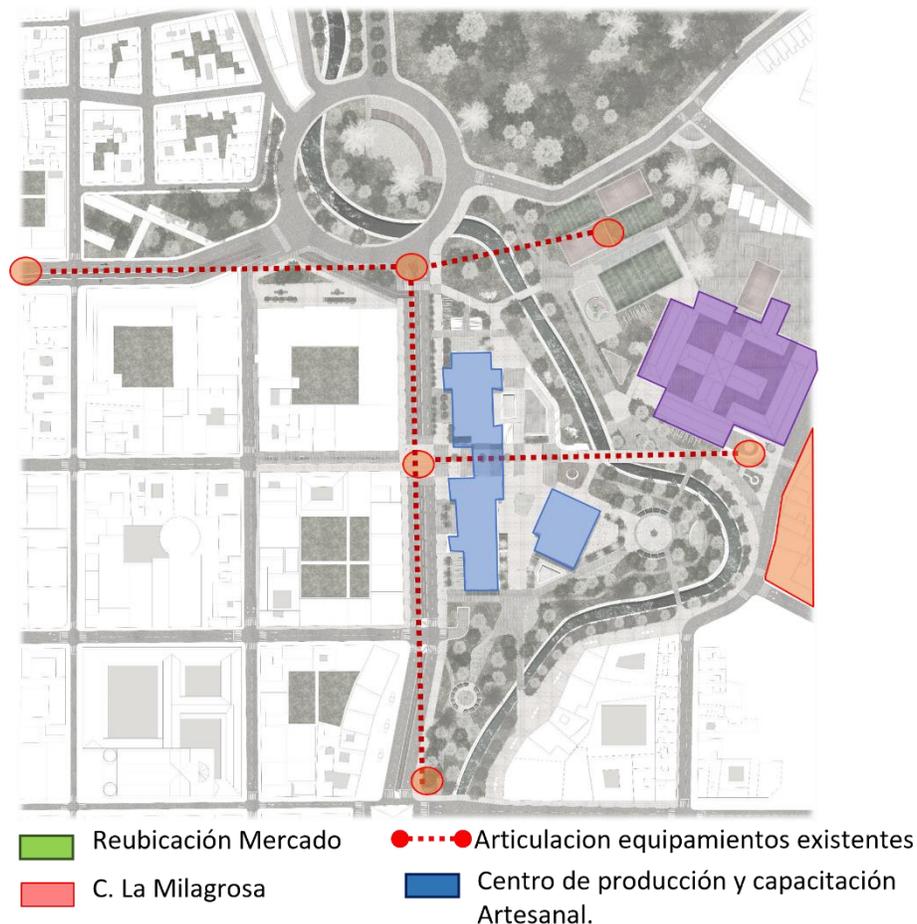
### 3.2.4 Propuesta sistema de equipamientos

Siendo el sector de estudio un espacio donde se han centralizado equipamientos de carácter institucional, se propone crear una red que articule los diferentes equipamientos existentes que enmarcan tanto el contexto histórico como el sector periférico a la propuesta arquitectónica del Centro de Producción y Capacitación Artesanal.

Se considera prioritaria la reubicación del Mercado Los Dos Puentes el cual se encuentra construido en la zona inmediata a la ronda del río, siendo uno de los principales contaminantes por los residuos que generan los equipamientos de este

tipo como también por desagües de aguas negras directos al cuerpo hídrico, proponiendo de manera complementaria la consolidación de un mercado satélite.

**Figura 31.** Propuesta – Equipamientos.



**Fuente:** Esta investigación.

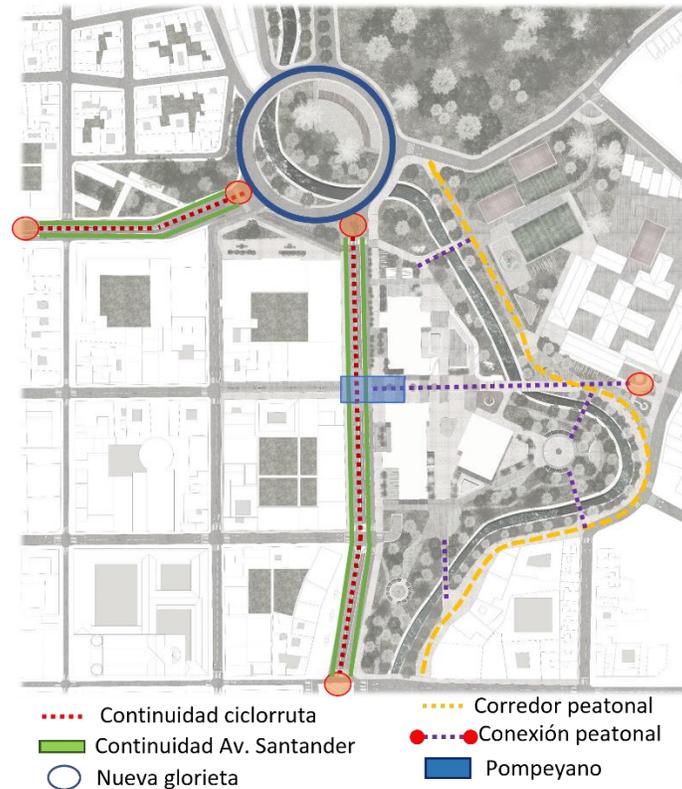
### 3.2.5 Propuesta sistema de movilidad

Desde la propuesta realizada para el sistema de movilidad se prioriza la movilidad peatonal con la generación de andenes con espacios amplios para la circulación, como también la peatonalización de una parte de la calle 22 b donde se configura un recorrido paisajístico con zonas arborizadas del parque fluvial del río Pasto donde se contempla de la misma manera la construcción de ciclo rutas que den continuidad a la red existente.

Por otra parte la principal propuesta en el componente vehicular es dar continuidad

al eje de la avenida Santander convirtiéndose en la vía de principal acceso al proyecto y un conector directo con la carrera 27 donde el nodo de intercambio se resuelve por la ampliación de la nueva glorieta propuesta por AVANTE.

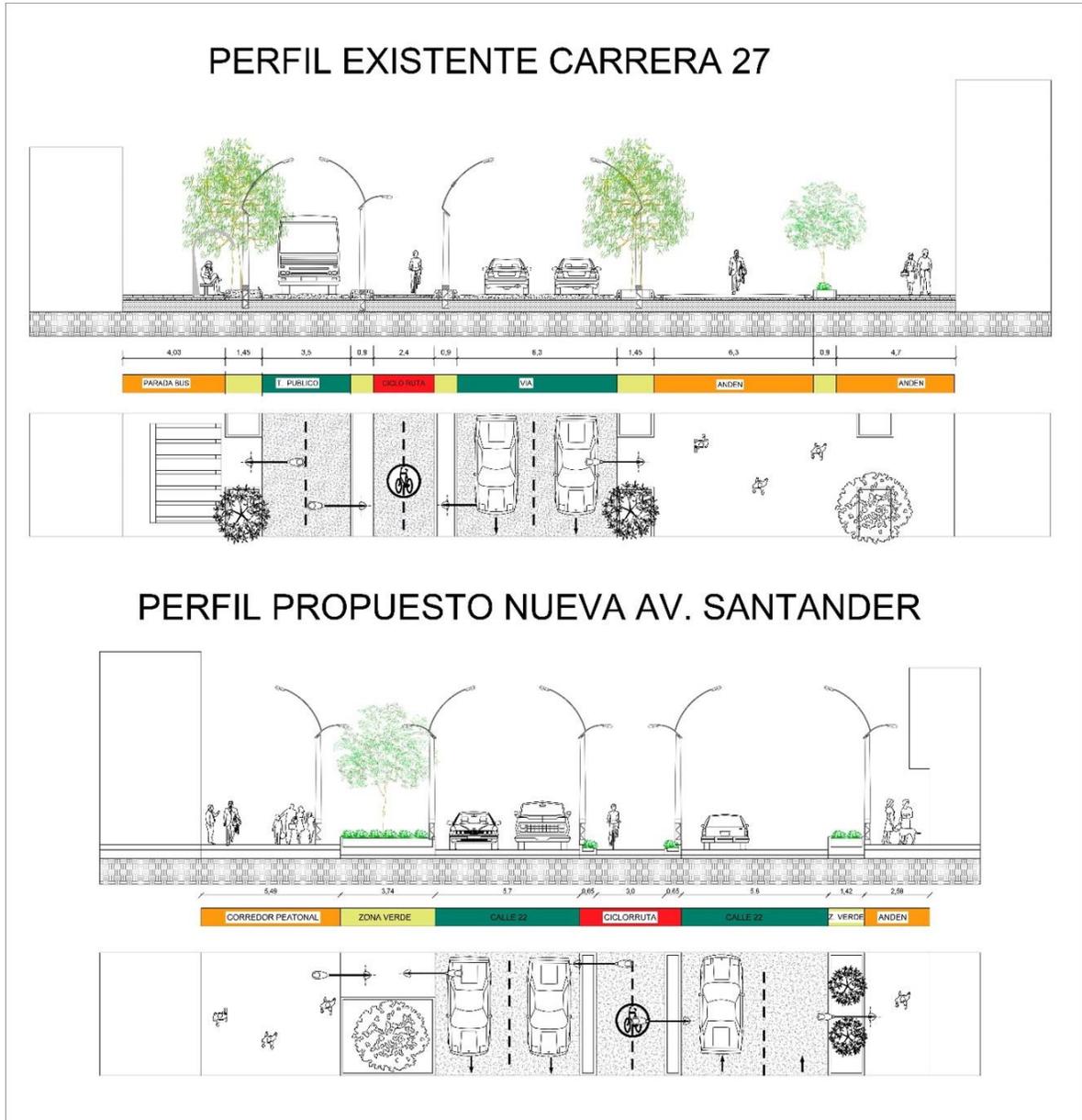
**Figura 32.** Propuesta – sistema de Movilidad.



**Fuente:** Esta investigación.

De acuerdo a lo anterior y con el propósito de mejorar la circulación y accesibilidad al polígono, en componentes tanto a movilidad vehicular como alternativa se implementa una ampliación a los perfiles viales enfatizando en el eje de proyección a la nueva avenida Santander(ver imagen 31).

**Figura 33.** Propuesta – Perfiles viales.



**Fuente:** Esta investigación.

### 3.3 PROPUESTA URBANA GENERAL MACROCONTEXTO

En relacion a los componentes sistemicos planteados la propuesta general de intervencion esta basada en la configuracion del espacio publico mediante la estructura ambiental con el proposito de contribuir al deficit de espacio publico existente, de la misma manera generar un eje estructurante de actividad urbana donde la ronda de proteccion contemplada con el parque fluvial del río Pasto se convierta en el articulador del entorno que permitira equilibrar el desarrollo urbano en temas de movilidad vehicular y alternativa que son las rutas de accesibilidad principal al equipamiento.

Con la generacion de espacio publico donde se salvaguarda los elementos ecologicos y paisajisticos se resuelven problematicas fisico- espaciales existentes principalmente en la zona inmediata a la franja ambiental como lo son la reubicacion de viviendas en riesgo y equipamiento de abastecimiento los cuales son barreras que limitan los adecuados tratamientos en el cauce del río.

**Figura 34.** Propuesta general Macro contexto.



**Fuente:** Esta investigación.

### 3.3.1 Esquema de funcionamiento

Desde el esquema funcional se plantea organizar la propuesta general teniendo en cuenta 3 estrategias para el desarrollo del planteamiento urbano arquitectónico que resumen los tratamientos a desarrollar:

**Articulación:** con el propósito de configurar una franja de conexión para el eje ambiental y equipamiento propuesto que permita realizar una interacción espacial con una conexión longitudinal y transversal el cual une los espacios del centro de la ciudad con la periferia urbana con la implementación de ejes de conexión vehicular y priorizando la movilidad alternativa cuyo enfoque es la conservación del medio ambiente.

**Recuperación:** partiendo del componente ambiental como estructurante de la propuesta se pretende recuperar la franja de protección del río como principal elemento de protección ambiental como también la dinámica cultural que contempla el sector de estudio con los elementos arquitectónicos que enmarcan el contexto urbano del polígono.

**Potencializar:** un espacio que hoy en día le ha dado la espalda a la ciudad a pesar de tener elementos que serían el escenario esencial para la ciudad en su conformación tanto ambiental como para la dotación de espacio público efectivo complementándose por elementos de circulación e infraestructura para la planificación urbana.

En la figura 32 se zonifica el esquema empleado para desarrollar la propuesta, donde se evidencia los potenciales anteriormente los cuales configuran el área de estudio en sus diferentes componentes urbanos.

**Figura 35.** Esquema funcional.



**Fuente:** Esta investigación.

### 3.4 PROPUESTA URBANA GENERAL MESOCONTEXTO

En cuanto a la propuesta realizada en la escala mesocontexto Al estar enmarcado el desarrollo de esta intervención en un entorno ambiental con características de gran relevancia el enfoque principal se desempeña a partir de la protección de los elementos paisajísticos los cuales conforman el proyecto arquitectónico como un elemento jerárquico con una accesibilidad que contempla la construcción de zonas verdes arborizadas, ciclorrutas, plazoletas para actividades culturales y deportivas con un sistema de transporte que mejore las condiciones de movilidad de la ciudad que se integra a los demás componentes estructurantes propuestos.

Figura 36. Propuesta Meso contexto.



Fuente: Esta investigación.

### 3.5 PROPUESTA URBANA MICROCONTEXTO

El proyecto desde su diseño arquitectónico articula los elementos paisajísticos, naturales y ambientales en respuesta a un entorno físico espacial que integra los componentes urbanos como potencialidades para el diseño del Centro de Producción y Capacitación Artesanal teniendo en cuenta temas como la ventilación

de espacios, de la misma manera empleando recursos de sostenibilidad en el edificio que no degraden el medio ambiente y que sean utilizables para el mantenimiento del edificio, como también articular los equipamientos existentes por medio de conexiones longitudinales y transversales que dotan al recinto urbano La Milagrosa de un recorrido cultural que permite la accesibilidad desde el espacio público propuesto.

**Figura 37.** Propuesta Micro contexto



**Fuente:** Esta investigación.

**Figura 38.** Vista propuesta urbana



**Fuente:** Esta investigación.

En esos términos, ponemos en relieve el concepto de articulación urbana relacionado con el de movimiento y crecimiento urbano. Se trata de distinguir articulaciones que se vinculan de forma lineal, focal o nodal a otras áreas en relación a sus bordes.

**Articulaciones lineales o trenzas urbanas:**

De carácter conectiva. Se tratan de vínculos que conectan otras articulaciones con mayor desarrollo y fuerza direccional.

**Desarrollo urbano:**

Se genera una relación que otorga al potencial humano existente en el sector de estudio, el cual labora en las diferentes residencias y talleres de garaje, permitiendo la adecuación de espacios óptimos para la práctica de las diferentes labores culturales que permiten el intercambio cultural en la región.

**Relaciones espaciales:**

Crear una relación de accesibilidad directa con el entorno urbano inmediato al equipamiento a realizar, a través del diseño de espacio público el cual permita Aportar espacios públicos para la integración social, en los cuales se desarrollen actividades educativas y culturales.

**Equipamiento arquitectónico:**

realizar la implementación de un equipamiento representativo y memorable a la cultura de la centralidad urbana a desarrollarse con un diseño arquitectónico con una funcionalidad adecuada, donde lo más importante sea el aporte como proyecto cultural, educativo y social dentro del barrio, acorde a las necesidades de los artesanos brindando espacialidades óptimas para la práctica de las diferentes disciplinas.

## 4 DEFINIR LA ARQUITECTURA A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS ORDENADORES ARQUITECTONICOS, PARA DETERMINAR LA IMAGEN Y EL CARCTER DEL CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL.

### 4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

El emplazamiento del proyecto arquitectónico se desarrolla en un punto estratégico de la partidura del parque, convirtiéndose en un elemento articulador de los demás sistemas estructurantes el cual configura los elementos paisajísticos desde la volumetría de implantación enmarcando su accesibilidad por la calle 22 históricamente conocido calle Hullaguanga donde se potencializan las actividades que se realizan tanto en el ámbito de la artesanía desarrollada en los interiores del edificio como también la de los grupos coreográficos en la propuesta de espacio público del edificio.

