

**Ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes Universidad de  
Nariño – Torobajo, San Juan de Pasto**

Lady Viviana Suarez Arias y Cristóbal Zambrano

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de: Arquitectos

Asesor: Arq. Jaime Fonseca

Universidad de Nariño, Facultad de Artes

Arquitectura

San Juan de Pasto

20 de abril de 2023

**Ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes Universidad de  
Nariño – Torobajo, San Juan de Pasto**

Lady Viviana Suarez Arias y Cristóbal Zambrano

Departamento de Arquitectura, Universidad de Nariño

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de: Arquitectos

Asesor: Arq. Jaime Fonseca

20 de abril de 2023

## **Nota de Responsabilidad**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado son responsabilidad exclusiva de los autores”.

Artículo 1 del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1.966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

Jurado: Arq. Diego Camilo Regalado.

---

Jurado: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.

---

Jurado: Arq. Diego Coral.

Fecha de sustentación:

San Juan de Pasto, 20 de abril de 2023



ACUERDO No. 048  
(8 de mayo de 2023)

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
En ejercicio de sus atribuciones legales, estatutarias y,

CONSIDERANDO

Que mediante Proposición No. 016 del 5 de mayo de 2022, emanada del Comité Curricular del Programa de Arquitectura, propone la aprobación de la distinción de LAUREADO, al trabajo de grado presentado por los estudiantes LADY VIVIANA SUAREZ y CRISTÓBAL ZAMBRANO.

Que de acuerdo con el Acta No 370 de sustentación de Trabajo de Grado del Programa de Arquitectura, del 20 de abril de 2023, el Proyecto de Grado modalidad Proyectual "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO ARQUITECTÓNICO DE LA FACULTAD DE ARTES UNIVERSIDAD DE NARIÑO - TOROBAJO - SAN JUAN DE PASTO" presentado por los estudiantes LADY VIVIANA SUAREZ y CRISTÓBAL ZAMBRANO, tienen una calificación de 100 puntos para una distinción de LAUREADA.

Que el concepto emitido por los jurados señala que el proyecto, cumple satisfactoriamente los objetivos planteados y resuelve de manera coherente las necesidades planteadas desde los requerimientos espaciales, funcionales, normativos y técnicos, se evidencia rigor en la presentación y exposición del proyecto arquitectónico.

Que el Comité Curricular, considera pertinente otorgar la distinción Laureada al trabajo de grado en mención.

Que, en virtud de lo anterior el Consejo de Facultad, mediante consulta del 8 de mayo de 2023, considera pertinente la solicitud, por tanto,

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar la distinción LAUREADA, al Proyecto de Grado modalidad proyectual titulado "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO ARQUITECTÓNICO DE LA FACULTAD DE ARTES UNIVERSIDAD DE NARIÑO - TOROBAJO - SAN JUAN DE PASTO", presentado por los estudiantes LADY VIVIANA SUAREZ, identificada con código estudiantil 216192530 y CRISTÓBAL ZAMBRANO, identificado con código estudiantil 216192591, del programa de Arquitectura.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en San Juan de Pasto, el 8 de mayo de 2023.

GERARDO SÁNCHEZ D.  
Decano

Revisó: Liliana Carrasco - Secretaria Académica

LILIANA CARRASCO V.  
Secretaria Académica

Ciudadela Universitaria Torobajo - Calle 18 No. 50-02 - Bloque 9  
Teléfono 6027244309 - 6027311449 - Ext. 2200 - Línea Gratuita 018000957071  
Correo electrónico: facartes@udenar.edu.co - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia

Institución de Educación Superior | Vigilada por MINEDUCACIÓN - Fundada mediante Decreto No. 049 del 4 de noviembre de 1904.  
Acreditada en Alta Calidad mediante Resolución No. 10567 MINEDUCACION

Piensa en tu compromiso con el ambiente; reduce, reutiliza y separa tus residuos correctamente.



SC-CER110449



CO-SC-CER110449

## **Agradecimientos**

Agradecimiento de Lady Viviana Suarez Arias

A Dios, a mis padres hoy y siempre Luis Suarez y Rocío Arias por el apoyo moral y económico, por creer en mí, por su paciencia y entender que esto es cuestión de perseverancia, dedicación y tiempo. A mi esposo por su amor y apoyo.

Agradecimiento de Cristóbal Zambrano

A Dios, mi madre Estella Zambrano y mi hermana Jazmín Zambrano por el apoyo moral, económico, su amor y comprensión.

A nuestro asesor, Arq. Jaime Alberto Fonseca Gonzales, por su paciencia, dedicación y conocimiento.

## **Dedicatoria**

A nuestros padres por brindarnos sus valores, amor y apoyo constante y ser ejemplo de perseverancia.

A nuestros hermanos por ser ejemplo de responsabilidad y madurez.

Y finalmente a nuestra Universidad de Nariño y maestros, que nos brindaron el lugar, los conocimientos y la experiencia para culminar esta etapa de nuestras vidas.

## Resumen

La Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, en la ciudad de San Juan de Pasto-sede Torobajo cuenta actualmente con programas de pregrado tales como Artes Visuales, Licenciatura de Artes Visuales, Diseño Industrial, Diseño Gráfico y Arquitectura, además de programas de posgrado e investigación relacionados con algunos programas de pregrado.

Debido al crecimiento de la población estudiantil y de la creciente oferta académica en los distintos niveles académicos al interior de la Facultad de Artes el edificio actual, diseñado en el año 2004, se ha hecho insuficiente para albergar y ofrecer los espacios y la infraestructura adecuados para la situación presente y futura a corto y mediano plazo.

La problemática que presenta el crecimiento de programas impartidos y su respectiva población es la deficiencia de espacios específicos requeridos para un óptimo funcionamiento y desarrollo de las actividades académicas de cada programa, además de no contar con espacios adecuados de esparcimiento, recreativos y de ocio para fomentar la parte creativa e interactiva necesaria para la población académica.

De esta manera se plantea la propuesta del mejoramiento y ampliación de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, con el fin de integrar y mejorar las actividades de los diferentes programas impartidos en ella, teniendo en cuenta el crecimiento proyectado a futuro de la inclusión de nuevos programas y el aumento de la población académica.

Palabras clave: Ampliación Facultad de Artes, integración, espacio público, Campus Universidad de Nariño, barrio Figueroa, conexión urbana.



## **Abstract**

The Faculty of Arts of Nariño University, located in the city of San Juan de Pasto at the Torobajo campus, currently has undergraduate programs such as Visual Arts, Bachelor of Visual Arts, Industrial Design, Graphic Design and Architecture, as well as postgraduate program and research activities, related to some of the undergraduate programs.

Due to the growth of the student population and the growing academic offer at the different academic levels within the Faculty of Arts, the current building, designed in 2004, has become insufficient to house and offer adequate spaces and infrastructure for the present and future situation in the short and medium term.

The problem presented by the growth of programs taught and their respective population is the deficiency of specific spaces required for optimal functioning and development of the academic activities of each program, in addition to not having adequate spaces for recreation, recreation and leisure to promote the creative and interactive activities all of them necessary for the academic population.

In this way, the proposal for the improvement and expansion of the Faculty of Arts of the Nariño University is proposed, in order to integrate and improve the activities of the different programs taught in it, taking into account the projected future growth of inclusion of new programs and the increase in the academic population.

Keywords: Faculty of Arts expansion, integration, public space, Universidad de Nariño campus, Figueroa district, urban connection.

## Tabla de Contenido

1.	Introducción .....	25
2.	Identificación del proyecto.....	28
2.1	Título del proyecto .....	28
2.2	Tema de investigación .....	28
2.3	Área de investigación.....	28
3.	Descripción del problema .....	28
4.	Formulación del problema .....	29
5.	Delimitación del área de estudio .....	30
6.	Delimitación poblacional .....	33
7.	Objetivos .....	35
7.1	Objetivo general.....	35
7.2	Objetivos específicos .....	35
8.	Justificación del proyecto.....	36
9.	Marco teórico .....	36
9.1	Marco conceptual.....	37
9.2	Marco normativo.....	41
9.4	Marco histórico .....	46
9.5	Marco geográfico contextual .....	47
9.4.1	Marco geográfico, sector - campus universitario.....	47
9.4.2	Localización .....	47

	9.4.3	Microclima.....	48
	9.4.4	Topografía.....	49
	9.4.5	Amenazas y riesgos volcánicos .....	50
	9.4.6	Amenazas y riesgos geológicos .....	52
	9.4.7	Deslizamientos.....	53
	9.4.8	Inundaciones .....	53
	9.4.9	Usos del suelo .....	54
	9.4.10	Elementos paisajísticos .....	55
	9.5	Marco poblacional .....	56
10		Metodología .....	56
11		Desarrollo metodológico.....	57
12		Escala macro .....	57
	12.1	Análisis sistémico .....	58
	12.1.1	Sistema ambiental .....	58
	12.1.2	Sistema espacio público.....	62
	12.1.3	Sistema de movilidad.....	63
	12.1.4	Sistema equipamientos.....	65
	12.1.5	Sistema de suelo.....	66
	12.1.6	Sistema poblacional .....	68
	12.1.7	Holístico.....	69
	12.2	Conceptualización: integrar y conectar.....	71
	12.3	Propuesta sistémica.....	71

	12.3.1	Propuesta sistema ambiental .....	71
	12.3.2	Propuesta sistema espacio público .....	72
	12.3.3	Propuesta sistema de movilidad .....	73
	12.3.4	Propuesta sistema equipamientos .....	74
	12.3.5	Propuesta sistema de suelo .....	75
	12.3.6	Propuesta holística .....	75
13	Escala meso .....		77
	13.1	Análisis sistémico .....	78
	13.1.1	Sistema ambiental .....	78
	13.1.2	Sistema espacio público .....	79
	13.1.3	Sistema de movilidad .....	81
	13.1.4	Sistema de suelo .....	82
	13.1.5	Holístico .....	83
	13.2	Conceptualización: integrar-conectar .....	84
	13.3	Propuesta sistémica .....	85
	13.3.1	Propuesta sistema ambiental .....	85
	13.3.2	Propuesta sistema espacio público .....	86
	13.3.3	Propuesta sistema de movilidad .....	86
	13.3.4	Propuesta sistema de suelo .....	87
	13.3.5	Propuesta holística .....	88
14	Escala micro .....		90
	14.1	Análisis .....	90

14.1.1	Análisis urbano ambiental predio .....	91
14.1.2	Forma del predio.....	102
14.1.3	Espacial predio.....	102
14.1.4	Funcional predio .....	103
14.1.5	Formal Facultad de Artes.....	104
14.1.6	Espacial Facultad de Artes.....	108
14.1.7	Funcional Facultad de Artes .....	111
14.1.8	Tecnológico Facultad de Artes .....	117
14.1.9	Usuarios Facultad de Artes .....	120
14.1.10	Áreas e índices Facultad de Artes.....	129
14.2	Conclusiones.....	131
14.2.1	Urbano ambiental predio.....	131
14.2.2	Espacial predio.....	133
14.2.3	Funcional predio .....	133
14.2.4	Formal Facultad de Artes.....	133
14.2.5	Espacial Facultad de Artes.....	134
14.2.6	Funcional Facultad de Artes .....	134
14.2.7	Áreas e índices Facultad de Artes.....	135
14.3	Conceptualización.....	136
14.4	Propuesta proyectual.....	137
14.4.1	Urbano ambiental.....	137
14.4.2	Formal.....	150

14.4.3	Espacial.....	163
14.4.4	Funcional.....	171
14.4.5	Tecnológico.....	191
15	Conclusiones.....	196
16	Recomendaciones .....	198
17	Bibliografía .....	199
18	Anexos .....	201

## Índice de Cuadros

Cuadro 1. Áreas de la Facultad de Artes.....	130
Cuadro 2. Índices generales de la Facultad de Artes .....	130
Cuadro 3. Programa arquitectónico .....	190

## Índice de Tablas

Tabla 1. Cálculo para estimar cantidad de baños en espacios físicos .....	43
Tabla 2. Confort térmico escala micro.....	95
Tabla 3. Inventario de espacios actuales de la Facultad de Artes .....	113
Tabla 4. Cuadro de evaluación edificio existente, Facultad de Artes .....	116
Tabla 5. Espacios requeridos por el programa de maestría en artes visuales .....	121
Tabla 6. Espacios requeridos por el programa de Lic. en Artes Visuales .....	122
Tabla 7. Espacios requeridos por el programa de Diseño Gráfico .....	125
Tabla 8. Espacios requeridos por el programa de Diseño Industrial .....	125
Tabla 9. Espacios requeridos por el programa de Arquitectura .....	127
Tabla 10. Necesidades actuales de los programas impartidos en la Facultad de Artes ..	189



## Índice de Figuras

Figura 1. Escalas de actuación .....	30
Figura 2. Escala micro, localización .....	32
Figura 3. Delimitación población académica – Estudiantil .....	33
Figura 4. Delimitación población académica – Docentes.....	34
Figura 5. Población actual y proyección de estudiantes y docentes .....	34
Figura 6. Área de actividades urbanas y expansión .....	42
Figura 7. Dimensiones mínimas de pasillos .....	44
Figura 8. Localización Facultad de Artes de la Universidad de Nariño .....	48
Figura 9. Esquema de asoleación.....	49
Figura 10. Esquema variación topográfica .....	50
Figura 11. Mapa de flujo de piroclastos.....	51
Figura 12. Mapa de lahares .....	51
Figura 13. Zonas potenciales de caída de piroclastos .....	52
Figura 14. Mapa de deslizamientos .....	53
Figura 15. Mapa de inundaciones .....	54
Figura 16. Mapa de usos .....	55
Figura 17. Esquema paisajístico sector universitario.....	56
Figura 18. Escala macro.....	58
Figura 19. Corema análisis ambiental-macro .....	59
Figura 20. Mapa ambiental sector Torobajo .....	59

Figura 21. Corema de topografía del sector Torobajo .....	60
Figura 22. Corema orografía en sector Torobajo.....	60
Figura 23. Corema hidrografía del sector Torobajo.....	61
Figura 24. Mapas vacíos urbano del sector Torobajo .....	62
Figura 25. Mapa espacio público efectivo existente sector Torobajo.....	63
Figura 26. Sistema de movilidad existente sector Torobajo .....	65
Figura 27. Esquema de afluencia de equipamientos sector Torobajo.....	66
Figura 28. Esquema de uso de suelos sector Torobajo .....	67
Figura 29. Corema propuesta ambiental sector Torobajo .....	72
Figura 30. Mapa propuesta ambiental sector Torobajo .....	72
Figura 31. Corema -propuesta espacio público.....	73
Figura 32. Propuesta espacio público sector Torobajo .....	73
Figura 33. Esquema de propuesta de movilidad sector Torobajo .....	74
Figura 34. Propuesta equipamientos sector Torobajo.....	74
Figura 35. Propuesta usos de suelos sector Torobajo .....	75
Figura 36. Propuesta urbana sector Torobajo .....	77
Figura 37. Escala meso-sector Universidad de Nariño-Torobajo.....	78
Figura 38. Esquema ambiental Universidad de Nariño-Torobajo .....	79
Figura 39. Espacio público efectivo sector Universidad de Nariño-Torobajo.....	80
Figura 40. Espacio público potencial sector Universidad de Nariño-Torobajo.....	81
Figura 41. Movilidad sector Universidad de Nariño-Torobajo .....	82
Figura 42. Uso de suelo sector Universidad de Nariño-Torobajo .....	83

Figura 43. Propuesta ambiental Universidad de Nariño-Torobajo .....	85
Figura 44. Propuesta espacio público sector Universidad de Nariño-Torobajo .....	86
Figura 45. Propuesta de movilidad sector Universidad de Nariño-Torobajo .....	87
Figura 46. Propuesta uso de suelo sector Universidad de Nariño-Torobajo.....	88
Figura 47. Propuesta holística-escala meso-sector Universidad de Nariño-Torobajo .....	89
Figura 48. Propuesta ampliación y mejoramiento arquitectónico Facultad de Artes .....	90
Figura 49. Localización escala micro campus universitario-Facultad de Artes .....	91
Figura 50. Paisaje del predio Facultad de Artes .....	93
Figura 51. Predio Facultad de Artes .....	94
Figura 52. Esquema de asoleación-Facultad de Artes .....	95
Figura 53. Temperatura promedio de la ciudad de Pasto.....	96
Figura 54. Climatología-vientos promedio de la ciudad de Pasto .....	97
Figura 55. Fitotectura existente en el predio Facultad de Artes .....	98
Figura 56. Topografía del predio de la Facultad de Artes .....	99
Figura 57. Visuales del predio de la Facultad de Artes .....	100
Figura 58. Edificaciones en el predio de la Facultad de Artes.....	101
Figura 59. Llenos y vacíos predio Facultad de Artes.....	102
Figura 60. Zonificación del predio de la Facultad de Artes.....	103
Figura 61. Tipología Facultad de Artes .....	104
Figura 62. Tipología Facultad de Artes .....	105
Figura 63. Eje longitudinal-composición-Facultad de Artes .....	106
Figura 64. Murales Facultad de Artes.....	107

Figura 65. Llenos y vacíos en fachadas Facultad de Artes .....	108
Figura 66. Bloques espaciales Facultad de Artes.....	109
Figura 67. Obstrucción entre bloques espaciales Facultad de Artes.....	110
Figura 68. Zonificación Facultad de Artes .....	112
Figura 69. Esquema de espacios a evaluar de la Facultad de Artes.....	114
Figura 70. Dilataciones estructurales Facultad de Artes.....	118
Figura 71. Ejes estructurales Facultad de Artes.....	119
Figura 72. Materialidad Facultad de Artes .....	120
Figura 73. Conexión barrio Figueroa con UDENAR .....	138
Figura 74. Propuesta conexión edificios construidos predio .....	139
Figura 75. Propuesta Urbana espacio público.....	140
Figura 76. Asoleación- brise-soleils ampliación Facultad de Artes .....	141
Figura 77. Vista desde patio fachada costado norte.....	142
Figura 78. Asoleación- corte fachada ampliación Facultad de Artes .....	143
Figura 79. Barrera arbórea, para minimizar vientos .....	144
Figura 80. Barrera arbórea sobre la calle 18.....	145
Figura 81. Barrera arbórea, lindero conjunto residencial Torobajo.....	146
Figura 82. Esquema propuesta topografía .....	147
Figura 83. Visual lejana y cercanas .....	148
Figura 84. Potencial de visuales descendiendo por el paso elevado.....	149
Figura 85. Elementos construidos.....	150
Figura 86. Llenos y vacíos propuesta .....	151