**Figura 39.** Localización - entorno



**Fuente:** Esta investigación.

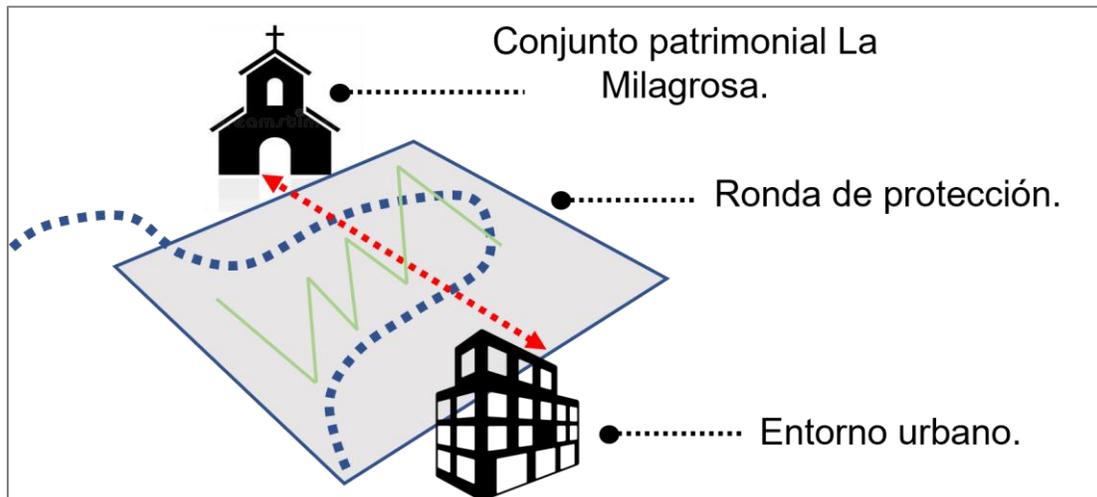
### 4.2 CONCEPTO FORMAL – PRINCIPIOS ORDENADORES ARQUITECTONICOS

#### 4.2.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN

Desde la consolidación formal del equipamiento el volumen del emplazamiento arquitectónico se desarrolla en un punto estratégico de la partidura del parque, el cual está relacionado con la normativa del lote al estar localizado en la margen cercana al rio donde se tiene en cuenta un aislamiento de 30 metros a la ronda de protección como también se prioriza la organización de ejes de la trama urbana y el recinto patrimonial los cuales definen y organizan los volúmenes que jerarquizan

la volumetría general y la accesibilidad al proyecto convirtiéndose en un elemento articulador el cual configura los elementos paisajísticos desde la implantación puntual que definen los recorridos urbanos que comunican la accesibilidad por la calle 22 hacia la zona del conjunto patrimonial La Milagrosa

**Figura 40.** Esquema relación físico – espacial.



**Fuente:** Esta investigación esquema relación.

En la figura 39 se desarrolla la implantación a partir de los principios ordenadores los cuales permitieron establecer parámetros de diseño que relacionan los elementos compositivos desde un contexto urbano a un proyecto formalmente constituido para mantener un orden coherente e el concepto tanto formal como funcional del edificio propuesto y su entorno a desarrollarse.

#### 4.2.2 IMPORTANCIA DEL PROYECTO

La relevancia del proyecto de investigación es planteada desde la solución a las problemáticas encontradas en el área de estudio con el propósito de mitigar el impacto ambiental generado actualmente y con el objetivo de integrar la dinámica cultural a las relaciones espaciales del área de estudio propuestas para el mejoramiento del entorno y sus habitantes.

La ciudad de Pasto, al estar conmemorada como Creativa en Artesanía y Arte Popular ante la UNESCO, nos abre las puertas a escenarios internacionales como lo es el evento magno del carnaval de Blancos y negros que permitirán el intercambio de experiencias, la interacción con el sector artesanal y el

fortalecimiento de la cadena de valor de las expresiones culturales, lo que traerá consigo la reactivación económica.

Pasto es considerado como uno de los sitios de mayor producción artesanal del país. La manufactura de cada una de sus piezas elaboradas es un oficio único en el que se conjugan las tradiciones familiares y el sentir de un pueblo, que a través de sus maestros especializados en diversas técnicas como el mopa-mopa o barniz de Pasto, la talla en madera, la decoración en tamo, el repujado en cuero, y en especial, los cultores del carnaval, quienes alegorizan por medio de su trabajo la magia carnavalera; todos ellos hacen parte de la significativa y variada producción artística de la cultura pastusa.<sup>40</sup>

Se permite la interacción de espacios ya que el sector se caracteriza por tener equipamientos deportivos y recreativos, los cuales son los escenarios para el desarrollo de las diferentes prácticas culturales de gran relevancia para el sector y la ciudad en general los cuales permiten desarrollar un diseño específico que permita una mejor comunicación y desarrollo de los mismos enfocando el diseño en un equipamiento artesanal con espacios y plazuelas de concentración aptos para el desarrollo de las actividades que se plantearan como el aprendizaje, práctica y exposiciones de las diferentes técnicas que deriva el arte tradicional de la ciudad Pasto.

Para el planteamiento funcional del equipamiento a desarrollar se tiene en cuenta temas que permitan la aproximación al aprendizaje de dichas técnicas culturales presentes en la ciudad, donde el diseño óptimo de espacios permitirá el libre desarrollo de las mismas, adecuándose a las siguientes actividades:

Capacitación: con el propósito de mejorar las técnicas artesanales y de la misma manera enseñar a las nuevas generaciones las técnicas que evolucionan con el pasar del tiempo que hacen de ellas el reconocimiento a nivel nacional e internacional a través del diseño de espacialidades que permitan un óptimo aprendizaje

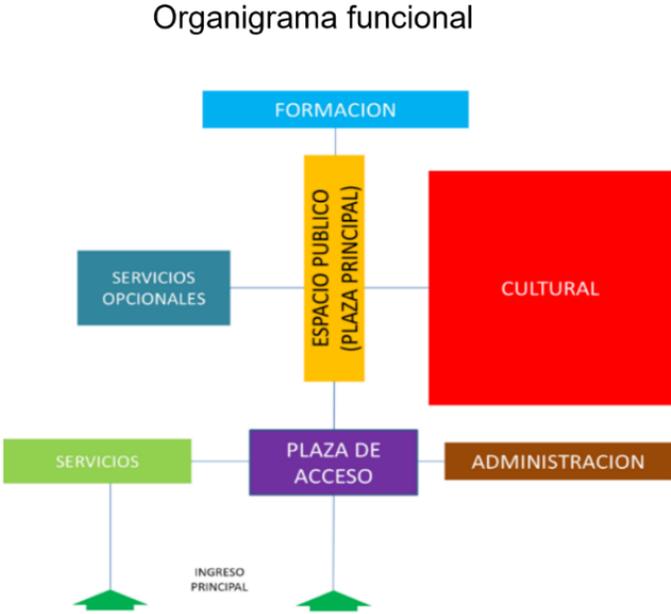
Producción: considerado la producción artesanal de la ciudad como muestra cultural del territorio es un objetivo para esta investigación seguir logrando el desarrollo artesanal que hace parte tanto de las más destacadas exposiciones de variada producción artística que se realizan en la ciudad como también otorgan a nuestra región a nivel internacional de muestras características de la región donde además

---

<sup>40</sup> ARTESANIAS DE COLOMBIA, Colombia artesanal: el barniz de Pasto y la maestría de sus formas (en línea) En: artesanías de Colombia (Bogotá – Colombia) 11 de junio, 2021 (consultado: 2, abril, 2023) disponible en la dirección electrónica: [https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/colombia-artesanal-el-barniz-de-pasto-y-la-maestria-de-sus-formas\\_14785](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/colombia-artesanal-el-barniz-de-pasto-y-la-maestria-de-sus-formas_14785)

de ser una muestra muy importante para muchas familias es una fuente de ingreso económico para su sustento diario.

**Figura 41.** Esquema funcional del proyecto.



**Fuente:** Esta investigación.

En la figura 42 se observa los conceptos fundamentales para la consolidación de la propuesta arquitectónica del Centro de Producción y capacitación Artesanal como un elemento que integra el espacio desde su implantación para promover el desarrollo de la población.

### 4.2.3 Emplazamiento del proyecto en el entorno

Figura 42. Esquemas de implantación.



Fuente: Esta investigación.

### 4.2.4 Conceptos funcionales.

Para la implantación del proyecto arquitectónico se tienen en cuenta determinantes físico espaciales del lugar de estudio, donde el proyecto responde a unas geometrías demarcadas por los ejes viales existentes como también la transición entre los espacios correspondientes al centro histórico de la ciudad y el recinto patrimonial de la Milagrosa, teniendo como eje principal el río Pasto.

Por otro lado el equipamiento se orienta con respecto a los temas medioambientales donde se pretende dar una respuesta del emplazamiento, los cuales generan ambientes de confort en el edificio teniendo como eje principal el río Pasto donde su aislamiento a la ronda hídrica es conformada de igual manera por el proyecto.

### 4.2.5 Determinantes de implantación

Determinando la implantación del equipamiento en un lugar con características naturales físico espaciales con condiciones naturales, el emplazamiento arquitectónico respeta tanto la ronda de protección ambiental de la ronda hídrica del río Pasto la cual conforma la estructuración ambiental de la propuesta, como también el entorno de implantación el cual enmarca edificaciones históricas en su contexto de implantación.

#### 4.2.6 Elementos funcionales

El equipamiento funciona en pro a unas necesidades encontradas como potenciales para el desarrollo de este proyecto de investigación con el propósito de dotar espacios para el óptimo aprendizaje de las diferentes practicas artesanales desempeñadas por nuestros artesanos donde su saber se difunda hacia los habitantes y desde el proyecto se permita enaltecer su exposición promoviendo la economía para los artesanos Nariñenses.

#### 4.2.7 Elementos volumétricos

Para establecer el diseño formal del edificio se implementan características del entorno, donde a partir del concepto de articulación empleado para el desarrollo de la propuesta urbana se logra establecer un concepto que proviene de la acción de tejer donde para la composición volumétrica se caracteriza por ser la unión de elementos que conforman la implantación permitiendo la transición de una idea de diseño materializada en espacios interiores con diversas funciones para el uso cultural.

#### 4.3 PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO

En relación a los conceptos de diseño el planeamiento arquitectónico del centro de producción y capacitación artesanal clasifica sus funciones para tener un óptimo desarrollo en los espacios internos del edificio (ver figura 43)

**Figura 43.** Zonificación general.



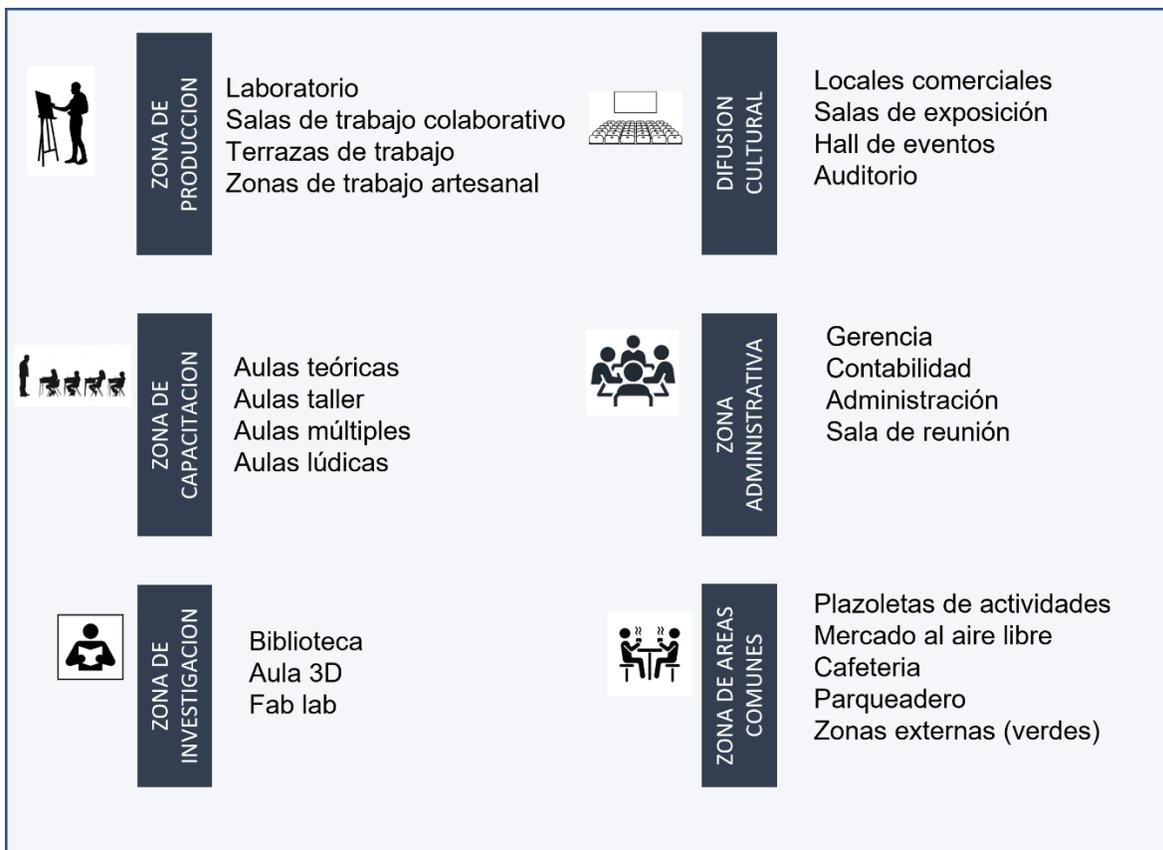
**Fuente:** Esta investigación.

### 4.3.1 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico para la organización del Centro de Producción y Capacitación artesanal se clasifica en diferentes espacios que permiten el desarrollo de las necesidades requeridas para el debido funcionamiento clasificándose en:

- Zona de aprendizaje.
- zona de producción.
- zona de exposición.
- Zona administrativa.
- Zona de servicios.

**Figura 44.** Programa arquitectónico.

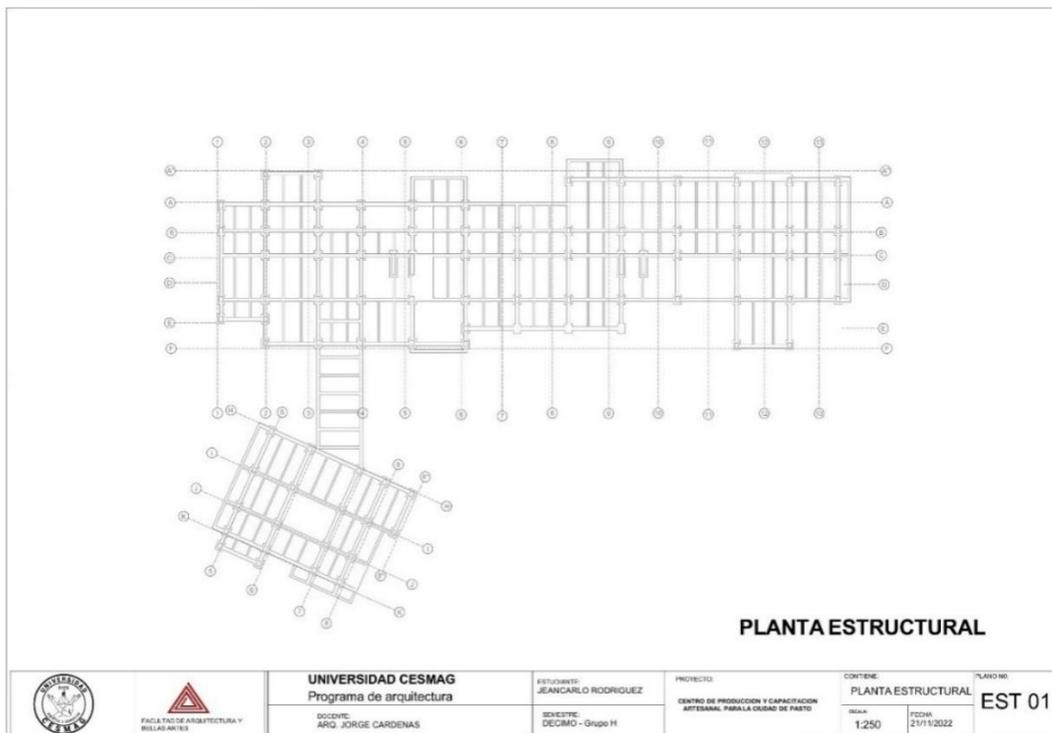


**Fuente:** Esta investigación.

### 4.3.2 ESTRUCTURA

Para el planteamiento estructural del proyecto arquitectónico propuesto se emplean dos sistemas para la configuración del edificio, un sistema aporticado conformado por la unión de vigas metálicas y columnas en concreto reforzado de acuerdo con la norma constructiva vigente y la implementación de una estructura liviana para cubiertas en cerchas metálicas en función de dos aguas.

**Figura 45.** Planteamiento estructural.



**Fuente:** Esta investigación.

#### **Estructura puente.**

El proyecto cuenta con un elemento de conexión elevado el cual se plantea como una estructura independiente por medio de una estructura metálica en celosía que reposan en cuatro puntos de apoyo en concreto reforzado (pantallas).

**Figura 46.** Esquema estructural puente.



**Fuente:** Esta investigación.

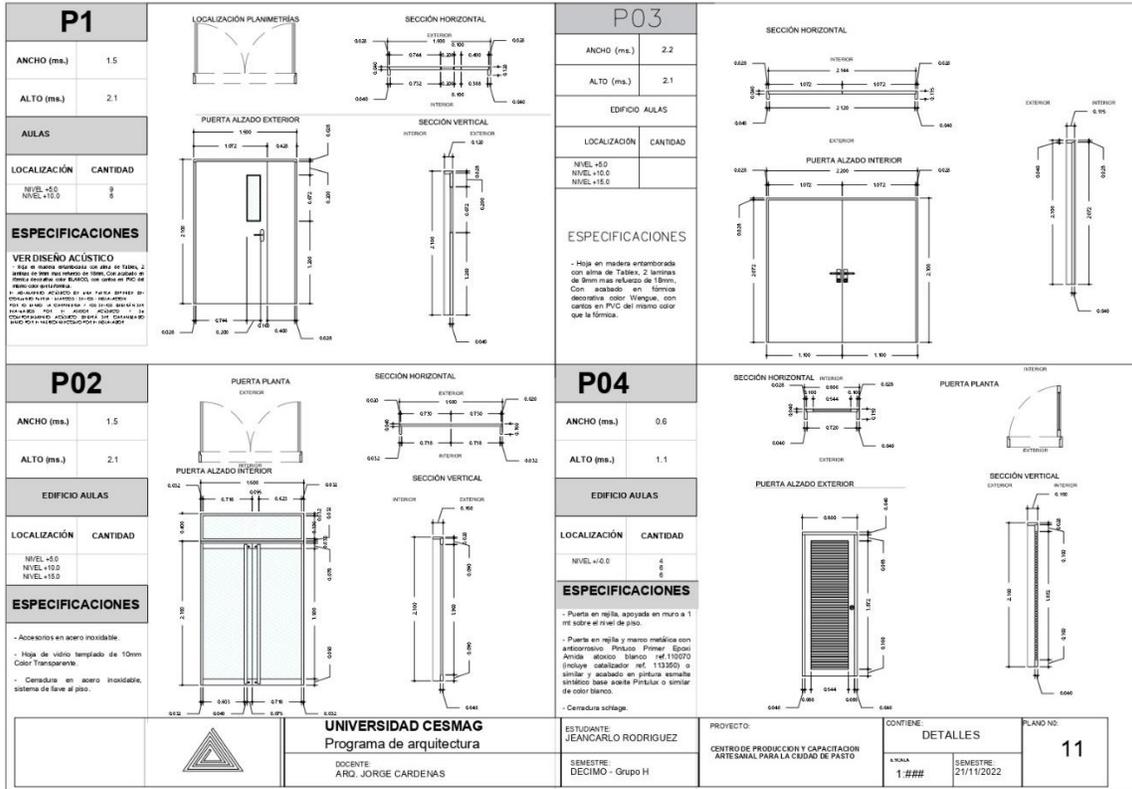
#### **4.3.3 Componentes constructivos**

Para la construcción del edificio se implementa muros internos y externos del edificio en mampostería en ladrillo repellado y terminado en estuco, utilizando

#### **4.3.4 Detalle de puertas y ventanas**

Para la construcción del edificio se implementa Carpintería (puertas y ventanas) exterior y en zonas especiales con marcos metálicos para tener mayor durabilidad ante los agentes naturales y puertas en interiores de doble tablero contrachapado en melamina y metálicas con aplicación de pintura anticorrosiva, por otra parte los acabados de los muros internos son terminados en estuco plástico.

Figura 47. Detalle de puertas.



Fuente: Esta investigación.

#### 4.4 PRESUPUESTO

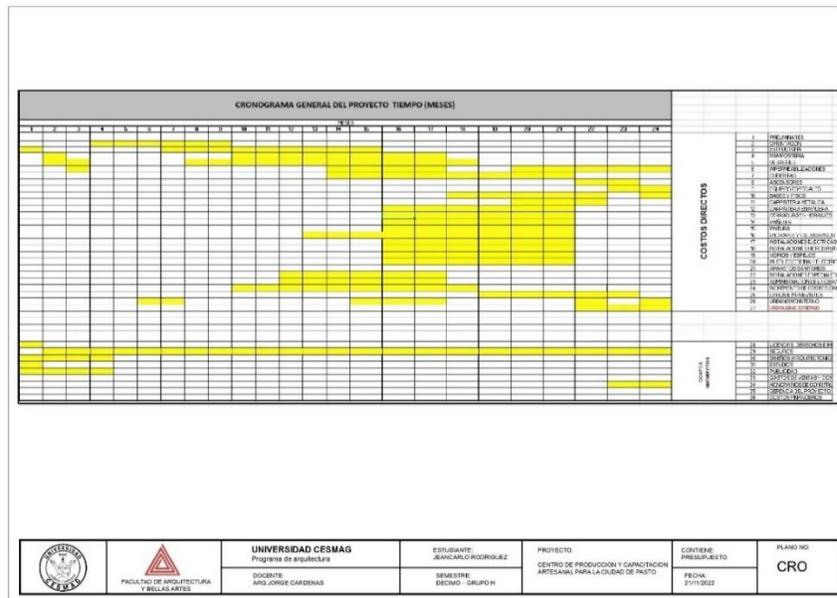
A continuación se presenta un ejercicio presupuestal acordado en el marco de este proyecto investigativo, donde a partir de aproximaciones aplicadas en el desarrollo académico se presentan costos relacionados a porcentajes calculados para cada zona como también relacionados con su área respectiva.

De la misma manera se presenta un ejercicio del cronograma de actividades acordado en el marco de este proyecto investigativo, donde a partir de aproximaciones aplicadas en el desarrollo académico se presentan costos relacionados a el tiempo aproximado calculados en tiempo (meses) para la construcción del proyecto

**Cuadro 8. Presupuesto aproximado.**

CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO				INDICADORES DEL PROYECTO APX.																																																								
<b>PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA APROXIMADO POR CAPITULOS</b>				<b>COSTO</b>																																																								
AREA TOTAL CONSTRUIDA		24,864		A. TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 52.024.000,000	\$ 3.500.000																																																						
VALOR M2 CONSTRUIDO		\$ 3.500.000		B. TOTAL AREAS EXTERIORES	\$ 14.446.000,000	\$ 2.000.000																																																						
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				<b>C. TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEPTO</th> <th>PRESUPUESTO</th> <th>% C. DIREC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 PRELIMINARES</td><td>\$ 1.560.720,000</td><td>3%</td></tr> <tr><td>2 CIMENTACION</td><td>\$ 4.161.920,000</td><td>8%</td></tr> <tr><td>3 ESTRUCTURA PRINCIPAL</td><td>\$ 13.096.000,000</td><td>25%</td></tr> <tr><td>4 MUROS (MAMPUESTERIA, SECOS, FACHADAS)</td><td>\$ 2.601.200,000</td><td>5%</td></tr> <tr><td>5 CUBIERTAS (ESTRUCTURA Y ACABADO)</td><td>\$ 1.560.720,000</td><td>3%</td></tr> <tr><td>6 EQUIPOS ESPECIALES (ASCENSORES, PCL, MONTACARGAS)</td><td>\$ 3.841.600,000</td><td>7%</td></tr> <tr><td>7 BASES Y PISOS ACABADOS</td><td>\$ 2.601.200,000</td><td>5%</td></tr> <tr><td>8 CARPINTERIA METALICA, VENTANERIA</td><td>\$ 4.161.920,000</td><td>8%</td></tr> <tr><td>9 CARPINTERIA MADERA</td><td>\$ 2.601.200,000</td><td>5%</td></tr> <tr><td>10 ESTUCOS Y PINTURAS</td><td>\$ 2.080.960,000</td><td>4%</td></tr> <tr><td>11 ENCHAPES Y CIELOS PASOS</td><td>\$ 3.121.440,000</td><td>6%</td></tr> <tr><td>12 INSTALACIONES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS, SCC</td><td>\$ 3.121.440,000</td><td>6%</td></tr> <tr><td>13 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS</td><td>\$ 2.601.200,000</td><td>5%</td></tr> <tr><td>14 ADMINISTRACION DE LA OBRA</td><td>\$ 2.080.960,000</td><td>4%</td></tr> <tr><td>15 EQUIPAMIENTO DE COSTOS INDIRECTOS E IMPREVISTOS</td><td>\$ 1.560.720,000</td><td>3%</td></tr> <tr><td>16 AREAS DESCRIBIDAS (TERRAZAS, BALCONES PATIOS)</td><td>\$ 1.560.720,000</td><td>3%</td></tr> <tr><td><b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS</b></td><td><b>\$ 52.024.000,000</b></td><td><b>100%</b></td></tr> </tbody> </table>				CONCEPTO	PRESUPUESTO	% C. DIREC	1 PRELIMINARES	\$ 1.560.720,000	3%	2 CIMENTACION	\$ 4.161.920,000	8%	3 ESTRUCTURA PRINCIPAL	\$ 13.096.000,000	25%	4 MUROS (MAMPUESTERIA, SECOS, FACHADAS)	\$ 2.601.200,000	5%	5 CUBIERTAS (ESTRUCTURA Y ACABADO)	\$ 1.560.720,000	3%	6 EQUIPOS ESPECIALES (ASCENSORES, PCL, MONTACARGAS)	\$ 3.841.600,000	7%	7 BASES Y PISOS ACABADOS	\$ 2.601.200,000	5%	8 CARPINTERIA METALICA, VENTANERIA	\$ 4.161.920,000	8%	9 CARPINTERIA MADERA	\$ 2.601.200,000	5%	10 ESTUCOS Y PINTURAS	\$ 2.080.960,000	4%	11 ENCHAPES Y CIELOS PASOS	\$ 3.121.440,000	6%	12 INSTALACIONES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS, SCC	\$ 3.121.440,000	6%	13 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS	\$ 2.601.200,000	5%	14 ADMINISTRACION DE LA OBRA	\$ 2.080.960,000	4%	15 EQUIPAMIENTO DE COSTOS INDIRECTOS E IMPREVISTOS	\$ 1.560.720,000	3%	16 AREAS DESCRIBIDAS (TERRAZAS, BALCONES PATIOS)	\$ 1.560.720,000	3%	<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>\$ 52.024.000,000</b>	<b>100%</b>	<b>D. VALOR TOTAL LOTE</b>		
CONCEPTO	PRESUPUESTO	% C. DIREC																																																										
1 PRELIMINARES	\$ 1.560.720,000	3%																																																										
2 CIMENTACION	\$ 4.161.920,000	8%																																																										
3 ESTRUCTURA PRINCIPAL	\$ 13.096.000,000	25%																																																										
4 MUROS (MAMPUESTERIA, SECOS, FACHADAS)	\$ 2.601.200,000	5%																																																										
5 CUBIERTAS (ESTRUCTURA Y ACABADO)	\$ 1.560.720,000	3%																																																										
6 EQUIPOS ESPECIALES (ASCENSORES, PCL, MONTACARGAS)	\$ 3.841.600,000	7%																																																										
7 BASES Y PISOS ACABADOS	\$ 2.601.200,000	5%																																																										
8 CARPINTERIA METALICA, VENTANERIA	\$ 4.161.920,000	8%																																																										
9 CARPINTERIA MADERA	\$ 2.601.200,000	5%																																																										
10 ESTUCOS Y PINTURAS	\$ 2.080.960,000	4%																																																										
11 ENCHAPES Y CIELOS PASOS	\$ 3.121.440,000	6%																																																										
12 INSTALACIONES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS, SCC	\$ 3.121.440,000	6%																																																										
13 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS	\$ 2.601.200,000	5%																																																										
14 ADMINISTRACION DE LA OBRA	\$ 2.080.960,000	4%																																																										
15 EQUIPAMIENTO DE COSTOS INDIRECTOS E IMPREVISTOS	\$ 1.560.720,000	3%																																																										
16 AREAS DESCRIBIDAS (TERRAZAS, BALCONES PATIOS)	\$ 1.560.720,000	3%																																																										
<b>A. TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>\$ 52.024.000,000</b>	<b>100%</b>																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>AREA</th> <th>INDICE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AREA LOTE M2</td> <td>10.858</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>INDICE DE OCUPACION</td> <td>3,048</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>INDICE DE CONSTRUCCION</td> <td>1,864</td> <td>1,27</td> </tr> </tbody> </table>				ITEM	AREA	INDICE	AREA LOTE M2	10.858	1,00	INDICE DE OCUPACION	3,048	0,28	INDICE DE CONSTRUCCION	1,864	1,27	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>																																												
ITEM	AREA	INDICE																																																										
AREA LOTE M2	10.858	1,00																																																										
INDICE DE OCUPACION	3,048	0,28																																																										
INDICE DE CONSTRUCCION	1,864	1,27																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>URB</th> <th>VALOR M2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17 AREAS EXTERIORES M2</td> <td>2.000,000</td> </tr> <tr> <td><b>B. TOTAL AREAS EXTERIORES</b></td> <td><b>\$ 14.446.000,000</b></td> </tr> </tbody> </table>				URB	VALOR M2	17 AREAS EXTERIORES M2	2.000,000	<b>B. TOTAL AREAS EXTERIORES</b>	<b>\$ 14.446.000,000</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>45%</th> <th>35%</th> <th>20%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)</td> <td>UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)</td> <td>UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)</td> </tr> <tr> <td><b>\$46.808.910.000</b></td> <td><b>\$36.406.930.000</b></td> <td><b>\$20.803.960.000</b></td> </tr> </tbody> </table>			45%	35%	20%	UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)	UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)	UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)	<b>\$46.808.910.000</b>	<b>\$36.406.930.000</b>	<b>\$20.803.960.000</b>																																							
URB	VALOR M2																																																											
17 AREAS EXTERIORES M2	2.000,000																																																											
<b>B. TOTAL AREAS EXTERIORES</b>	<b>\$ 14.446.000,000</b>																																																											
45%	35%	20%																																																										
UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)	UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)	UNESCO: Como entidad (fuente: nacion, gobernacion, alcaldia, subsidios, donaciones, aportes, etc.)																																																										
<b>\$46.808.910.000</b>	<b>\$36.406.930.000</b>	<b>\$20.803.960.000</b>																																																										
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEPTO</th> <th>PRESUPUESTO</th> <th>% C. INDIREC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>18 LICENCIAS, DERECHOS E IMPUESTOS, SEGUROS</td><td>\$ 48.802,000</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>19 DISEÑOS Y ESTUDIOS (ARQUITECTONICOS Y TECNICOS)</td><td>\$ 282.844,000</td><td>0,5%</td></tr> <tr><td>20 HONORARIOS DE CONSTRUCCION</td><td>\$ 32.384,000</td><td>0,0%</td></tr> <tr><td>21 GEFERENCIA DEL PROYECTO</td><td>\$ 260.820,000</td><td>0,5%</td></tr> <tr><td>22 COSTOS FINANCIEROS</td><td>\$ 260.820,000</td><td>0,5%</td></tr> <tr><td><b>C. TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b></td><td><b>\$ 10.404.800,000</b></td><td></td></tr> </tbody> </table>				CONCEPTO	PRESUPUESTO	% C. INDIREC	18 LICENCIAS, DERECHOS E IMPUESTOS, SEGUROS	\$ 48.802,000	0,0%	19 DISEÑOS Y ESTUDIOS (ARQUITECTONICOS Y TECNICOS)	\$ 282.844,000	0,5%	20 HONORARIOS DE CONSTRUCCION	\$ 32.384,000	0,0%	21 GEFERENCIA DEL PROYECTO	\$ 260.820,000	0,5%	22 COSTOS FINANCIEROS	\$ 260.820,000	0,5%	<b>C. TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 10.404.800,000</b>		<b>\$104.019.800,000</b>																																			
CONCEPTO	PRESUPUESTO	% C. INDIREC																																																										
18 LICENCIAS, DERECHOS E IMPUESTOS, SEGUROS	\$ 48.802,000	0,0%																																																										
19 DISEÑOS Y ESTUDIOS (ARQUITECTONICOS Y TECNICOS)	\$ 282.844,000	0,5%																																																										
20 HONORARIOS DE CONSTRUCCION	\$ 32.384,000	0,0%																																																										
21 GEFERENCIA DEL PROYECTO	\$ 260.820,000	0,5%																																																										
22 COSTOS FINANCIEROS	\$ 260.820,000	0,5%																																																										
<b>C. TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 10.404.800,000</b>																																																											
<b>COSTO DEL LOTE</b>				<b>VALOR M2 LOTE</b>																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AREA DE LOTE</th> <th>VALOR M2 LOTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23</td> <td>2.900,000</td> </tr> <tr> <td><b>D. VALOR TOTAL LOTE</b></td> <td><b>\$27.145.000,000</b></td> </tr> </tbody> </table>				AREA DE LOTE	VALOR M2 LOTE	23	2.900,000	<b>D. VALOR TOTAL LOTE</b>	<b>\$27.145.000,000</b>	<b>\$104.019.800,000</b>																																																		
AREA DE LOTE	VALOR M2 LOTE																																																											
23	2.900,000																																																											
<b>D. VALOR TOTAL LOTE</b>	<b>\$27.145.000,000</b>																																																											
<b>VALOR TOTAL PROYECTO (A+B+C+D)</b>				<b>\$104.019.800,000</b>																																																								
Nota: los presentes valores son parte de un ejercicio academico y son aproximaciones basadas en datos del mercado, experiencia e investigacion academica.																																																												
		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura DOCENTE: ARO. JORGE CARDENAS		ESTUDIANTE: JEAN CARLO RODRIGUEZ SEMESTRE: DECIMO - GRUPO H		PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO CONTIENE: PRESUPUESTO FECHA: 21/11/2022 PLANO NO: PPT																																																						

Fuente: Esta investigación.



Fuente: Esta investigación.