Figura 87. Boceto tipología de ampliación Facultad de Artes .....	152
Figura 88. Esquema de forma de la volumetría .....	153
Figura 89. Paramento .....	154
Figura 90. Volumetría alargada de la ampliación Facultad de Artes.....	155
Figura 91. Terraceo de la ampliación Facultad de Artes .....	156
Figura 92. Adaptación de la volumetría, por medio de escalonamiento.....	157
Figura 93. Adaptación de alturas con respecto a la preexistencia .....	157
Figura 94. El adentro.....	158
Figura 95. El afuera.....	159
Figura 96. Patio principal.....	160
Figura 97. Materialidad.....	161
Figura 98. Envoltura .....	162
Figura 99. Combinación de materialidad.....	163
Figura 100. Espacios transicionales .....	164
Figura 101. Rampa principal.....	164
Figura 102. Estructura espacial-Composición del Espacio.....	165
Figura 103. Terraza y mirador .....	166
Figura 104. Teatrino.....	167
Figura 105. Lo lúdico.....	168
Figura 106. Costado oriente del volumen ampliación Facultad de Artes .....	169
Figura 107. Patio-lugar de encuentro ampliación Facultad de Artes.....	170
Figura 108. Circuito arbóreo-proyecto ampliación Facultad de Artes .....	171

Figura 109. Cubierta .....	172
Figura 110. Lo público.....	173
Figura 111. Terraza pública y cubierta de la ampliación Facultad de Artes.....	174
Figura 112. Patio-continuidad Facultad de Artes .....	175
Figura 113. Común-remate de recorrido.....	175
Figura 114. Privado, el aula .....	176
Figura 115. Rampa principal-proyecto ampliación Facultad de Artes .....	177
Figura 116. Esquema de recorrido del proyecto ampliación Facultad de Artes .....	178
Figura 117. Esquema de actividades.....	179
Figura 118. Acceso costado Calle 18.....	181
Figura 119. Acceso a desnivel costado calle 18 .....	182
Figura 120. Acceso diagonal 16.....	183
Figura 121. Espacios de encuentro y trabajo autónomo Facultad de Artes.....	184
Figura 122. Recorrido y permanecía, lúdica .....	185
Figura 123. Lo común externo.....	186
Figura 124. Dilataciones estructurales.....	191
Figura 125. Dilatación en rampa principal, ménsula .....	192
Figura 126. Esquema estructural.....	193
Figura 127. Corte fachada, patio principal.....	194
Figura 128. Planta estructural .....	195

## Índice de Anexos

Anexo A. Carta Catastral Urbana .....	201
Anexo B. Concepto de norma urbanística .....	202
Anexo C. Proceso gestión de ordenamiento territorial .....	204
Anexo D. Planta arquitectónica nivel +1,70 mts .....	206
Anexo E. Planta arquitectónica nivel +4,10 mts.....	207
Anexo F. Planta arquitectónica nivel +7,8 mts .....	208
Anexo G. Planta arquitectónica nivel +11,5 mts .....	209
Anexo H. Planta arquitectónica nivel +15,20 mts .....	210
Anexo I. Corte transversal A-A´ .....	210
Anexo J. Planta arquitectónica nivel +18,9 mts.....	211
Anexo K. Planta arquitectónica nivel +22,6 mts .....	212
Anexo L. Acceso drive planimetría .....	212

## Glosario

**Espacio público:** espacio de propiedad pública donde cualquier persona puede circular en paz y armonía.

**Integrar:** articulación de elementos espaciales y paisajísticos del contexto urbano con los espacios públicos, comunes y privados.

**Paso elevado:** espacio público de articulación urbana entre sectores tradicionalmente inconexos.

**Patio:** espacio de encuentro social y académico que permite el ordenamiento espacial.

**Paisaje:** conjunto de elementos naturales y construidos que hacen parte de la experiencia espacial del recorrido del proyecto.

**Asoleación:** elemento clave del manejo de la radiación solar que permite una adecuada iluminación de los espacios académicos y la climatización del edificio.

**Climatización:** manejo adecuado del confort térmico en el edificio.

**Recorrido:** experiencia espacial en la sucesión de llenos y vacíos en el proyecto, relacionada igualmente con remates que se configuran como terrazas y áreas de estudio.

**Chukum:** mezcla de la resina del árbol del mismo nombre con cemento blanco y piedra caliza, para crear acabados

**Contexto:** distintas escalas de integración del proyecto desde la dimensión urbana.

**Mejoramiento:** actualización y reconfiguración de espacios de un edificio existente como punto de partida de su ampliación.



## 1. Introducción

El presente proyecto, se realizó en el predio de la Facultad de Artes-sede Torobajo de la Universidad de Nariño en la ciudad de San Juan de Pasto del departamento de Nariño, República de Colombia considerando, como punto de partida de la propuesta, el crecimiento de la población académica de los programas impartidos actualmente en la Facultad de Artes por los programas académicos que la integran y aquellos que se puedan incorporar a futuro tanto a nivel de pregrado como de posgrado, con una población académica proyectada a 20 años de 2.774 usuarios.

El objetivo principal de este proyecto es realizar la ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes, siendo un equipamiento dirigido a la población académica de manera tal que responda a la deficiencia y escasez de espacios arquitectónicos internos y externos, espacios adecuados, actualizados y proyectados a las necesidades de la creciente población-

Uno de los aspectos claves que coadyuva al logro del objetivo trazado, es que la propuesta debe lograr la integración de aspectos académicos, sociales, espaciales, contextuales y medioambientales con el propósito de proyectar espacios adecuados a los procesos de aprendizaje , teniendo en cuenta la articulación de tres elementos existentes en el lugar: “usuario, uso y espacio - contexto”; de esta manera el diseño arquitectónico deberá visualizarse como una unidad integradora a través de aspectos formales, espaciales, y funcionales, en armonía y conciencia de su contexto en las distintas escalas.

El diseño propuesto entonces tiene en cuenta las variables tales como la población, (considerada está en dos escalas o dimensiones: la población general que habita el contexto mediato e inmediato y la población académica propiamente dicha), el paisaje, el clima, los elementos medioambientales y aspectos del programa arquitectónico a desarrollar, aprovechando las potencialidades presentes en el sector, con el fin de resolver situaciones que las afectan; como por ejemplo la fragmentación del campus universitario debida a la existencia de la calle 18 . Resolver esta y algunas otras de las afectaciones encontradas en los análisis son entonces propósitos importantes de la propuesta proyectual en las distintas escalas proponiendo integrar las fuentes hídricas existentes del lugar (Río Pasto, Quebrada Los Chilcos, Quebrada Figueroa), los elementos topográficos del contexto (Cerro Morasurco, faldas del volcán Galeras), el paisaje, el campus universitario, el contexto mediato e inmediato.

A partir del análisis y de las conclusiones derivadas de los mismos, de las potencialidades y problemáticas detectadas, nace la iniciativa de investigar alternativas de solución que brinden respuestas efectivas para integrar los aspectos académicos del currículo, su interacción con la población académica, el espacio arquitectónico, el paisaje, el contexto mediato e inmediato, proponiendo infraestructuras versátiles, acogedoras, saludables, funcionales adaptadas al uso y a las actividades propias de la Facultad de Artes y sus programas, propendiendo por que la respuesta espacial arquitectónica promueva la integración y el encuentro de los distintos saberes que componen lo académico a nivel de Facultad en particular y a nivel de universidad en general.

El análisis del currículo de los programas académicos relacionados con las artes, así como de las necesidades de la población académica específica y general, brindaron ideas suficientes para proyectar una estrategia articulada a nivel macro, meso y micro, que recoge las

potencialidades y resuelve problemáticas en las tres escalas de actuación que se verifican proyectivamente en la propuesta del campus universitario y del proyecto puntual de manera específica.

En el transcurso de los meses de octubre a diciembre del 2020, se realizó la etapa investigativa, visita a lugar, reconocimiento de las potencialidades y problemáticas, de las condicionantes climáticas, ambientales, sociales, espaciales, paisajísticas, urbanas, experienciales y del contexto en las distintas escalas de actuación, así como el análisis de la infraestructura preexistente de la Facultad de Artes con respecto a las necesidades espaciales de cada programa que se imparte en ella.

En los meses de enero y febrero de 2021, se adelantó el trabajo de esquemas básicos en las distintas escalas de actuación con énfasis en la primera aproximación a la propuesta general urbana y contextualización de la propuesta arquitectónica propiamente dicha en el lugar.

La propuesta arquitectónica proyectual de la ampliación y mejoramiento arquitectónico Facultad de Artes de la Universidad de Nariño busca beneficiar tanto a la comunidad estudiantil como a la población que rodea, integrando con la propuesta de espacio público, de movilidad y medio ambiental, el campus universitario con el sector y la ciudad de Pasto. Entre los principales beneficios de este proyecto, se espera: solucionar el fraccionamiento del equipamiento con respecto al campus universitario, al contexto inmediato y a escala ciudad, logrando fortalecer la conectividad tanto peatonal, alternativa y de movilidad en general.

## **2. Identificación del proyecto**

### **2.1 Título del proyecto**

Ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño – sede Torobajo.

### **2.2 Tema de investigación**

Infraestructura educativa universitaria.

### **2.3 Área de investigación**

Diseño de proyecto arquitectónico. (Ampliación del edificio de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño).

## **3. Descripción del problema**

La infraestructura existente de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño en la ciudad de San Juan de Pasto cuenta con espacios limitados y no adecuados para las necesidades académicas actuales específicas de cada programa, además de no contar con espacios pensados para el encuentro de saberes interdisciplinarios, lúdicos y en general para la integración social de la comunidad académica de la Facultad de Artes y del campus universitario en general.

Existe un acceso limitado al edificio, ya que los existentes están ubicados únicamente sobre la calle 18 negando accesos hacia otros puntos como son, la zona del Río Pasto, el sector de Quintas de San Pedro y el barrio Figueroa.

Fragmentación del campus universitario por presencia de la calle 18, vía de alto tráfico vehicular la cual lo divide en dos.

La disposición del edificio actual no contempló la interacción espacio interior – espacio exterior, lo que impide armonizar la conexión ambiental en general y en particular en sentido oriente – occidente.

#### **4. Formulación del problema**

La infraestructura de la Facultad de Artes con el paso del tiempo ha quedado insuficiente lo que ha llevado a la improvisación de espacios para suplir las crecientes necesidades académicas, modificando así el programa arquitectónico inicial adaptándolo a la fuerza a las nuevas necesidades del currículo. Debido a las necesidades en constante crecimiento de los aspectos académicos se ve la necesidad de hacer la ampliación a la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño la cual se incorpore y complemente al edificio existente, entonces, ¿Cuáles serían las características urbanas, espaciales y arquitectónicas que definiría el proyecto de ampliación de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño en la sede Torobajo?

## 5. Delimitación del área de estudio

El trabajo por desarrollar se enfoca en el diseño de una propuesta arquitectónica que integre los elementos “Usuario, Uso y Espacio” en las siguientes escalas de trabajo (Ver figura 1)

### Macro

Daza  
Glorieta de Empopasto en el barrio Morasurco  
Barrio Pandiaco  
Barrio El Dorado  
Barrio la Colina  
Sector del Colegio Bethlemitas  
Barrio Quintas de San Pedro  
Barrio Figueroa...  
Diagonal 16  
Carrera 50



### Meso

Area del campus de la Universidad de Nariño  
  
Barrio Figueroa  
Barrio Quintas de San Pedro  
Condominio residencial Torobajo  
Sector río Pasto  
Terminal mixto de transportes.



### Micro

Área donde se inscribe la propuesta de la ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño en el sector Torobajo.

Esta escala comprende los límites que son, diagonal 16 que da acceso al barrio Figueroa, la calle 18 y el conjunto residencial Torobajo.



*Figura 1. Escalas de actuación*

*Nota: Elaboración propia a partir de Google Maps*

**Escala macro (700.000 M2):** Comprende el área desde la vía Panamericana partiendo desde Daza a la glorieta de Empopasto en el barrio Morasurco, incluye el barrio Pandiaco, el sector del Valle de Atriz y barrios aledaños. Continúa por la vía Panamericana hacia el occidente hasta la calle 18 e incluye los barrios al costado occidental de esta y localizados a las faldas del Volcán Galeras como son: el barrio El Dorado, La Colina, el sector del Colegio Bethlemitas, Quintas de San Pedro y el barrio Figueroa entre otros, continúa la diagonal 16 incluyendo el área de las faldas del volcán Galeras al occidente y así por la carrera 50, pasando hasta la vía que conduce a la represa de Bravo y de allí sube por Mapachico encuentra la vía Panamericana hasta Daza (Ver figura 1).

**Escala meso (150.400M2):** Incluye el área del campus de la Universidad de Nariño y los barrios aledaños como son el barrio Figueroa, Quintas de San Pedro, el condominio de Torobajo, el sector el Polvorín, así como equipamientos cercanos tales como el terminal mixto de transportes (Ver figura 1).

**Escala micro (Área de trabajo, 28.200 M2):** Área donde se inscribe la propuesta de la ampliación y mejoramiento arquitectónico de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño en el sector Torobajo. Esta escala de actuación comprende el área inscrita en los límites determinados por la diagonal 16 que da acceso al barrio Figueroa, la calle 18 y el Conjunto Residencial Torobajo (Ver figura 1).

Este predio de forma triangular actualmente alberga los edificios de Medicina Veterinaria, el Coliseo Adriana Benítez, el gimnasio y el actual edificio de la Facultad de Artes. El lote escogido para la ampliación está situado en el cateto menor del mencionado triángulo, el cual colinda con el Conjunto Residencial Torobajo y transcurre desde la diagonal 16 hasta la

calle 18 en el espacio existente entre el citado conjunto residencial y el actual edificio de la Facultad de Artes (Ver figura 2).

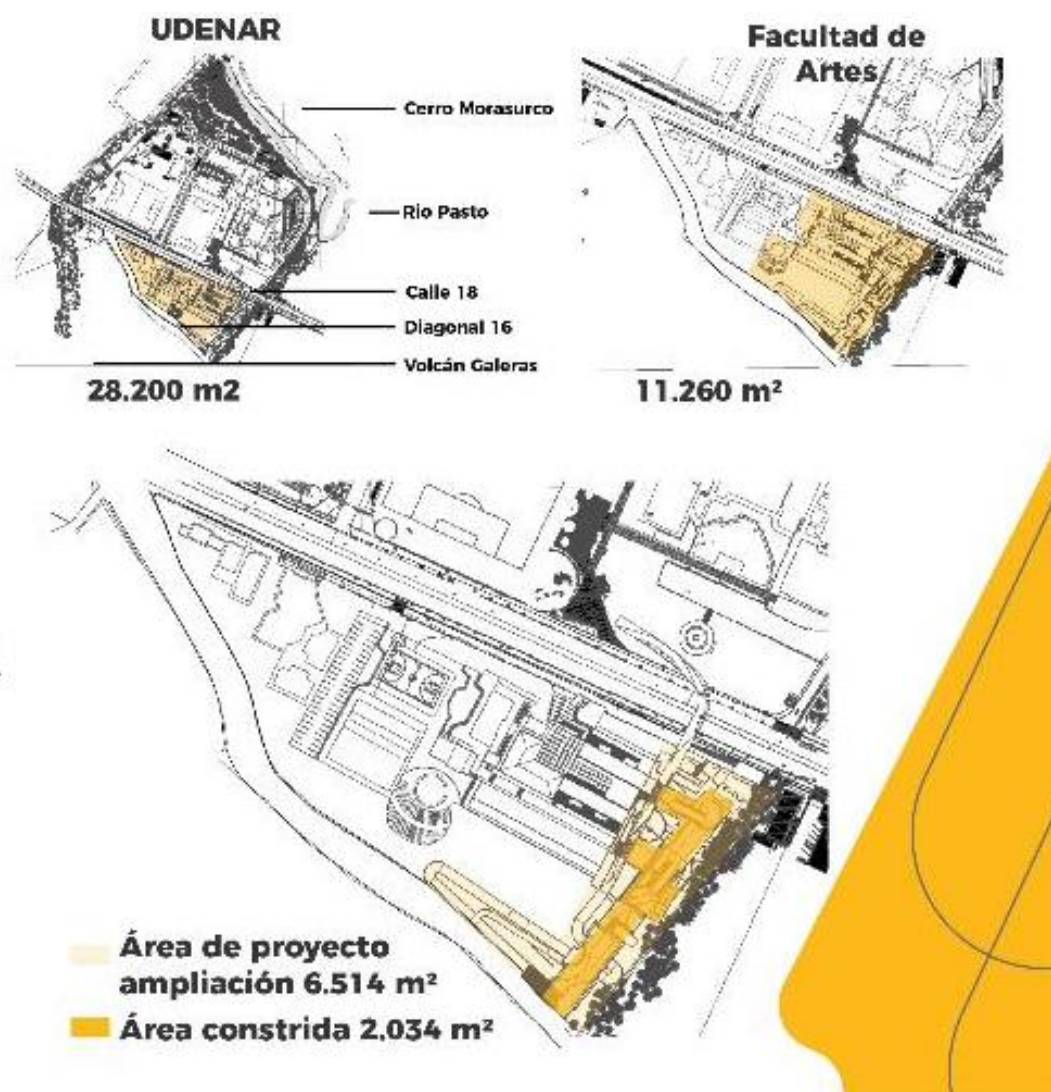
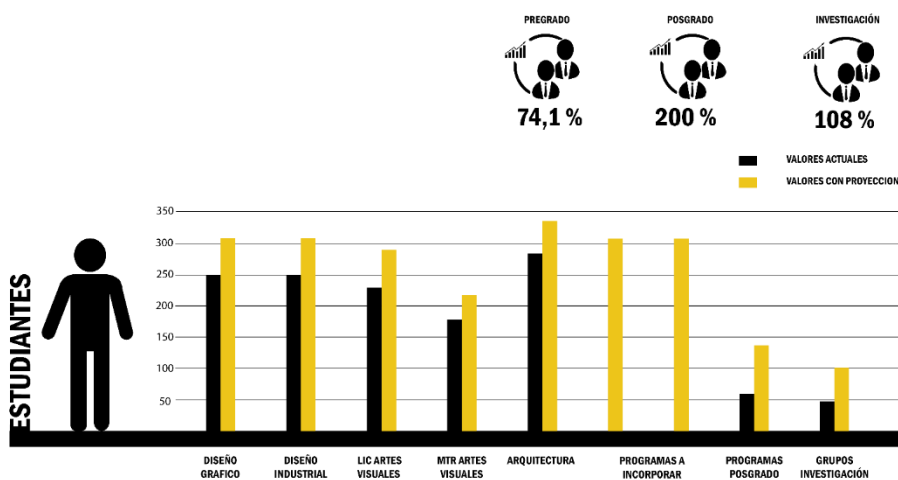