## 4.5 IMAGEN DEL PROYECTO



**Fuente:** Esta investigación.

## **5 IMPLEMENTAR UN RECURSO DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE QUE CONTRIBUYE A LA ESTRUCTURA AMBIENTAL PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DEL MEDIO AMBIENTE.**

### **5.1 CONCEPTOS TECNICOS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE**

Hoy en día las corrientes de arquitectura han tenido mucha relevancia para la configuración del espacio construido dentro de ellas una de las más destacadas en estos tiempos es la arquitectura sostenible donde los diseños arquitectónicos han tomado en consideración a la optimización de los recursos naturales para minimizar el impacto ambiental en la construcción tanto de edificios como también de procesos urbanísticos. Considerando la importancia del medio ambiente en esta propuesta de intervención se incluye la implementación de este recurso para la planificación y diseño con el fin de dotar al equipamiento de procesos que mitiguen el impacto ambiental generado en la actualidad, con respecto a lo anterior se analizan teorías de importancia en el tema como también procedimientos aplicables al edificio.

El centro de producción y capacitación artesanal teniendo como prioridad el espacio publico para consolidar la estructura ambiental del rio Pasto implementa estos conceptos de arquitectura sostenible para el aprovechamiento de los recursos del medio ambiente que con esta propuesta se pretende rescatar.

En relación a lo anteriormente mencionado para la implementación de estos recursos se tiene en cuenta los siguientes componentes:

- recolección de aguas lluvias.
- Asolación.
- vientos.
- barreras vegetales.

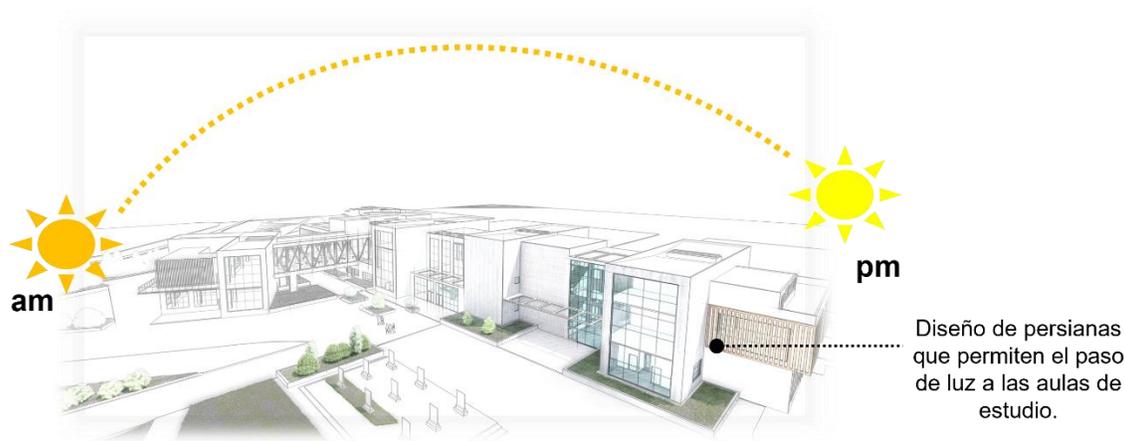
En base a estos componentes y con el fin de promover estrategias que permitan el aprovechamiento optimo en temas bioclimáticos para el equipamiento se estudia los siguientes procesos.

### **5.2 definiciones generales asolación**

En Arquitectura se habla del asoleamiento como la necesidad de permitir el ingreso de los rayos de sol a un espacio determinado para conseguir un confort térmico en las diferentes estaciones del año. Existe un patrón determinado de ubicación de fachadas según los puntos cardinales y la situación del solar o terreno.

“A través de un diseño eficiente de la envolvente arquitectónica (fachadas y cubiertas) es posible garantizar niveles adecuados de luz natural al interior de los espacios sin sacrificar el confort térmico interior. Para esto el mercado de los materiales se encuentra en constante evolución, buscando mejores respuestas a los impactos solares desde la materialidad, haciendo que las propiedades de los diferentes productos, como por ejemplo las tejas en la cubierta, den una respuesta óptima para cada requerimiento particular.”<sup>41</sup>

**Figura 48.** Esquema asolación – proyecto.



**Fuente:** Esta investigación.

### 5.3 Definiciones generales vientos

“El viento ha sido una fuente importante de vida y energía, un recurso natural gratuito, renovable y saludable. Es por eso que, uno de los aspectos más importantes en el diseño de nuestro hogar es la ventilación del mismo ya que todos los seres humanos necesitamos del aire para subsistir.

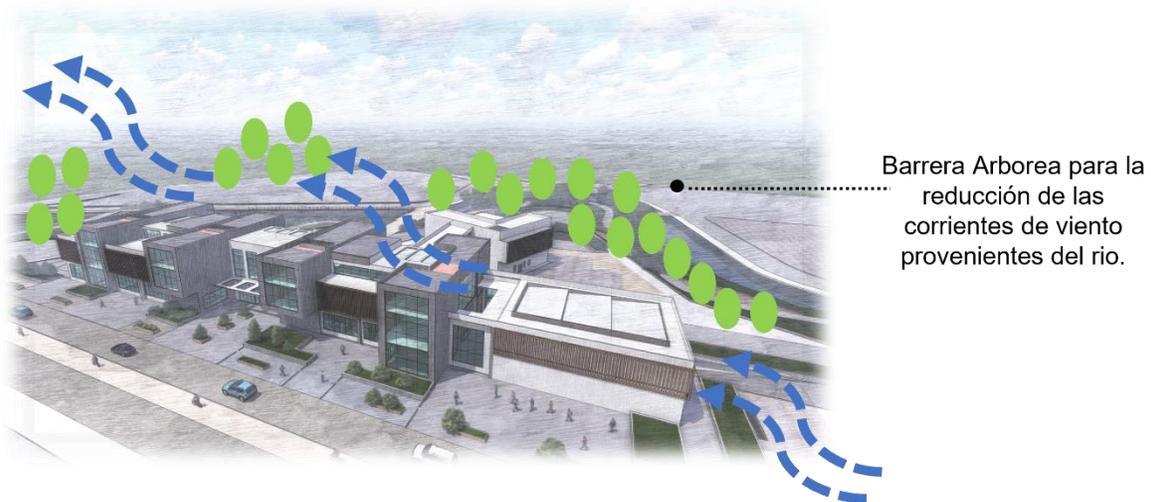
Por años, el ser humano ha malgastado una gran cantidad de energía para ventilar los espacios que habita. Hoy más que nunca, es indispensable ser conscientes de la importancia de realizar un consumo responsable de los sistemas naturales de energía, fomentando el ahorro para contribuir a conservar el medioambiente y el desarrollo sostenible.

Un adecuado plan de diseño arquitectónico permite que el viento refresque el edificio de manera natural sin tener que acudir a costosos sistemas de ventilación mecánicos, es por eso tan importante hacer uso eficiente y sostenible de este

<sup>41</sup> GIRALDO, Juan David, Cual es la influencia del sol en la arquitectura (en línea) En: Exiplast, análisis bioclimática .2020.(consultado 4 Abril, 2023) Disponible en la dirección electrónica <https://exiplast.com/cual-es-la-influencia-del-sol-en-la-arquitectura/>

recurso natural en la arquitectura contemporánea con el fin de promover un óptimo confort térmico, ahorrar energía y contribuir con el medio ambiente.”<sup>42</sup>

**Figura 49.** Esquema de ventilación - proyecto.



**Fuente:** Esta investigación.

#### **5.4 Definiciones generales elementos paisajísticos**

Los elementos del entorno urbano tales como desniveles topográficos, masas de vegetación o edificios cercanos pueden arrojar sombras en las parcelas que pueden ser aprovechados como protectores solares. Ubicar la edificación en la parcela de forma que se aprovechen elementos del contexto urbano para bloquear o aumentar las ganancias de calor o maximizar el potencial de enfriamiento de los vientos predominantes.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> VINCE STUDIO, El viento como un concepto de diseño (en línea) En: diseñar según el viento. 21 de julio-2021 (consultado: 4 abril, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://vincestudiocr.com/blog/disenarseguelviento/>

<sup>43</sup> HERNÁNDEZ, Agustín (coord.). Manual de diseño bioclimático urbano. Recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas. Redacción: José FARIÑA, Victoria FERNÁNDEZ, Miguel Ángel GÁLVEZ, Agustín HERNÁNDEZ y Nagore URRUTIA. Colaboradoras: Carolina ASTORGA e Itxaso Instituto Politécnico de Bragança, 2013. Disponible en la dirección electrónica [https://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual\\_de\\_diseno\\_bioclimatico\\_b.pdf](https://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b.pdf)

## 5.5 RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS

Los sistemas para el aprovechamiento de aguas lluvias, se utilizan para emplear el agua de la precipitación que cae sobre la cubierta, la cual en casi todos los casos es conducida por canales y tuberías hacia un tanque de almacenamiento, para luego ser utilizada en uno o varios usos, ya sea para riego, lavado, en sanitarios y orinales o incluso para el consumo humano, que se complementan con procesos de tratamiento (primario o secundario) para el mejoramiento de la calidad del agua.

Un sistema básico de captación de agua está compuesto por los procesos de captación, recolección-conducción y almacenamiento los cuales deben estar complementados con un sistema de drenaje de excesos, que permita verter el agua que no es posible utilizar porque la demanda es menor a la precipitación sobre la construcción.

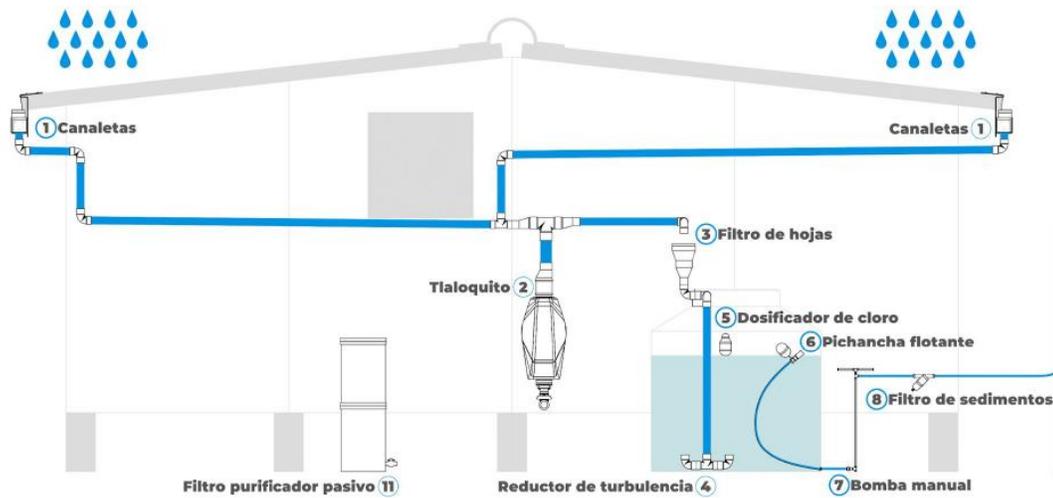
Existen diferentes configuraciones de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia de cubierta los cuales pueden ser sencillos y económicos o muy complejos y costosos, de acuerdo a las condiciones propias del proyecto y al uso de la edificación.

En los sistemas sencillos, el agua es llevada a los puntos bajos de la Edificación para ser almacenada o aprovechada directamente. mientras los sistemas más complejos están diseñados para captar, tratar, almacenar y distribuir el agua para ser aprovechada en la mayoría de las necesidades de los habitantes de la edificación, para ello el sistema cuenta con un interceptor de las primeras aguas que elimina el agua del lavado de la cubierta, filtros y procesos de desinfección también para mejorar la calidad del agua, hidroneumáticos y sistemas de bombeo que distribuyen el agua a los diferentes puntos hidráulicos, y dispositivos de control como: sensores de flujo, de nivel y de presión.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> REYES, María Cristina. RUBIO, Jhon Jairo. Descripción de los sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvias (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de ingeniería, Bogotá DC.2014. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/0657ae70-006b-468b-afe1-60f2f4d2a7f2/content>

**Figura 50.** Ejemplo de recolección de aguas lluvias

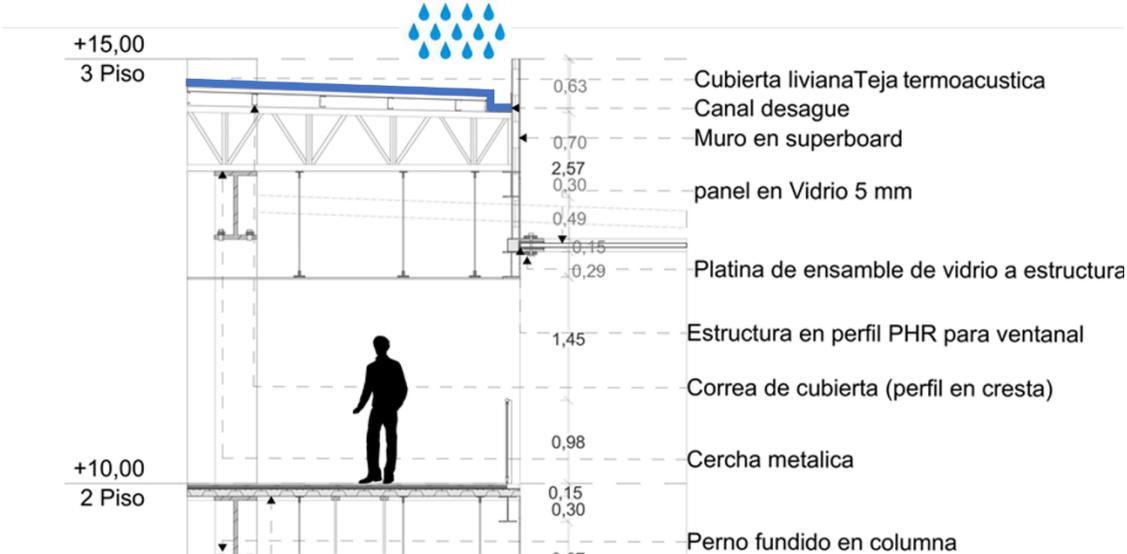


**Fuente:** SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA, LA SOLUCIÓN DE TECHO PARA LAVADO DE MANOS EN COMUNIDADES VULNERABLES (en línea) en: responsabilidad social y sustentabilidad (consultado 1 de mayo,2023) Disponible en la dirección electrónica: <https://ganar-ganar.mx/2020/04/22/sistemas-de-captacion-de-agua-de-lluvia-la-solucion-de-techo-para-lavado-de-manos-en-comunidades-vulnerables/>

### 5.5.1 Aplicación al proyecto

Se plantea el sistema de recolección de aguas lluvias como un componente que ayude a mitigar el impacto ambiental siendo de gran importancia en el proyecto la conservación de los recursos naturales se desarrolla este sistema con el diseño de cubiertas inclinadas que permitan la recolección necesaria para el almacenamiento y suministro aplicado como estrategia para el desarrollo funcional de los aparatos sanitarios como también para el diseño de un sistema de riego en el diseño urbanístico inmediato a la construcción del equipamiento.

**Figura 51.** Recolección de aguas lluvias.



**Fuente:** Esta investigación.

## CONCLUSIONES

Finalizando con el proyecto de investigación realizado se concluye lo siguiente:

La implantación del centro de producción artesanal se desarrolla como un proyecto que integra la conformación del recinto patrimonial La milagrosa, el cual se convierte en un punto de referencia para la ciudad por medio de la articulación de los sistemas estructurantes de ciudad.

A través de la intervención realizada al medio ambiente se logra recuperar la ronda hídrica del río Pasto la cual hoy en día presenta problemas de invasión y contaminación, los cuales son temas que se mitigan a partir del diseño y la planificación urbana para estructurar la franja de protección en el área de estudio.

El proyecto arquitectónico desde su diseño interno articula los componentes del espacio físico espacial, el cual establece la conexión en los diferentes componentes estructurantes como el contexto patrimonial, medio ambiente, urbanismo, espacio público y otros aspectos que definen la consolidación de la propuesta.

-Siendo un sector con una localización estratégica en la consolidación del espacio se permite la configuración de ejes ambientales que permiten articular diferentes sistemas a un modelo de vivienda, movilidad y espacio público efectivo que permite encontrar la ciudad de un modo interactivo para la buena convivencia de sus habitantes, de la misma manera contribuyendo a la baja calidad y cantidad del espacio público.

## **RECOMENDACIONES**

Con el proyecto investigativo realizado en el marco del centro de producción y capacitación artesanal para consolidar la estructura ambiental de tramo 5 del río Pasto se establecen las siguientes recomendaciones para la intervención:

Establecer parámetros de intervención con la normativa respectiva vigente al presentarse para la ejecución de proyectos tanto arquitectónicos como urbanos, los cuales en este caso en particular permitan el óptimo desarrollo de los recursos naturales como también la protección de los mismos.

Plantear campañas de cultura ambiental para fortalecer y conservar el carácter ambiental de la intervención y la ronda de protección del río Pasto.

Incluir recursos de arquitectura sostenible para la configuración y aprovechamiento de los recursos naturales en los nuevos edificios de arquitectura, los cuales permitan mitigar el impacto al medio ambiente.