Figura 2. Escala micro, localización  
Nota: Elaboración propia



## 6. Delimitación poblacional

Para la delimitación poblacional se tomó como base el total de estudiantes activos reportados por la Oficina de Control y Registro Académico de la Universidad de Nariño, OCARA registrados en el semestre académico 2020, calendario A, y una proyección de posibles programas académicos y nuevos estudiantes que se pueden llegar a incorporar a futuro como lo son: Artes plásticas, artes escénicas, cine y televisión, y nuevas licenciaturas. Esta proyección calcula un total de 2.624 usuarios a 20 años es decir un 82,8% por ciento, adicional respecto a la población actual que es de 1.424 usuarios entre estudiantes, docentes, operarios y administrativos de los diferentes departamentos de la Facultad de Artes. (Ver figura 3).



*Figura 3. Delimitación población académica – Estudiantil*

*Fuente: Elaboración propia*

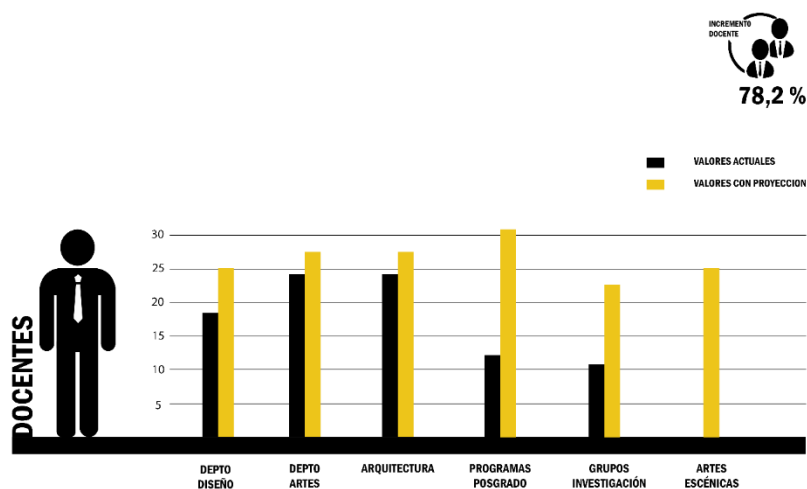


Figura 4. Delimitación población académica – Docentes  
Fuente: Elaboración propia

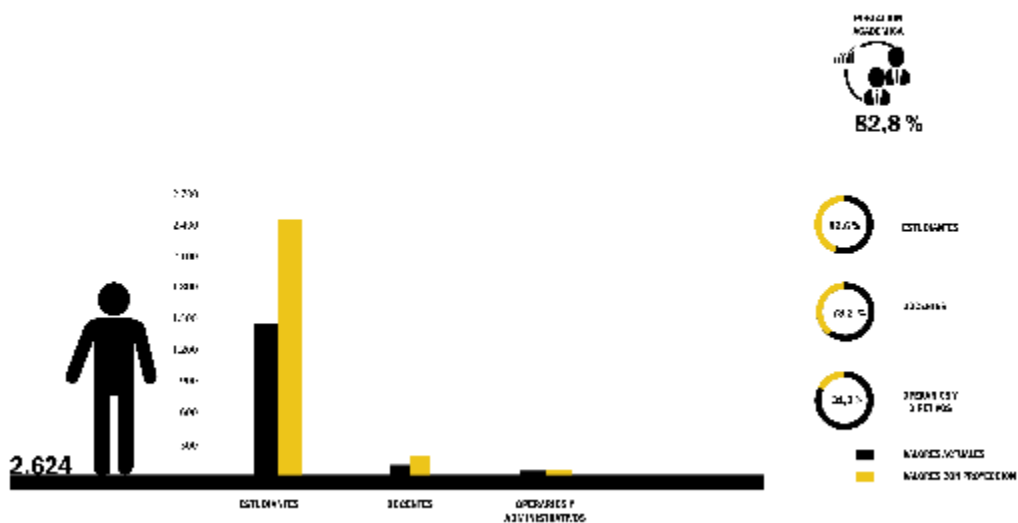


Figura 5. Población actual y proyección de estudiantes y docentes  
Fuente: Elaboración propia

La figura 5 resume el aumento de la población académica de 1.424 usuarios a una proyección de 2.624 aumentando un 82,8% lo que equivale a 1.200 usuarios.

## **7. Objetivos**

### **7.1 Objetivo general.**

Diseñar la ampliación y la adecuación de la actual Facultad de Artes de la Universidad de Nariño en Torobajo, mediante una propuesta de diseño arquitectónico que integre y complemente el edificio existente, con el fin de consolidar y fortalecer su infraestructura en relación armónica con el contexto a nivel macro, meso, y micro.

### **7.2 Objetivos específicos**

Analizar y concluir los aspectos físico-espaciales, sociales y perceptuales para el diseño de la ampliación y adecuación de la Facultad de Artes, evaluando de forma, funcional y técnicamente el edificio actual, para definir el tipo de actuación con el fin de reutilizar e integrar al nuevo proyecto de la facultad.

Argumentar y conceptualizar los aspectos de forma, actividad, uso y técnica.

Diseñar la propuesta que responda a las necesidades espaciales y arquitectónicas de la comunidad académica, diseñando espacios adecuados y pertinentes al aprendizaje artístico, creativo y cultural de los programas impartidos en la Facultad de Artes incluyendo la participación de programas de pregrado, posgrado y cursos de pedagogía e investigación que puedan incorporarse a futuro además de proyectar y proponer la reutilización del edificio existente de manera que se integre a la propuesta de la

ampliación y adecuación de la Facultad de Artes.

## **8. Justificación del proyecto**

El edificio de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño de la sede Torobajo, presenta deficiencias para el óptimo uso de los programas impartidos en ella actualmente, como son Diseño Gráfico e Industrial, Licenciatura y Maestría en Artes Visuales, Arquitectura, posgrados y cursos de pedagogía que tienen una necesidad académica específica porque están dedicados a la parte artística, creativa y cultural.

Además, el diseño del edificio no consideró la proyección de crecimiento y necesidades académicas a futuro de la facultad, lo que genera insuficiencia en los espacios, los cuales no están claramente definidos para cada programa, ocasionando que se estén realizando cambios y adecuaciones dentro del edificio, por lo que no hay una relación directa entre usuario, usabilidad y espacio. Sin embargo, el edificio actual cumple con algunas necesidades por lo que se considera el mantener la infraestructura, mejorando las condiciones espaciales arquitectónicas e integrándose a una nueva propuesta.

## **9. Marco teórico**

El marco teórico en nuestro caso se refiere a la investigación y descripción de algunas de las posturas teóricas de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se involucran en los

distintos programas que hacen parte de la Facultad de Artes, algunas de las cuales se describen a continuación.

## **9.1 Marco conceptual**

Dado que el tema central de esta investigación y proceso de diseño está puesto en el desarrollo proyectual de un equipamiento que logre integrar y articular elementos principales del territorio como “usuario uso y espacio” es necesario plantear temas claves que nos permitan conocer y comprender el problema que se ha planteado.

Una de las principales responsabilidades del sector educativo es promover el aprendizaje de una manera holística, de calidad para todos, brindando comodidad y adecuación de los espacios para la construcción y transmisión del conocimiento entre estudiantes, docentes, investigadores y equipo administrativo del campus universitario, además de contar con espacios pertinentes para cada programa, con el fin de generar un espacio adecuado para el desarrollo de talentos y competencias artísticas, creativas y culturales, que comprenda las condiciones de infraestructura y la calidad educativa.

### ***9.1.1 Aprendizaje artes visuales.***

*Didáctica de las artes visuales, una aproximación desde sus enfoques de enseñanza,*

Los enfoques de enseñanza de las artes visuales recopiladas consideran las propuestas de diferentes autores: Agirre (2005), Belver (2011), Efland, Freedman y Stuhr (2003), Eisner (2004) y Marín (1997).

En conclusión, de acuerdo con lo expuesto por los mencionados autores, la educación en las artes visuales se nutre claramente de diversas visiones y propuestas que se traducen en la igualmente diversa aplicación de metodologías de los procesos y conceptos del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Educación, 2003 - 2005, p. 439-756).

### ***9.1.2 Aprendizaje arquitectónico.***

*Espacios de aprendizaje sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico.*

“La modalidad pedagógica característica es el taller de diseño arquitectónico mediante la elaboración de uno o varios ejercicios de diseño arquitectónico que simulan la realidad con una validez de menor a mayor a lo largo del programa de estudios” (Saldarriaga, 1996). “El aprendizaje del proyecto arquitectónico se realiza mediante la acción de los sujetos sobre los objetos bajo la dirección específica del docente de turno, es una práctica técnica artística que centra su desarrollo en la experiencia de los sujetos, es decir, un aprender haciendo, donde predominan los aspectos prácticos sobre los teóricos.

La elaboración del proyecto arquitectónico es una actividad compleja cuyas prácticas entrelazan conocimientos de disciplinas diversas de carácter científico, artístico y técnico atravesadas igualmente por la propuesta de valores estéticos de características sociales y culturales” (Correal Pachón G.D., 2011, p. 13, 80-91).

Podemos concluir que el aprendizaje en arquitectura parte de un proceso teórico y práctico que permite la resolución del proyecto entendido como una estructura compleja de fuentes que se articulan en una propuesta espacial concreta. El taller en arquitectura es entonces el lugar de confrontación y discusión de ideas que van desde lo conceptual hasta lo meramente funcional, procurando la ilación del discurso hasta la concesión en el ámbito tridimensional habitable.

### **9.1.3 Aprendizaje del diseño**

*La investigación en diseño gráfico y su impacto en la formación del profesional Karina*

*Gabriela Ramírez Paredes Universidad Autónoma de Nuevo León, México.*

“Quienes hablan de la profesión del diseñador gráfico resulta fundamental el hecho de que los programas de formación dejen de ver al diseñador gráfico como un técnico y comenzarlo a ver como un investigador, capaz de influir en la sociedad mediante la valorización académica de la disciplina y la dimensión proyectual que ésta conlleva. Fuente: artículo, el aprendizaje basado en investigación en el diseño gráfico. Una intervención en el contexto educativo mexicano” (Paredes, 2006, p 42.).

En la propuesta de los procesos de aprendizaje en diseño gráfico, la investigación se convierte en el elemento fundamental de hacer del estudiante, por lo que se deben tener en cuenta espacios y lugares arquitectónicos que faciliten estos procesos.

### *Constructivismo en la pedagogía del diseño industrial, ¿qué aprenden los alumnos?*

El constructivismo proporciona un fundamento epistemológico para el proceso pedagógico, referido a una serie de visiones sobre cómo aprende el individuo, cómo actúa sobre el mundo y cómo comprende concretamente los procesos y el medio. En la enseñanza de una disciplina propositiva y de acción como es el diseño, también encontramos al docente tradicional como el actor central del aprendizaje, que propone y evalúa procesos, métodos y resultados” (Ovalle, May/Aug. 2005, p. 21).

En el caso de los procesos de aprendizaje en diseño industrial, existe claramente una combinación de metodologías que incluyen procesos que tienen en cuenta el “hacer”, donde el individuo que aprende lo hace a través de la experiencia y por otro lado, el “escuchar”, donde el individuo aprende desde una actitud de observador crítico de lo propuesto por el “maestro”. Aquí es importante tener en cuenta espacios como son el taller y el aula tradicional.

#### **9.1.4 Cinematografía y teatro**

##### *El trasfondo didáctico del teatro.*

“...Analizar teóricamente la relación pedagogía-cine desde la configuración de un marco didáctico se hace problemático en cuanto a la falta de referentes, propuestas e investigaciones que desemboquen en una organización de los modelos, recursos y estrategias que permitan a través de las condiciones propias del medio cinematográfico un aprovechamiento máximo de las experiencias y procesos, un



intercambio idóneo de saberes, así como una conveniente construcción del conocimiento por medio de un alto nivel experiencial.

Esta afirmación se argumenta a partir del artículo de revisión “Cuatro posibilidades para abordar el análisis de la relación entre pedagogía y cinematografía”. (KEPES, 18 Julio - Diciembre 2018, p. 11).

En el caso de cine y teatro, por las condiciones específicas de los currículos, el espacio, es el gran protagonista ya que el movimiento en su expresión tridimensional y temporal en si es una expresión de lo humano en el espacio. Por lo anterior, el edificio como un todo es lugar de experiencia y aprendizaje.

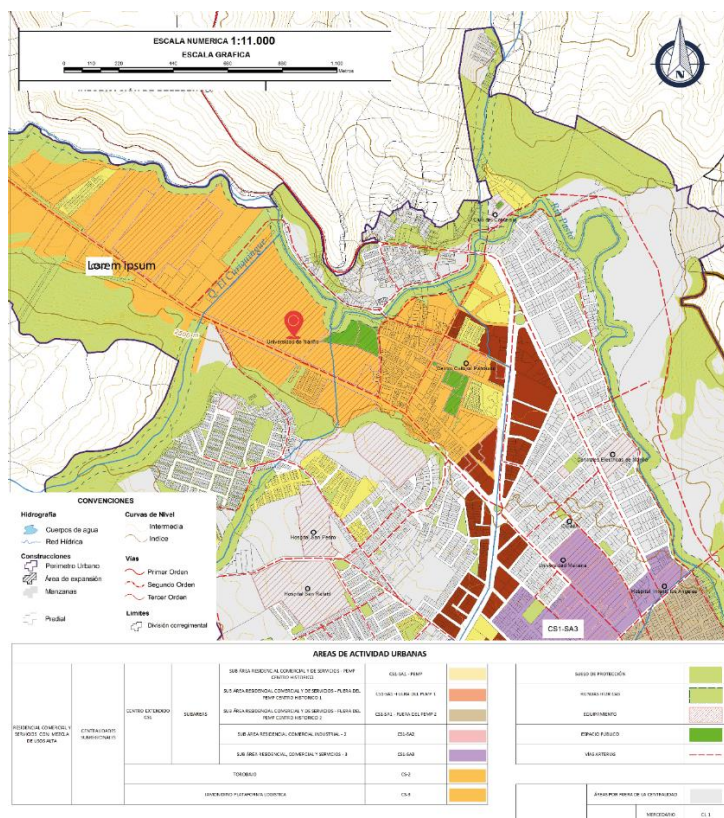
Más allá de las diversas apuestas metodológicas de los distintos currículos de los programas que hacen parte de la Facultad de Artes el proyecto propone, además de solucionar los problemas funcionales de cada caso, proveer de espacios que inviten a la reflexión, al diálogo y el pensamiento integrador de saberes, a la vinculación con el lugar, como punto de partida de los procesos de aprendizaje, espacio arquitectónico y currículo como elementos catalizadores del mismo.

## **9.2 Marco normativo**

El marco normativo se refiere a aquellos elementos normativos tanto a nivel municipal, nacional y/o regional dentro de los cuales debe tener en cuenta la propuesta, de igual manera las normas técnicas que rigen el tema de los edificios educativos en el territorio nacional.

### 9.3.1 Plan de Ordenamiento Territorial

El POT es un instrumento fundamental para conocer los sistemas estructurantes que componen la ciudad, por lo que nos establece los índices de ocupación, construcción y habitabilidad y demás normas que propenden el crecimiento armónico, además de lo protegido y lo que se plantea como espacio público. El resultado anterior es fundamental para la construcción del análisis sistémico a nivel de sector y así mismo aplicar e implicar las mismas con el diseño arquitectónico, propiamente dicho en armonía con la propuesta urbana sectorial, en este caso en el sector de Torobajo (Ver figura 6).



**Figura 6. Área de actividades urbanas y expansión**  
 Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Pasto, Plano EE1.

### 9.3.2 Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.

*NTC 4595:* Esta normativa es fundamental ya que determina y establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico y espacial de instalaciones escolares para tener un mejor servicio educativo. El documento es pilar en el diseño de instalaciones y ambientes educativos, aulas y laboratorios en la concepción espacial tradicional.