## BIBLIOGRAFÍAS

### Página WEB:

JANSEN, Karina. “El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua”. (en línea) en : Revista de urbanismo, Universidad nacional de la Plata.2018. (consultado: 15 de noviembre -2022). Disponible en la dirección electrónica <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/48835>

PONCE ORTIZ, Rafael. “Centro de Cultura Ambiental Chapultepec”. (En línea) En: Conoce el nuevo Centro de Cultura Ambiental en el corazón de Chapultepec. 2023-01. (consultada: 14, marzo,2023). Disponible en la dirección electrónica <https://www.admagazine.com/articulos/centro-de-cultura-ambiental-en-chapultepec>.

MONSALVE GOMEZ, Sebastián y HOYOS TABORDA, Juan David. Parques del Río Medellín. (En línea) En: Bienal internacional de Paisaje Barcelona.2019. (consultada: 14, marzo,2023). Disponible en la dirección electrónica <https://landscape.coac.net/parques-del-rio-medellin>.

BELALCAZAR GONZALES, Yuri Tatiana. Centro cultural de bienestar y resguardo natural (en línea) En: universidad católica de Colombia facultad de diseño. 2021. (consultada: 18, diciembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica:[//repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d02a438e-132a-4bf1-a09e-a35555ba5dcd/content](https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d02a438e-132a-4bf1-a09e-a35555ba5dcd/content)

ALCARAZ, María Victoria. Reflexiones sobre las infraestructuras y equipamientos culturales (en línea) En: Manual Atalaya apoyo a la gestión cultural. 2014. (consultada: 19, diciembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica: <https://atalayagestioncultural.org/reflexiones-infraestructuras-equipamientos-culturales/>

BERNAL GONZALES, Yuri Tatiana. Centro cultural de bienestar y resguardo natural (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de diseño.2021. (consultada 22, diciembre,2022). Disponible en la dirección <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/d02a438e-132a-4bf1-a09e-a35555ba5dcd/content>

MARIN GIRALDO, Daniela Alexandra. Proyecto arquitectónico centro cultural interactivo ubicado en el corredor ambiental de Canceles (en línea) en: Universidad Católica de Pereira, facultad de arquitectura y diseño. 2019. (consultada 23, diciembre,2019). Disponible en la dirección electrónica <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5664/4/DDMARQ217.pdf>

EKUALIA, “Porque son importantes los centros culturales” (en línea) en: Espacio centro de la Tierra.2019 (consultada 10, enero,2023) disponible en la dirección electrónica: <https://www.espaciocentrodela tierra.com/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>

SEVERICHE SIERRA, Carlos. GOMEZ BUSTAMANTE, Edna. JAIME MORALES, José. La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible (en línea) en: Universidad privada Dr. Rafael Beloso Chacin. 2016. (consultada, 24 de diciembre,2022) Disponible en la dirección electrónica <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>

JIMENEZ KUKO, Wil. La gestión del espacio publico como escenario de desarrollo cultural (en línea) en: Wil jimenez Kuko, cultura – proyectos. 2021 (consultada, 2, de enero,2023) Disponible en la dirección electrónica <https://www.wiljimenezkuko.com/post/la-gesti%C3%B3n-del-espacio-p%C3%ABlico-como-escenario-de-desarrollo-cultural>.

POT- Pasto, Cartilla pot 2015 (en línea). En Alcaldía municipal de Pasto (Pasto – Nariño): noviembre 2015 (Consultada: 22, noviembre, 2022). Disponible en la dirección electrónica. <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

SEGUÍ PEREZ, José. Urbanismo y paisaje (en línea) en: José Seguí Arquitecto, arquitectura y planeamiento.01, 02, 2019. (consultada,10 de enero, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.josesequi.com/jose-segui/urbanismo-y-paisaje/>

MEDINA, Diego. Principios ordenadores en la arquitectura (en línea) en: Principios de orden – Ching. 06,09,2012 (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://es.slideshare.net/DiegoMedina16/principios-ordenadores-ching>.

EKUALIA, “Porque son importantes los centros culturales” (en línea) en :Espacio centro de la Tierra.2019 (consultada10,enero,2023) disponible en la dirección electrónica: <https://www.espaciocentrodela tierra.com/por-que-son-importantes-los-centros-culturales/>

CASAS CABOS, María, porque necesitamos la arquitectura sostenible (en línea) en: arquitectura y accesibilidad. 01-12-2022. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20221201/8626520/necesitamos-arquitectura-accesible.html>

NORMA TECNICA COLOMBIANA, Planteamiento y diseño de ambientes escolares (en línea) en: Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia. Marzo de

2006(consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-96894\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-96894_Archivo_pdf.pdf)

REYES, María Cristina. RUBIO, Jhon Jairo. Descripción de los sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvias (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de ingeniería, Bogotá DC.2014. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/0657ae70-006b-468b-afe1-60f2f4d2a7f2/content>

RECOLECCION EDE AGUAS LLUVIAS. innova solutions (consultada 12, de enero,2023) disponible en la dirección <https://innovasolutionssite.wordpress.com/recoleccion-agua-lluvia/>

OJEDA ERAZO, Juan Carlos. MORALES VALEJO, José. GUERRER MUÑOZ, Edit. “El centro histórico de San Juan de Pasto y su patrimonio material inmueble”. (en línea) en: Repositorio institucional, Universidad de Nariño.2012 (consultada: 14, octubre,2022) disponible en la dirección electrónica <https://docplayer.es/88114463-El-centro-historico-de-san-juan-de-pasto-y-su-patrimonio-material-inmueble.html>

PAZ FELICIANO, Ernesto. MUÑOZ PALACIOS, Alex. “ Itinerario del patrimonio histórico de San Juan de Pasto”. (en línea) en: Repositorio institucional Universidad de Nariño.2010 (consultada: 15, octubre,2022) disponible en la dirección electrónica <https://sired.udenar.edu.co/5063/1/83265.pdf>

KREBS, Roland. “ Conectando la ciudad – la propuesta para el parque fluvial del río Pasto”. (en línea) en: Laboratorio de diseño Urbano. 2015. (consultada: 15,octubre,2022) disponible en la dirección electrónica [https://issuu.com/rolandkrebs7/docs/informe\\_final\\_pasto\\_0420\\_klein](https://issuu.com/rolandkrebs7/docs/informe_final_pasto_0420_klein)

POT -Pasto, Cuaderno diagnostico ambiental (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 2, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

POT -Pasto, Documento técnico soporte (en línea) en: Pasto la gran capital, alcaldía municipal (Pasto – Nariño).2015-2027 (consultado: 4, marzo,2022). Disponible en la dirección electrónica <https://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>

ARTESANIAS DE COLOMBIA, Colombia artesanal: el barniz de Pasto y la maestría de sus formas (en línea) En: artesanías de Colombia (Bogotá – Colombia) 11 de junio,2021(consultado: 2, abril,2023) disponible en la dirección electrónica:

[https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/colombia-artesanal-el-barniz-de-pasto-y-la-maestria-de-sus-formas\\_14785](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/colombia-artesanal-el-barniz-de-pasto-y-la-maestria-de-sus-formas_14785)

GIRALDO, Juan David, Cual es la influencia del sol en la arquitectura (en línea) En: Exiplast, análisis bioclimática .2020.(consultado 4 Abril, 2023) Disponible en la dirección electrónica <https://exiplast.com/cual-es-la-influencia-del-sol-en-la-arquitectura/>

VINCE STUDIO, El viento como un concepto de diseño (en línea) En: diseñar según el viento. 21 de julio-2021 (consultado: 4 abril, 2023) disponible en la dirección electrónica <https://vincestudiocr.com/blog/disenarseguelviento/>

HERNÁNDEZ, Agustín (coord.). Manual de diseño bioclimático urbano. Recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas. Redacción: José FARIÑA, Victoria FERNÁNDEZ, Miguel Ángel GÁLVEZ, Agustín HERNÁNDEZ y Nagore URRUTIA. Colaboradoras: Carolina ASTORGA e Itxaso Instituto Politécnico de Bragança, 2013. Disponible en la dirección electrónica [https://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual\\_de\\_diseno\\_bioclimatico\\_b.pdf](https://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b.pdf)

REYES, María Cristina. RUBIO, Jhon Jairo. Descripción de los sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvias (en línea) en: Universidad Católica de Colombia, facultad de ingeniería, Bogotá DC.2014. (consultada 10, de enero,2023) disponible en la dirección electrónica <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/0657ae70-006b-468b-afe1-60f2f4d2a7f2/content>



# **ANEXOS**



# ANEXO A: MEMORIA DE ANALISIS

## CENTRO DE CAPACITACION Y PRODUCCION ARTESANAL

### UBICACION - ARTICULACION CON EL ENTORNO



### COMUNA 1 - 10



Polígono correspondiente a la transición del centro histórico de la ciudad y el río Pasto

### POLIGONO DE INTERVENCION

Área polígono de intervención 10,5 hectáreas

### JUSTIFICACION DEL PROYECTO

#### PREGUNTA PROBLEMA

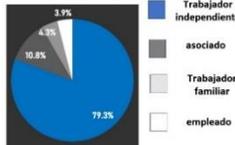
Como la implantación de un centro de capacitación y producción artesanal puede contribuir al desarrollo de la articulación urbana entre el eje ambiental del río Pasto y el centro histórico de la ciudad

#### Objetivo del proyecto

Plantear un equipamiento cultural que genere un punto de referencia entre el remate de la carrera 27 y el parque ambiental del río Pasto, que de la misma manera articule los equipamientos existentes en el contexto urbano del centro histórico, mediante una planeación urbano arquitectónica que promueva el desarrollo óptimo de las diferentes actividades culturales de la región.

### CONCLUSION DATOS ESTADISTICOS

#### Rol de la actividad artesanal



HOY EN DIA LAS ACTIVIDADES TRADICIONALES QUE MAS PREDOMINAN EN LA CIUDAD SON:  
 BARNIZ DE PASTO  
 ENCARNADO EN TAMA  
 REPUJADO EN CUERO  
 TALLA EN MADERA  
 ELABORACION DE ARTESANIAS, ENTRE OTRAS

LABORES QUE SON EL SUSTENTO DE MUCHAS FAMILIAS Y ELEMENTOS EMBLEMATICOS DE LA CIUDAD, RAZON POR LA CUAL ES NECESARIO DESARROLLAR UN EQUIPAMIENTO QUE IMPULSE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES.

FUENTE: SISTEMA DE INFORMACION ESTADISTICO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

#### Análisis

- Zonas de oportunidad para la ciudad.
- Viviendas en la ronda hídrica del río.
- Flujos peatonales de gran importancia para la propuesta.
- Río eje potencial de integración de la ciudad: oriente a occidente y norte-sur.
- Creación de espacio público
- Promover la ciudad con espacios de recreación y encuentro.



### DETERMINANTES NORMATIVOS PARA EL SECTOR

#### sistema de espacio publico



#### Normativa PEMP



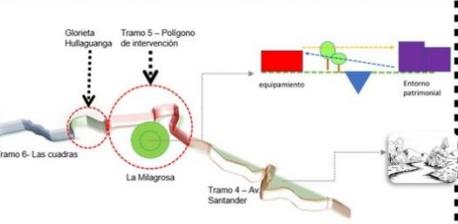
#### Niveles de conservación PEMP



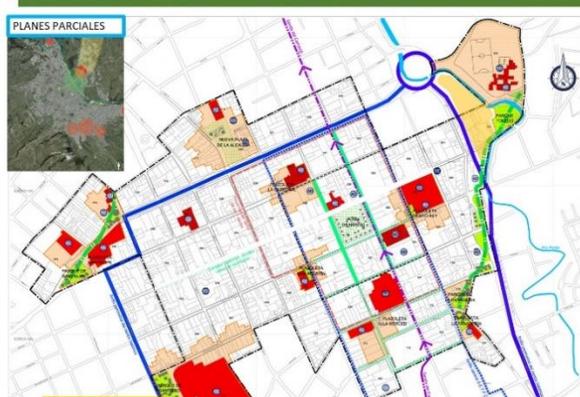
#### Aislamiento ronda hídrica Río Pasto



### DETERMINANTES FISICAS INMEDIATAS



### ANALISIS CONTEXTO COMUNA



### CORTES URBANOS EXISTENTES

### PUNTOS DE IMPORTANCIA



- DELIMITACION
  - Área afectada
  - Zona de influencia
- SISTEMA DE MOVILIDAD VEHICULAR
  - A. Sistema estratégico de transporte
  - B. Sistema viario
  - C. Espacios de equipamiento y encuentro
- SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO
  - A. Espacio público del sistema estratégico de transporte
  - B. Red de espacios públicos
  - C. Espacios urbanos patrimoniales
  - D. Límites sectoriales
  - E. Espacios públicos patrimoniales
- SISTEMA AMBIENTAL CULTURAL
  - Ejes ambientales culturales
  - Río Pasto
  - BCN
  - BCM
  - Sede del Camaral
  - Protección del Señor de las 7 calles
  - Lote de intervención

Conclusión: El proyecto busca potenciar al río como eje ambiental y de espacio público convirtiéndolo en el elemento estructurador e integrador de los diferentes sistemas.

	<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de Arquitectura.	ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ CH. SEMESTRE: DECIMO - GRUPO H.	PROYECTO: CENTRO DE INDOCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA CONSERVAR EL BIENCOMUN PUBLICO RELACIONADO LA ESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL TRAMO 5-RIO PASTO SECTOR LA MITAGROSA.	LOCALIZACION: COMUNA 1, PASTO NARIÑO	PLANCHA NO: 1/4.
	DOCENTE: JORGE ARMANDO CARDENAS.	FECHA: 08/06/2023.	ESCALA: 1:100.		



# ANEXO B: MEMORIA DE IMPLANTACION

## PROPUESTA CONCEPTUAL

### ARTICULACION CON EL ENTORNO

Conexión oriente occidente

Conexión oriente occidente

Conexión oriente occidente

Deporte a gran escala

Districto cultural

Recorrido peatonal

Nuevo equipamiento abastecimiento

Articulación

Zonas verdes propuestas

Espacio público

Albergo

Recuperación ronda de protección

Loma de Tescaul

### RELACION ENTORNO INMEDIATO

**Concepto : unir**

Objetivo: crear un proyecto arquitectónico de transición entre los espacios correspondientes al centro histórico de la ciudad y el recinto patrimonial de la Milagrosa, teniendo como eje principal el río Pasto.

integrar

### ESQUEMAS GEOMETRICOS DE LA IMPLANTACION

**ESQUEMA BASICO DE VISUALES**

**CRITERIOS DE IMPLANTACION**

Equipamiento cultural que respete las características patrimoniales del recinto y potencialice su valor histórico como memoria a la ciudad.

entorno patrimonial

**PROPOSITO URBANO**

CONFORMACION DEL RECINTO LIMITATE DEL PEMP CONSOLIDADO EN EL SECTOR DE LA MILAGROSA

### CRITERIOS DE IMPLANTACION

#### Alturas normativa

Recintos patrimoniales que aun conservan tipologías arquitectónicas con estilo republicano, por lo tanto las nuevas edificaciones deben respetar las características tipológicas del patrimonio arquitectónico que se manifiesta en su entorno

#### Alturas permitidas pot

#### Relación alturas contexto

SECCION TRANSVERSAL CONTEXTO

#### Esquema funcional

PRINCIPALES EIES

Río Pasto

Ronda de protección 30 m

Apertura av. Santander.

#### Niveles de conservación PEMP

NIVEL 1

NIVEL 2

NIVEL 3

PREDIOS FUERA DEL PEMP

### DETALLES ESPACIO PUBLICO

ACTIVIDADES /ACCIONES EN ESPACIO PUBLICO

APORTE AL DEFICIT DE ESPACIO PUBLICO

vivienda

a. cultural

deporte

recreación

patrimonio

naturaleza

Área de intervención 9.5 Hectáreas

Área de sesión 2.7 hectáreas

### ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

Acceso parqueaderos

Accesos principales

Circulaciones horizontales

Conexiones e. Público

Apertura hacia el espacio público

Recinto urbano

vegetación como elementos de barrera para algunas visuales cercanas

### POTENCIALIDADES

potencial paisajístico lomas goar naturaleza

casas con valor arquitectónico

reintegrar el Río Pasto al imaginario colectivo

conexiones visuales: Catedral, Iglesia La Piedad, Colegio Javeriano y Iglesia Cristo Rey, Carrera 24, Iglesia La Milagrosa

### VOLUMETRIA DE IMPLANTACION

ZONIFICACION GENERAL

ZONIFICACION 3D

ZONIFICACION PLANTA

Zona comercial

café/tercería

Accesos principales

Circulaciones horizontales

Circulación vertical

Zona cultural

Zona capacitación

Zona administrativa

Zona servicios

Espacios abiertos que permitan la integración visual del proyecto.

### VISTAS 3D VOLUMEN DE IMPLANTACION

### CONCLUSIONES

Zonas de oportunidad para la ciudad.

Puente social.

Generador de dinámicas sociales.

Río eje potencial de integración de la ciudad : oriente a occidente y norte - sur.

Creación de espacio público

Promover la ciudad con espacios de recreación y encuentro.

**UNIVERSIDAD CESMAG**  
Programa de Arquitectura.

DOCENTE: JORGE ARMANDO CARDENAS.

ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ CH.

SEMESTRE: DECIMO - GRUPO H.

PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA CONSOLIDAR EL ESPACIO PUBLICO MEDIANTE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL ITIAMA 5-RIO PASTO SECCION LA MILAGROSA

LOCALIZACION: COMUNA 1, PASTO NARIÑO

FECHA: 06/09/2023.

ESCALA: 1:100.

PLANCHA NO: **2/4.**



# ANEXO C: MEMORIA DE PROPUESTA URBANA

## PROPUESTA MACROCONTEXTO

### CONCEPTO URBANO

**Conceptualización en el entorno**

UNIR

1. URBANO

TEJER

2. RELACION

ARTICULAR

3. INTERVENCION

**ILUSTRACION COREMA**

**APORTE AL ESPACIO PUBLICO EXISTENTE**

Objetivo: crear un proyecto arquitectónico de transición entre los espacios correspondientes al centro histórico de la ciudad y el recinto patrimonial de la Milagrosa, teniendo como eje estructurante principal el río Pasto.

**ARA DE SESION AL ESPACIO PUBLICO: 26.410 M2**

## ARTICULACION CON EL ENTORNO

### COREMA DE ARTICULACION

- potencial paisajístico lomas gozar naturaleza
- casas con valor arquitectónico
- reintegrar el Río Pasto al imaginario colectivo
- conexiones visuales: Catedral, Iglesia La Panadería, Colegio Javeriano y Iglesia Cristo Rey, Carrera 26, Iglesia La Milagrosa

Sustentabilidad: propuesta ambiental.

Articulación urbana: relación de espacio público y ciudad.

Promoción: desde la cultura y turismo.

---

## PROPUESTA URBANA MACRO-CONTEXTO

408,23 M. LINEALES  
  
 7,074 M2  
  
 21,989 M2  
  
 11,563 M2  
  
 4 ESCENARIOS

### PROPOSITO URBANO

- Movilidad:** Replanteamiento de cruce vial y glorieta
- Propuesta vial a dos carriles av. Santander (Ciclorruta).
- Recorridos peatonales
- Patrimonio:** Consolidación recinto urbano La Milagrosa
- Equipamientos:** Proyecto cultural en respuesta la conformación del recinto patrimonial
- Reubicación del Mercado los dos Puentes.
- Espacio público:** Aporte al déficit y calidad de espacio público
- Desarrollo de espacio público deportivo recreativo
- Usos de suelo:** reubicación de viviendas en altura .
- Medio ambiente:** recuperación y Aislamiento ronda de protección del río Pasto.

### AREAS DE INTERVENCION

Área	Porcentaje
Recorridos	36%
Z. Sur	8%
Z. Norte	3%
Semi Norte	5%
Arquitectónico	7%
Z. Centro	37%
Ronda Hídrica	33%

---

### PERFILES URBANOS

PERFIL EXISTENTE CARRERA 27

PERFIL PROPUESTO NUEVA AV. SANTANDER

### ESQUEMAS DE PROPUESTA URBANA

Equipamiento cultural que respete las características patrimoniales del recinto y potencialice su valor histórico como memoria a la ciudad.

**INTERVENCION**

### VISTAS PROPUESTA

---

**UNIVERSIDAD CESMAG**  
Programa de Arquitectura.

DOCENTE: JORGE ARMANDO CARDENAS.

ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ CH.

SEMESTRE: DECIMO - GRUPO H.

PROYECTO: CENTRO DE PROMOCION Y CAPACITACION ARISTONAL PARA CONDUCIR EL TOROJO PUBLICO MIRAVALE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL TIEMPO S IHO PASTO SECTOR LA MILAGROSA.

LOCALIZACION: COMUNA 1, PASTO NARIÑO

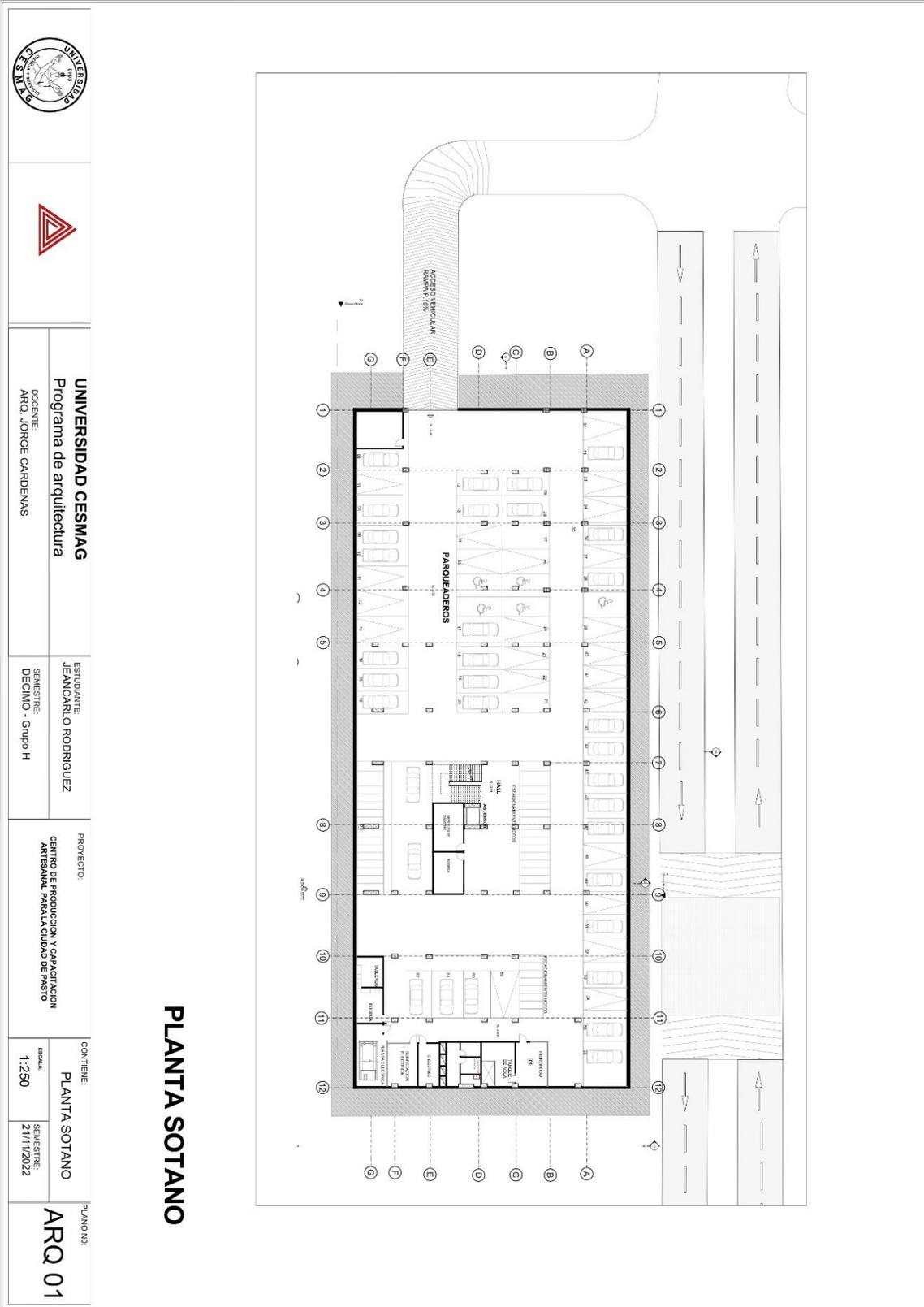
FECHA: 06/06/2023.

ESCALA: 1:100.

PLANCHA NO: 3/4.

+

# ANEXO D: PLANTA SOTANO

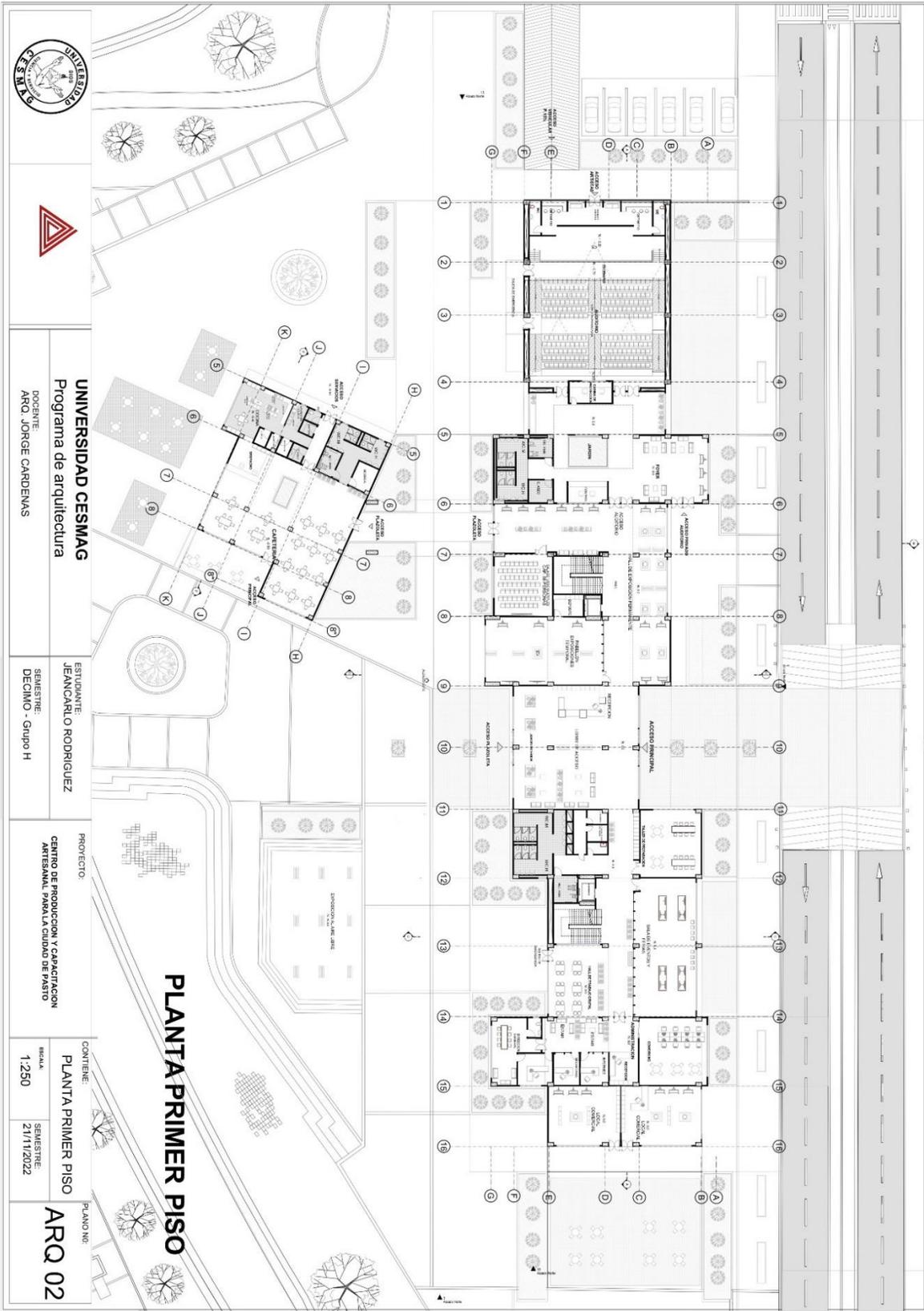


**PLANTA SOTANO**

				<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura		ESTIPULANTE: JEAN CARLO RODRIGUEZ		PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CARACTERIZACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO		CONTENIDO: PLANTA SOTANO		PLANO NO: <b>ARQ 01</b>	
				DOCENTE: ARQ. JORGE CARDENAS		SEMESTRE: DECIMO - Grupo H		ESCALA: 1:250		SEMESTRE: 21/11/2022			



# ANEXO E: PLANTA 1 NIVEL



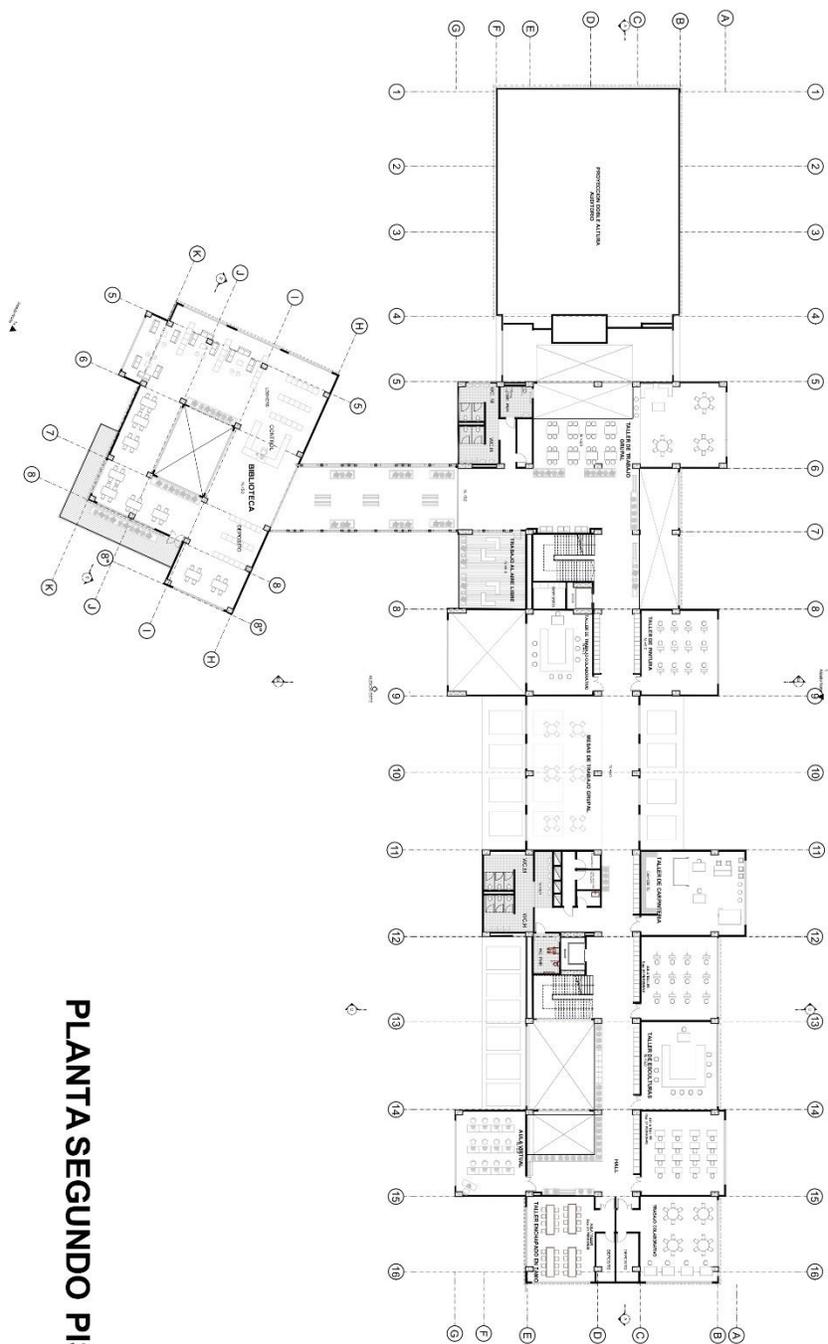


# ANEXO F: PLANTA 2 NIVEL

		<p><b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura</p> <p>DOCENTE: ARO. JORGE CARDENAS</p>	<p>ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ</p> <p>SEMESTRE: DECIMO - Grupo H</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTISANAL PAVALA CIUDAD DE PASTO</p>	<p>CONTIENE: PLANTA SEGUNDO PISO</p>	<p>ESCALA: 1:250</p>	<p>SEMESTRE: 21/11/2022</p>	<p>PLANO NR: <b>ARQ 03</b></p>
---	---	---	--	---	--	--------------------------	---------------------------------	------------------------------------

## PLANTA SEGUNDO PISO



# ANEXO G: PLANTA 2 NIVEL





**UNIVERSIDAD CESMAG**  
Programa de arquitectura

DOCENTE:  
ARQ. JORGE CARDENAS

ESTUDIANTE:  
JEANCARLO RODRIGUEZ

SEMESTRE:  
DECIMO - Grupo H

Piso (1)

PROYECTO:  
CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION  
ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO

CONTIENE:  
PLANTA TERCER PISO

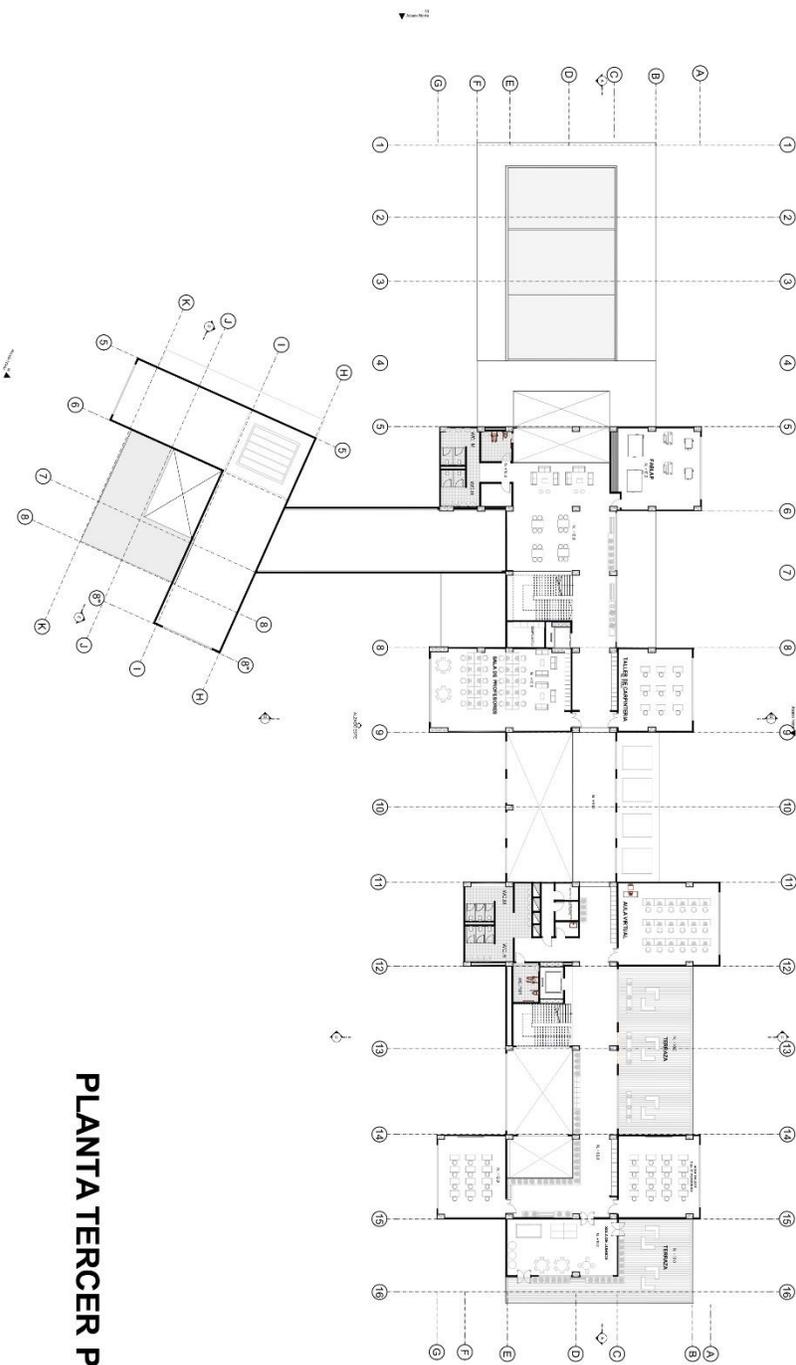
ESCALA:  
1:250

SEMESTRE:  
21/11/2022

PLANO N°:  
**ARQ 04**

## PLANTA TERCER PISO



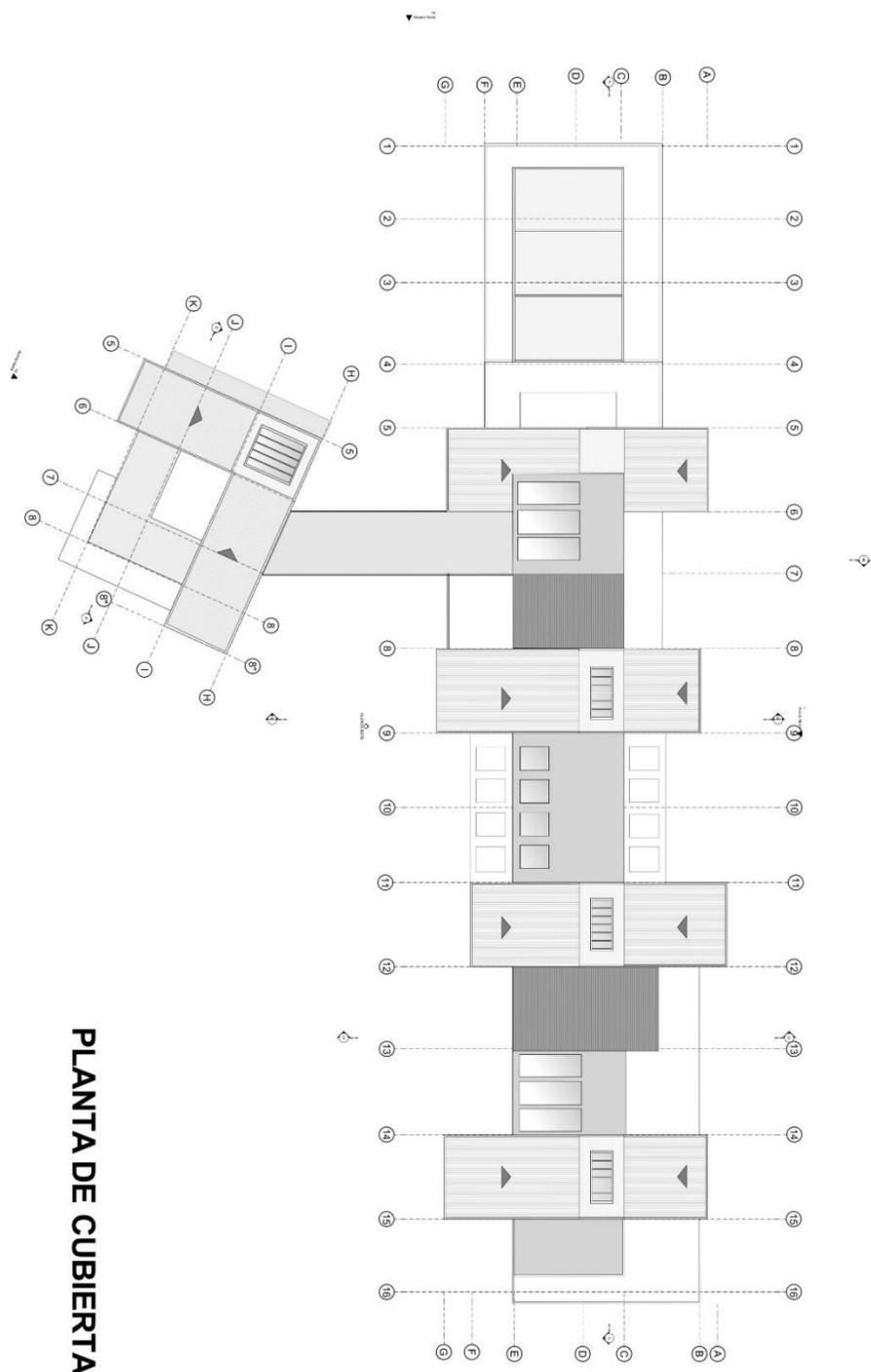


# ANEXO H: PLANTA CUBIERTAS

		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura DOCENTE: ARQ. JORGE CARDENAS	ESTUDIANTE: JEAN CARLO RODRIGUEZ SEMESTRE: DECIMO - Grupo H	PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO	CONTIENE: PLANTA DE CUBIERTAS ESCALA: 1:250 SEMESTRE: 21/11/2022	PLANO NO: <b>ARQ 05</b>
---	---	--	--	---	---	----------------------------

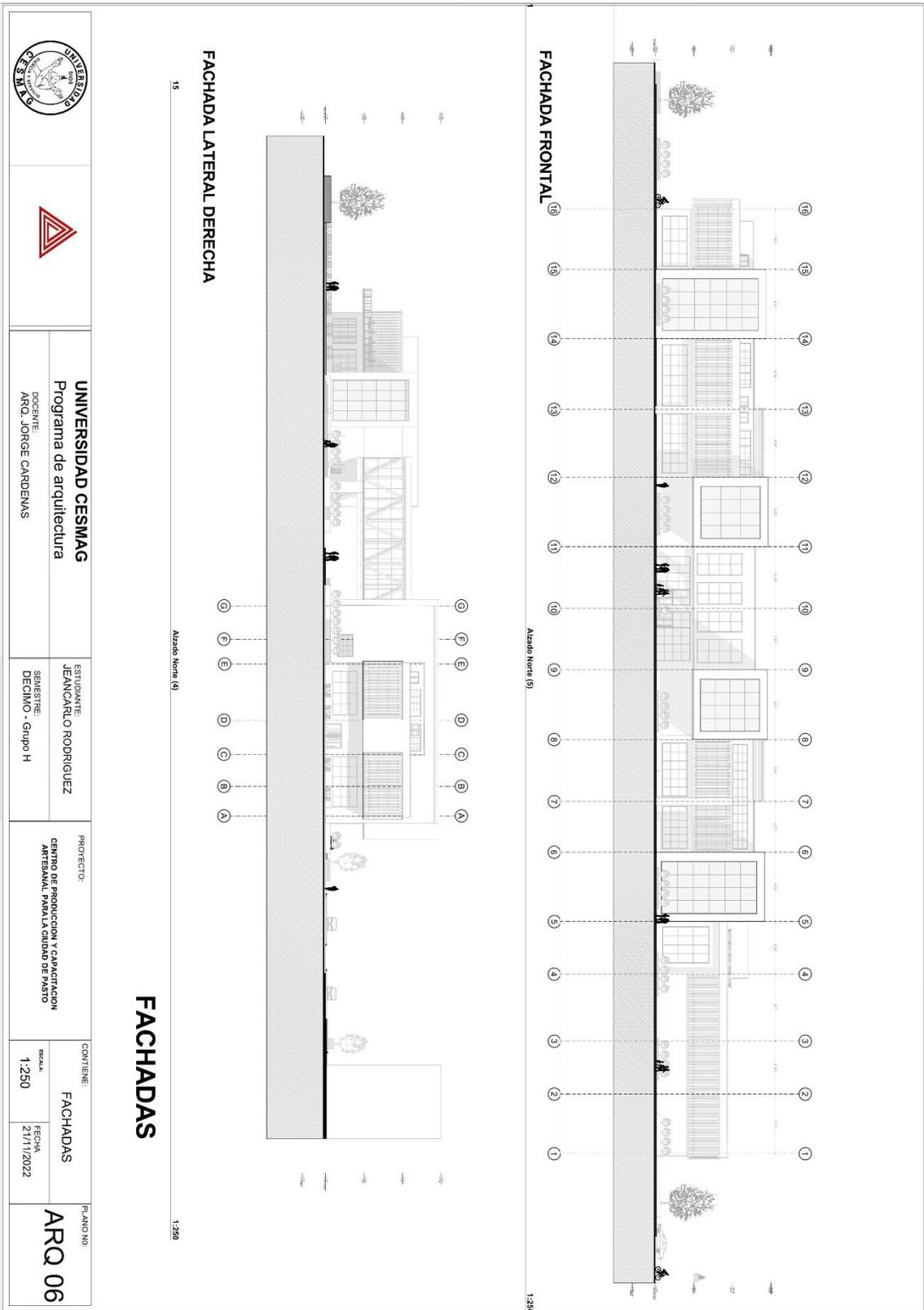
  

PLANTA DE CUBIERTAS





# ANEXO I: FACHADAS



## FACHADAS

		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura		ESTUDIANTE: JEAN CARLO RODRIGUEZ	PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO	CONTIENE: FACHADAS		PLANO NO: <b>ARQ 06</b>
		DOCENTE: ARQ. JORGE GARDEMAS				SEMESTRE: DECIMO - Grupo H	ESCALA: 1:250	

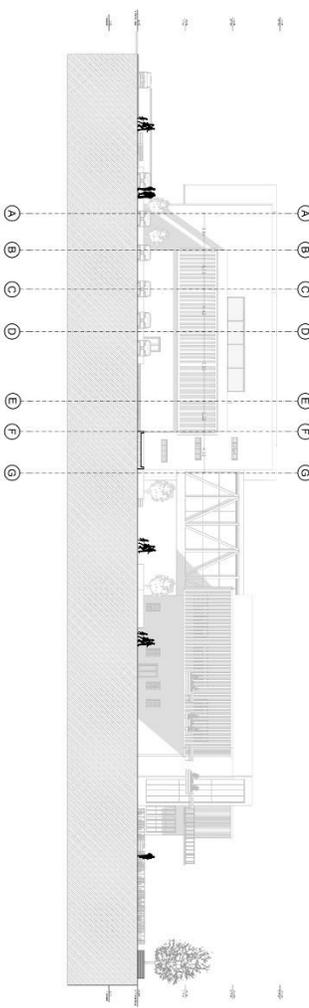


# ANEXO J: FACHADAS

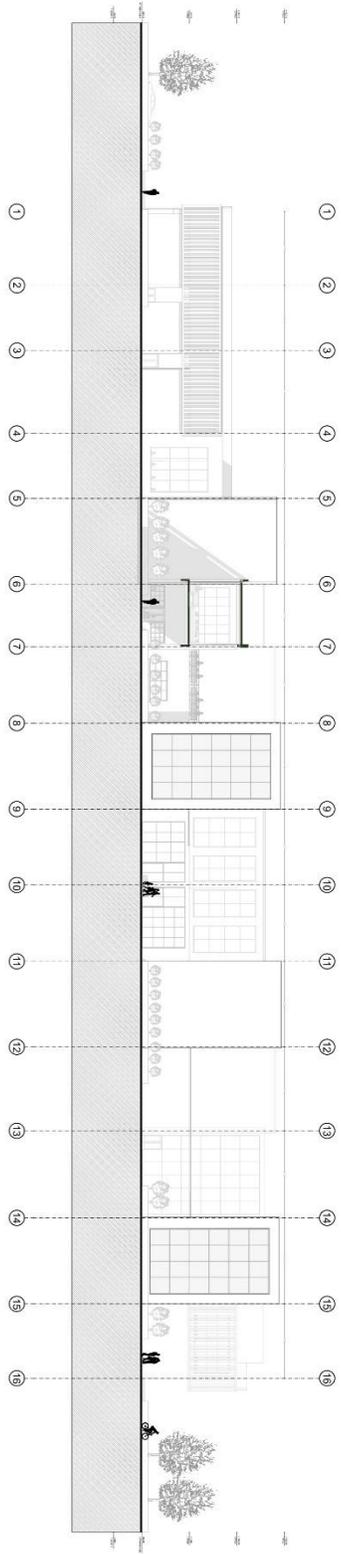
		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura DOCENTE: ARQ. JORGE CARDENAS	ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ DISEÑASTE: DECIMO - Grupo H	PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO	CONTENIDO: <b>FACHADAS</b> ESCALA: 1:250 FECHA: 27/11/2022	PLANO NO: <b>ARQ 07</b>
---	---	--	--	---	---	----------------------------

### FACHADA LATERAL IZQUIERDA



### FACHADA POSTERIOR



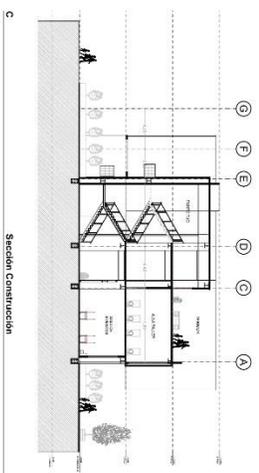


# ANEXO K: CORTES

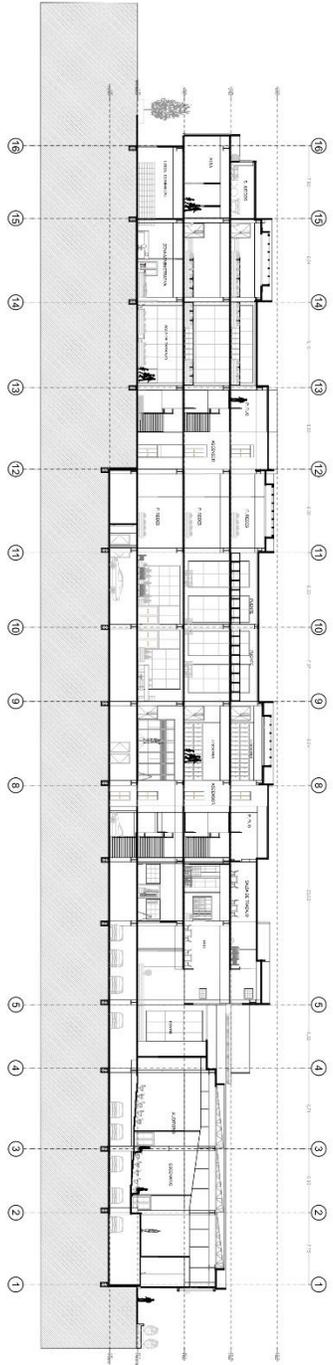
		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura DOCENTE: ARO. JORGE CARDENAS	ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ SEMESTRE: DECIMO - Grupo H	PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ANTISISMICO PARA LA CIUDAD DE PASO	CONTENIDO: CORTES A - C ESCALA 1:250	FECHA 21/11/2022	PLANO N°: <b>ARQ 08</b>
---	---	--	---	--	---	---------------------	----------------------------

### CORTE C - C



### CORTE A - A



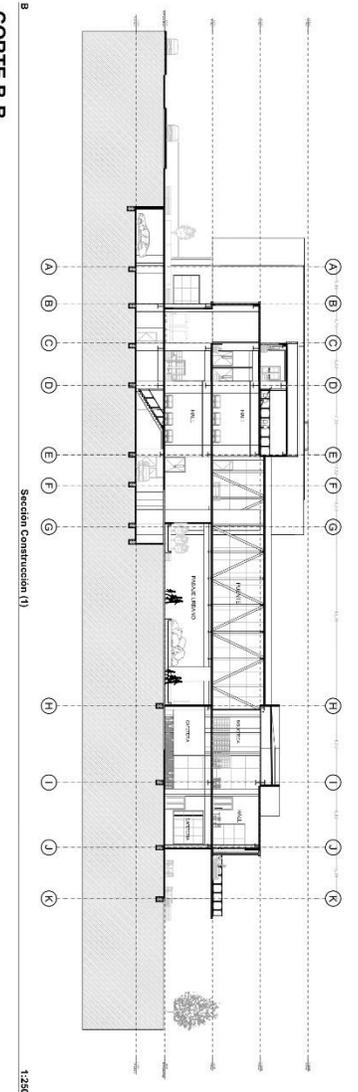


# ANEXO L: CORTES

		<b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> Programa de arquitectura DOCENTE: ARO. JORGE CARDENAS	ESTUDIANTE: JEANCARLO RODRIGUEZ SEMESTRE: DECIMO - Grupo H	PROYECTO: CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL PARA LA CIUDAD DE PASO	CONTIENE: <b>CORTES B D E</b> ESCALA: 1:250 FECHA: 21/11/2022	PLANO N.º: <b>ARO 09</b>
---	---	--	---	--	--	-----------------------------

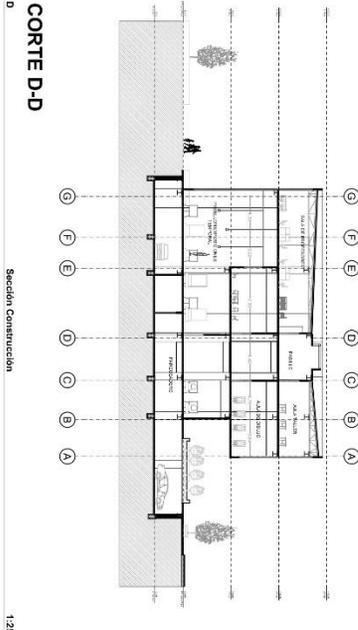
**CORTE B-B**



Sección Construcción (1)

1:250

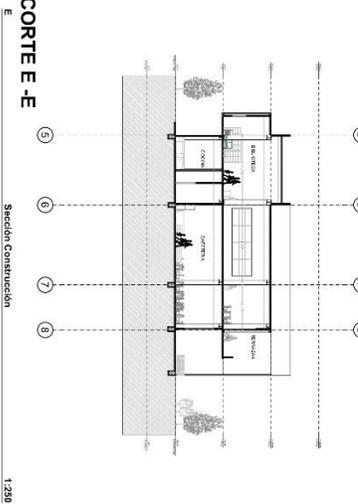
**CORTE D-D**



Sección Construcción

1:250

**CORTE E-E**



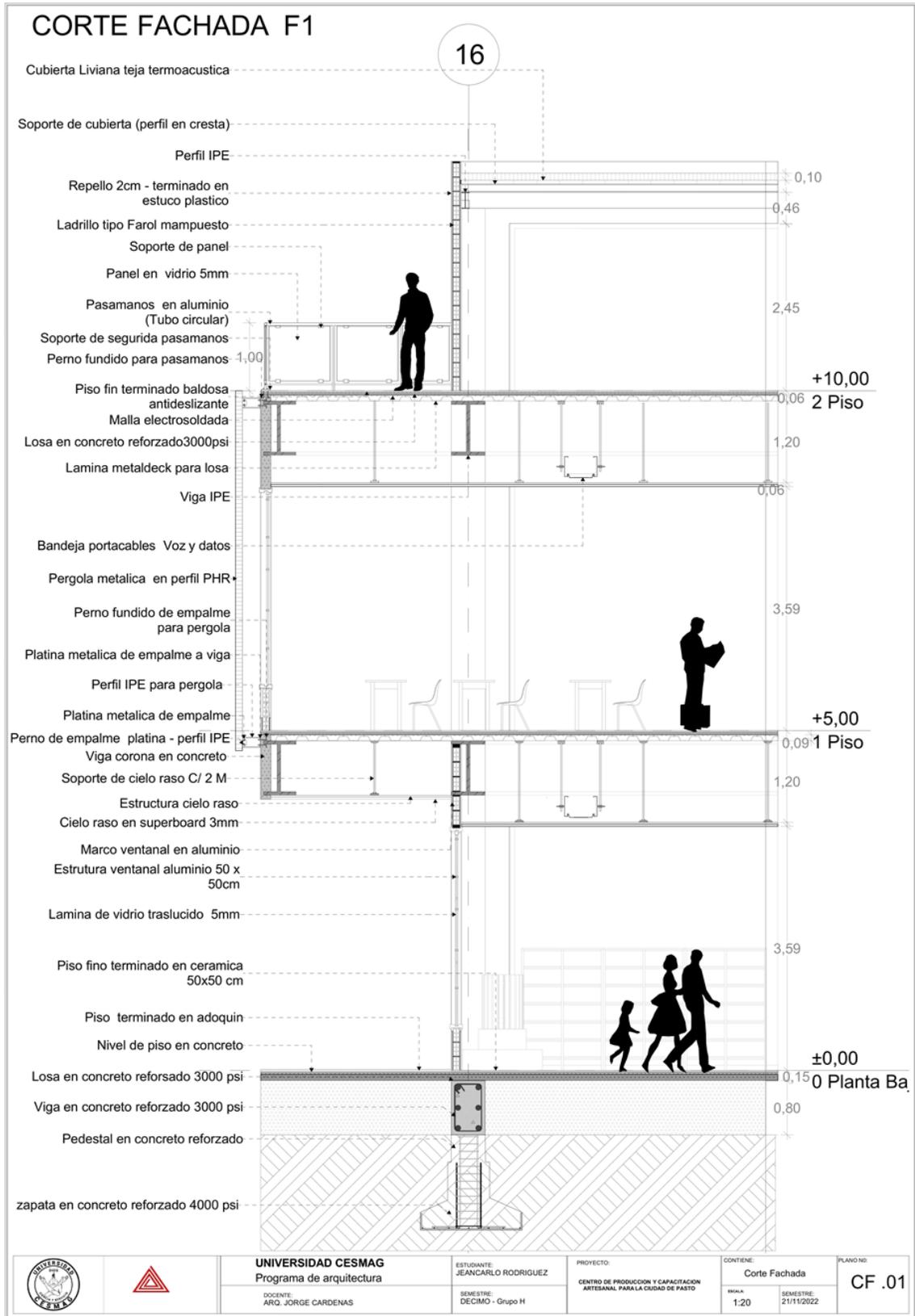
Sección Construcción

1:250

## CORTES B D E

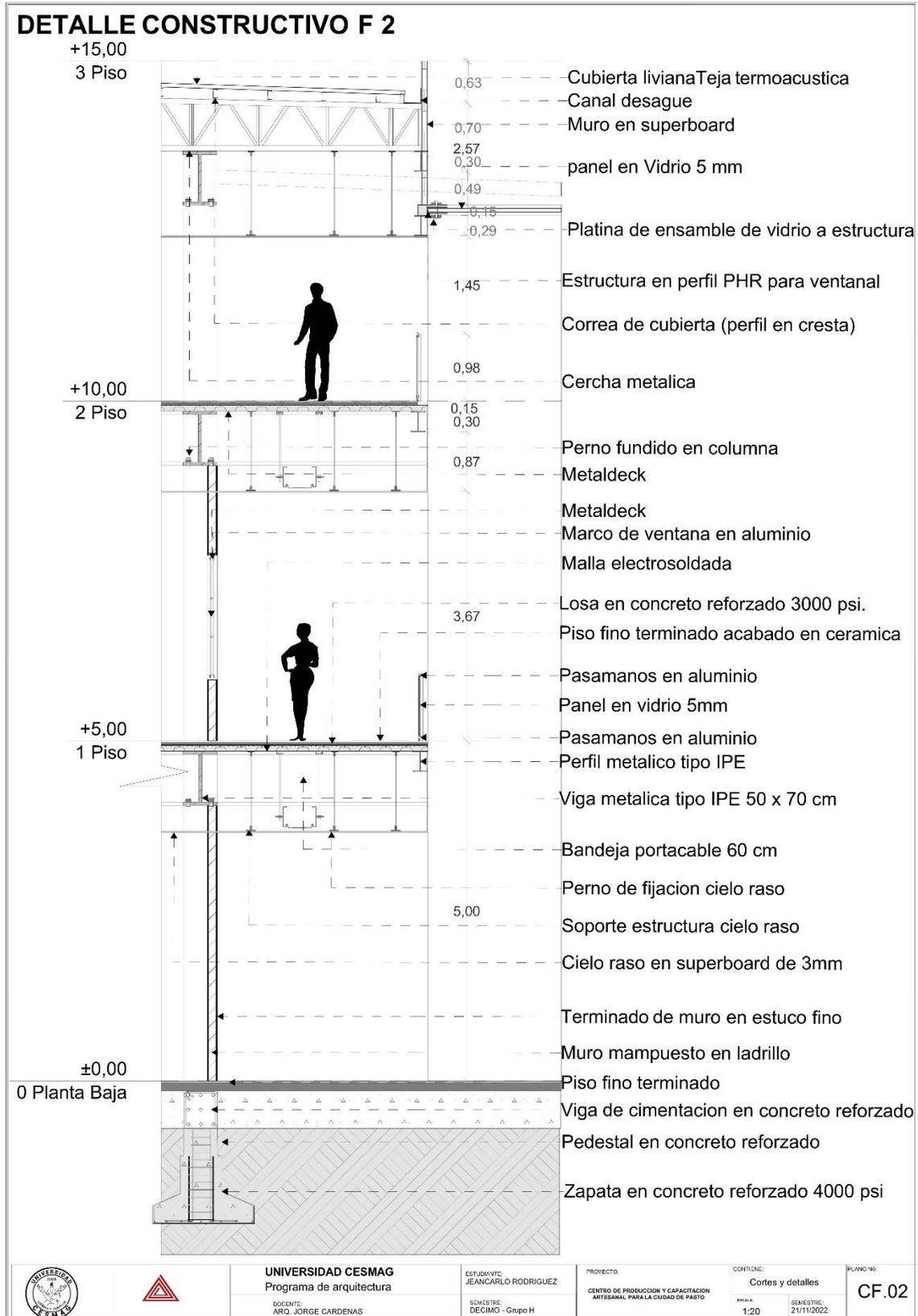


# ANEXO M: CORTE FACHADA





# ANEXO N: CORTE FACHADA



UNIVERSIDAD CESMAG  
Programa de arquitectura

DOCENTE:  
ARG. JORGE CARDENAS

ESTUDIANTE:  
JEANCARLO RODRIGUEZ

SEMESTRE:  
DECIMO - Grupo H

PROYECTO:

CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION  
ARTISANAL PARA LA CIUDAD DE PASTO

CONTIENE:

Cortes y detalles

ESCALA:  
1:20

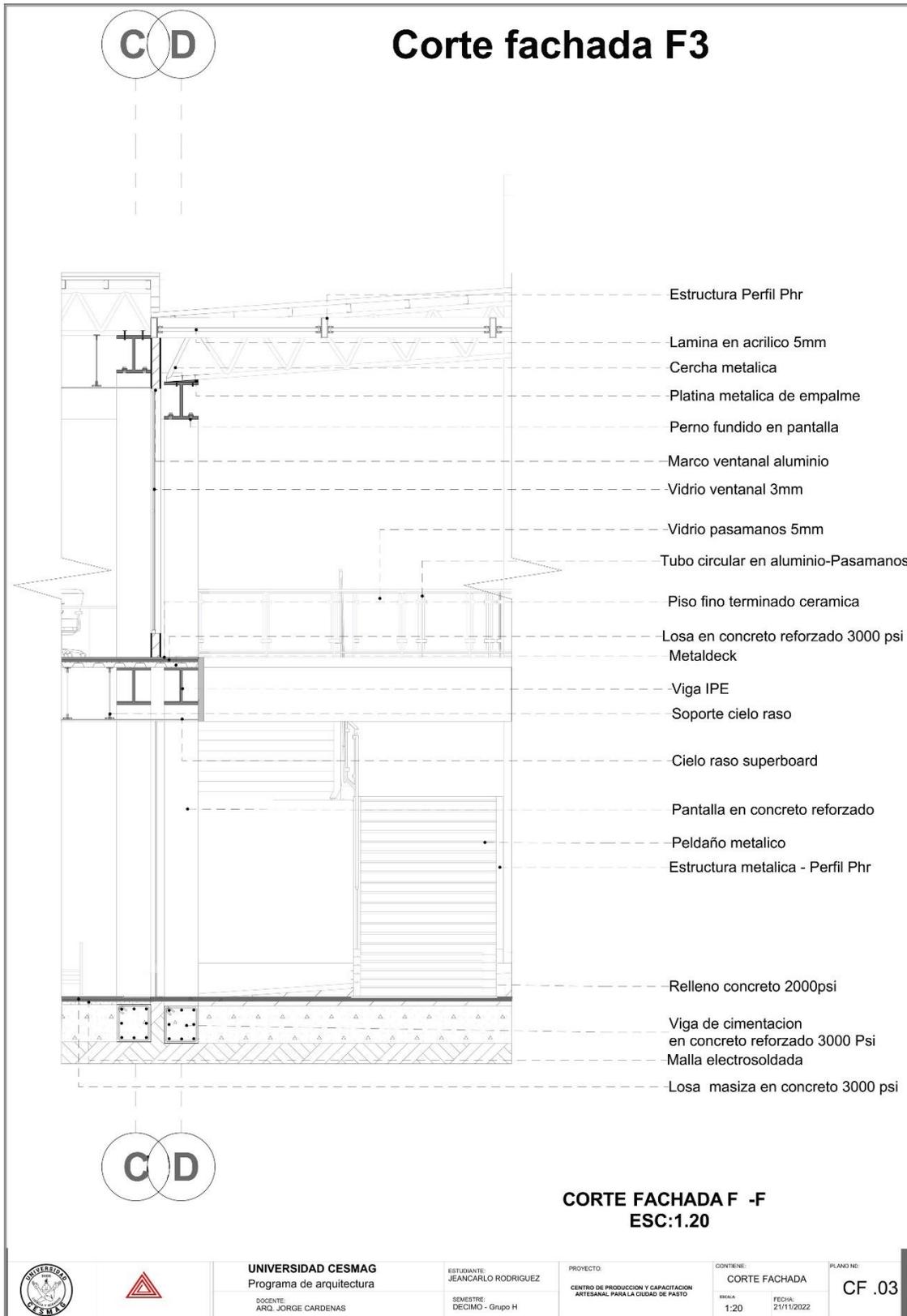
SEMESTRE:  
21/11/2022

PLANO Nº:

CF.02



# ANEXO Ñ: CORTE FACHADA





 <p>UNIVERSIDAD <b>CESMAG</b> MID. REG. 109.2017-7 VIGILANCIA MINISTERIO</p>	<b>CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-032
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

San Juan de Pasto, 01,06,2023

Biblioteca  
**REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.**  
Universidad CESMAG  
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado **CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL, PARA CONSOLIDAR EL ESPACIO PUBLICO MEDIANTE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL TRAMO 5-RIO PASTO “SECTOR LA MILAGROSA**, presentado por el autor Jeancarlo Rodríguez Chazatar del Programa Académico de arquitectura, al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesor, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,



-----  
**HOLMAN FERNANDO MORALES UPEGUI**

CC.No. 12.962.674

Programa de Arquitectura Faculta de Arquitectura y Bellas artes Universidad Cesmag

Email:hfmorales@unicesmag.edu.co

Cel. (57) 3002066758

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>MT: 800.109.387-7 VICERRECTORÍA</small>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

<b>INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)</b>	
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> Jeancarlo Rodriguez Chazatar	<b>Documento de identidad:</b> 1086983148
<b>Correo electrónico:</b> jrodriguez.3148@unicesmag.edu.co	<b>Número de contacto:</b> 3215981867
<b>Nombres y apellidos del asesor:</b> Holman Fernando Morales Upegui	<b>Documento de identidad:</b> 12.962.674
<b>Correo electrónico:</b> hfmorales@unicesmag.edu.coCel.	<b>Número de contacto:</b> 3002066758
<b>Título del trabajo de grado:</b>	CENTRO DE PRODUCCION Y CAPACITACION ARTESANAL, PARA CONSOLIDAR EL ESPACIO PUBLICO MEDIANTE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL TRAMO 5-RIO PASTO "SECTOR LA MILAGROSA,
<b>Facultad y Programa Académico:</b>	Facultad de bellas artes Programa de arquitectura

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>MT: 800.109.387-7 VICERRECTORÍA</small>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

**NOTA:** En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permiso(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 1 días del mes de junio del año 2023.

	
Jeancarlo Rodríguez Chazatar	Holman morales Upegui