### 9.3.3 Diseños norma técnica NTC 5610

*Ley 361 de 1997, las normas técnicas pertinentes, condiciones mínimas sobre barreras arquitectónicas.*

*Artículo 13, Ley 1712 de 2014, accesibilidad en medios electrónicos para población en situación de discapacidad.*

Número de personas que visitan la entidad o cantidad de servidores públicos en área de atención.	Número de sanitarios		Lavamanos
	Hombres	Mujeres	
1 - 10	1	1	1
11 - 20	2	3	2
21 - 30	2	4	2
31 - 40	3	4	3
41 - 50	3	4	3
51 - 60	4	5	3
61 - 70	4	5	3
71 - 80	5	6	5
81 - 90	5	6	5
91 - 100	6	7	6
➤ 100	+ 1 por cada 15 trabajadores	+ 1 por cada 15 trabajadores	

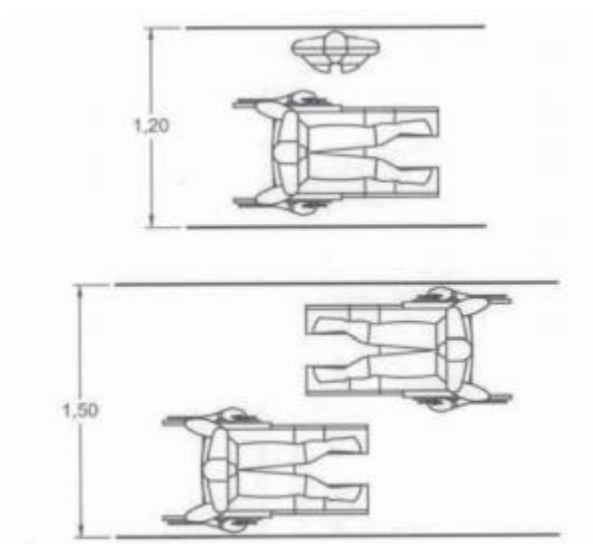
*Tabla 1. Cálculo para estimar cantidad de baños en espacios físicos*

*Fuente: NTC 4595*

*Para afluencias de menores de 10 personas el baño puede ser mixto*

### 9.3.4 NTC 4140 *Accesibilidad de personas a edificios y corredores.*

Este documento es indispensable al momento de realizar el diseño arquitectónico, ya que es una herramienta que permite conocer medidas específicas las características para el buen funcionamiento de pasillos, corredores, rampas, pendientes y descansos, además, el manejo de accesos principales a edificios públicos, señales de tránsito de cómo organizar y orientar al usuario en su desplazamiento. (Ver Figura 7).



*Figura 7. Dimensiones mínimas de pasillos*  
*Fuente: NTC 4140*

*NTC 4141. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultad de comunicación.*

Esta norma establece la imagen que contiene el símbolo usado para informar sobre la presencia de personas con hipoacusia, sordera o dificultad de comunicación y para señalar lo que es adecuado para ser usado directamente por ellas o donde se les brinda algún servicio específico

### 9.3.5 *Señalización e iluminación*

Los medios de evacuación deben cumplir con los requisitos siguientes en cuanto a señalización e iluminación se refiere:

Toda salida o vía de escape debe ser claramente visible y estar completamente señalizada, de tal manera que todos los ocupantes mentalmente capaces de la edificación puedan encontrar sin problema la dirección de salida y en tal forma que la vía conduzca de manera inequívoca a sitio seguro; Cualquier salida o pasadizo que no sea parte de una vía de escape, pero que por su carácter pueda tomarse como tal, debe estar dispuestay señalizada de tal manera que se minimicen los riesgos de confusión y el peligro resultante para las personas que busquen escapar del fuego o de otra emergencia, así como para evitar que se llegue a espacios ciegos.

*NTC 4139. Accesibilidad al medio físico. Símbolo gráfico, características generales*

#### *Señalización De Salidas*

Toda señal requerida en la ubicación de medios de evacuación debe dimensionarse y diseñarse con colores blanco y rojo en tal forma que sea claramente visible. La localización de estas señales debe ser tal que ningún punto en los accesos de salidas se encuentre a más de 30 m de la señal más cercana; Toda señal debe tener la palabra “SALIDA” escrita en caracteres legibles, no menores de 150 mm de alto y trazo no menor de 20 mm de ancho, iluminados por

una fuente de energía confiable; La señal debe tener, además, una flecha que indique la dirección apropiada, cuando no sea evidente cuál ha de seguirse para llegar a la salida más próxima.

### **9.3.6 Restricciones**

Las puertas, corredores o escaleras que no siendo salida ni formen parte de un acceso de salida estén localizadas en forma tal que se preste a equivocaciones deben señalizarse con un aviso que diga “NO PASE”, dispuesto de modo que no se confunda con los avisos de salida.

## **9.4 Marco histórico**

La evolución de las escuelas de artes y oficios a lo largo de la historia, la metodología de la educación artística ha evolucionado y ha sufrido cambios tremendos, y las escuelas de artes y oficios no tienen fecha en la historia humana. La humanización ha sido una transición a través de las artes y oficios, permitiendo al hombre primitivo crear y producir en masa herramientas y establecer reglas para su uso y creación. Por ello, entendemos el arte en esta titulación, en una definición fundamental, un sistema de reglas que permite realizar acciones determinadas con cierto grado de coherencia y eficacia en un contexto determinado. A través de la artesanía conoceremos la práctica cotidiana del arte expresivo, repitiendo una forma de aprender, basada en el conocimiento y el uso de materiales y técnicas.

## **9.5 Marco geográfico contextual**

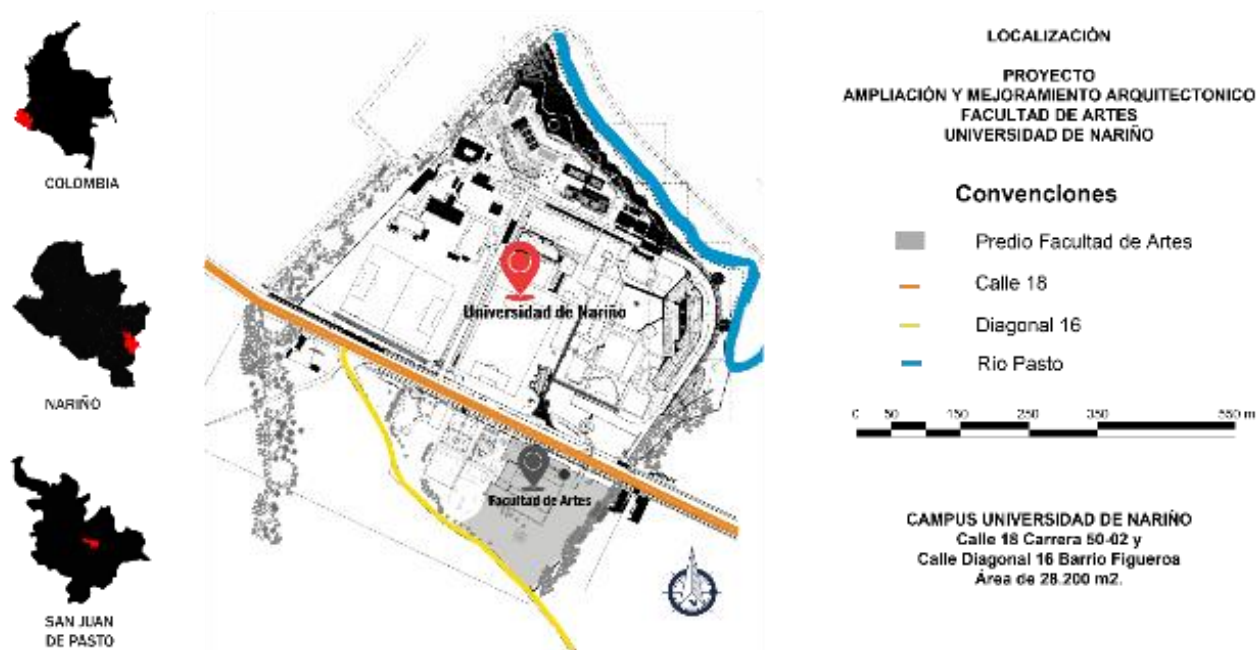
Según la ubicación geográfica en la que está localizada la Universidad de Nariño- Sede Torobajo, se hace el estudio del lugar con el fin de determinar las debilidades y potencialidades.

### **9.4.1 Marco geográfico, sector - campus universitario**

Ubicado en el sur occidente de la ciudad de Pasto en la salida a la carretera circunvalar del volcán Galeras a las faldas de éste. El campus universitario se encuentra en una ubicación privilegiada, enmarcado por el volcán y el cerro Morasurco a orillas del río Pasto.

### **9.4.2 Localización**

El predio del campus universitario de la Universidad de Nariño sede Torobajo se encuentra localizado en la calle 18 no 50 - 02, al noroccidente de la ciudad de San Juan de Pasto, en el departamento de Nariño (Ver figura 8).



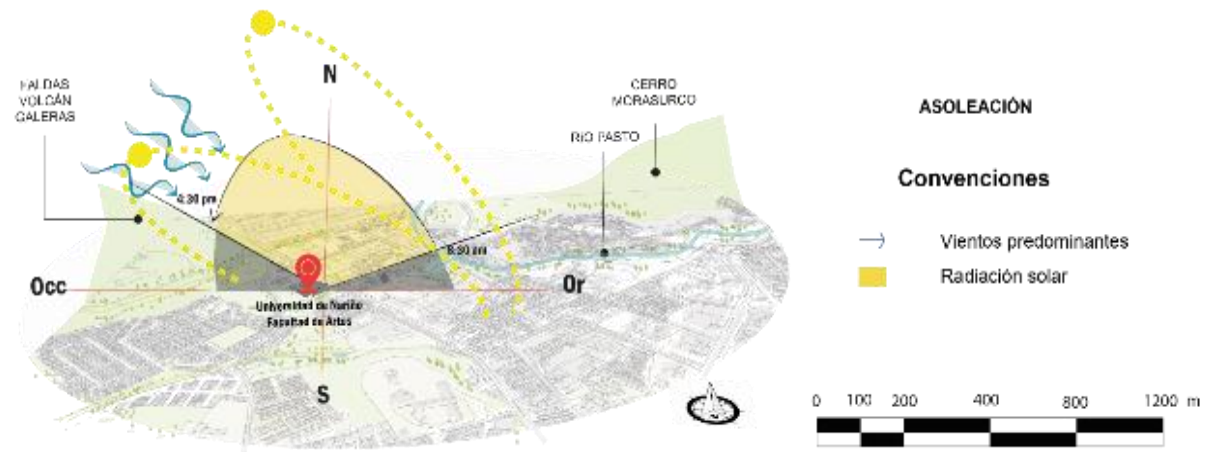
*Figura 8. Localización Facultad de Artes de la Universidad de Nariño*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 9.4.3 Microclima

El predio se encuentra en una sección de embudo por los cerros de Morasurco y la falda del volcán Galeras, cañón del río Pasto, en el extremo más estrecho del Valle de Atriz al noroccidente de la ciudad de Pasto, esta localización hace que el rango de asoleación efectiva en horas del día sea bastante reducida por la situación descrita. Adicionalmente los vientos predominantes en dirección norte definen una sensación térmica de baja temperatura



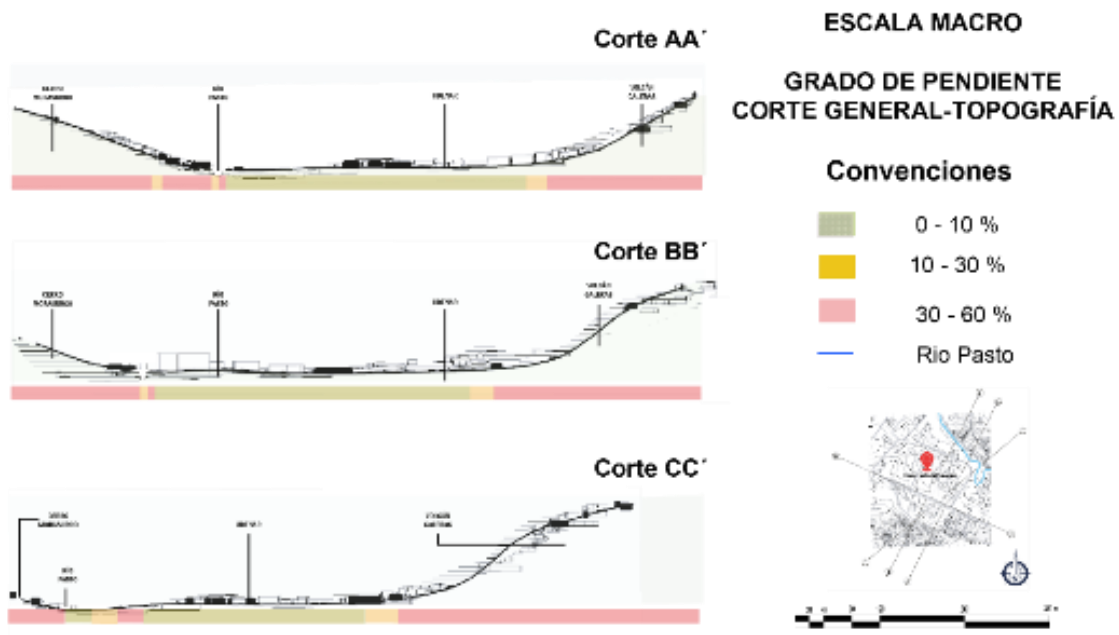
adicionado a la humedad que es aportada por la circulación de los mencionados vientos y la cercanía al río (Ver figura 9).



*Figura 9. Esquema de asoleación*  
Fuente: Elaboración propia

#### 9.4.4 Topografía

La topografía existente en el lugar se constituye en un elemento jerárquico con el cual se pueden determinar sistemas constructivos y tipologías arquitectónicas espaciales con el fin de buscar la mejor forma de adaptarse y habitar la pendiente. Aprovechamiento de visuales y paisaje (Ver figura 10).



*Figura 10. Esquema variación topográfica*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### 9.4.5 Amenazas y riesgos volcánicos

Desde el punto de vista de riesgos vale la pena destacar la amenaza volcánica por la cercanía al volcán Galeras, sin embargo, el riesgo en el mapa de amenazas volcánicas es baja considerándose que las quebradas existentes pueden ser conductoras de piroclastos a menor escala debido a su bajo capacidad de conducción de flujos (Ver figura 11).

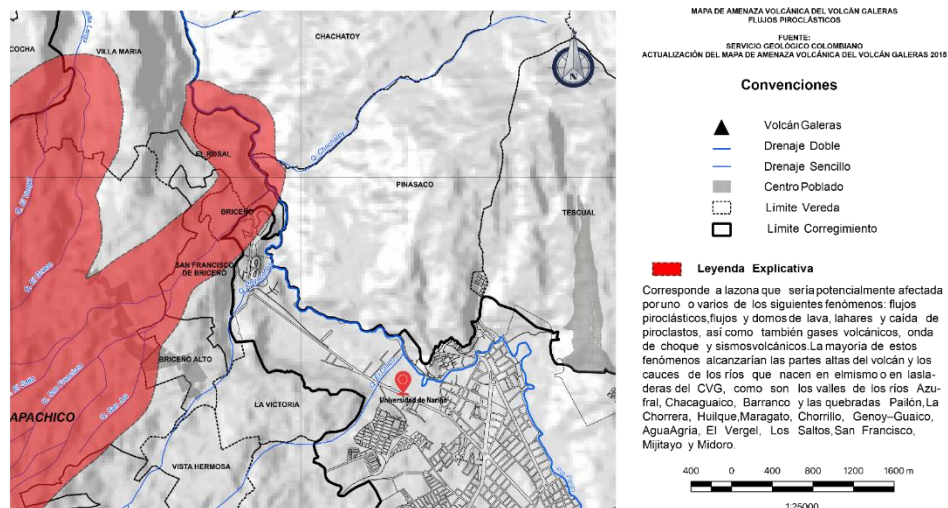


Figura 11. Mapa de flujo de piroclastos  
Fuente: Gestión del riesgo Pasto

Presenta áreas que serían afectadas por lahares (Ver figura 12), pero no descenderán por las quebradas presentes si no por la quebrada Mijitayo alcanzando la zona urbana de San Juan de Pasto y llegaría al Río Pasto que es elemento primordial que delimita el área de trabajo.

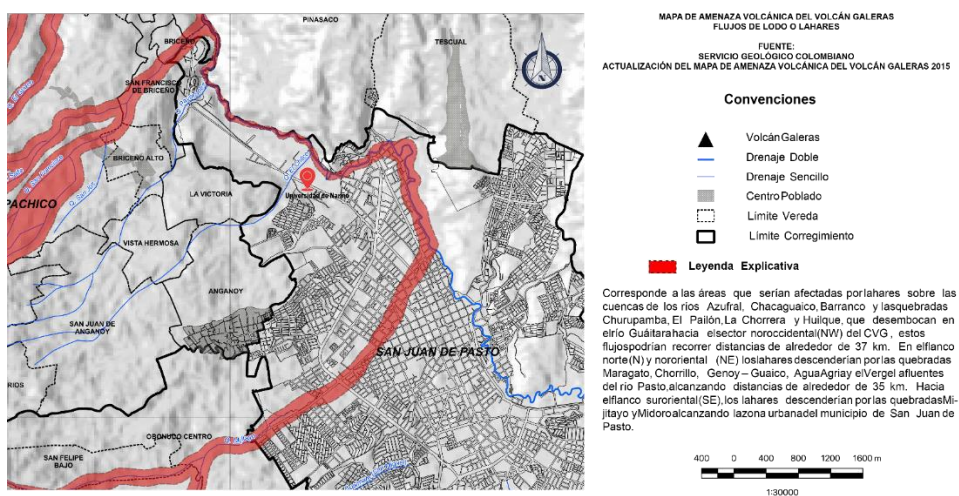


Figura 12. Mapa de lahares  
Fuente: Gestión del riesgo Pasto

El predio de la universidad de Nariño según el mapa de amenazas se encuentra en la zona de caída de ceniza, con espesores de depósito entre 1 cm y 0,5 mm (Ver figura 13). Así mismo esta zona también podría ser afectada por ondas de choque, gases y sismos de origen volcánico.

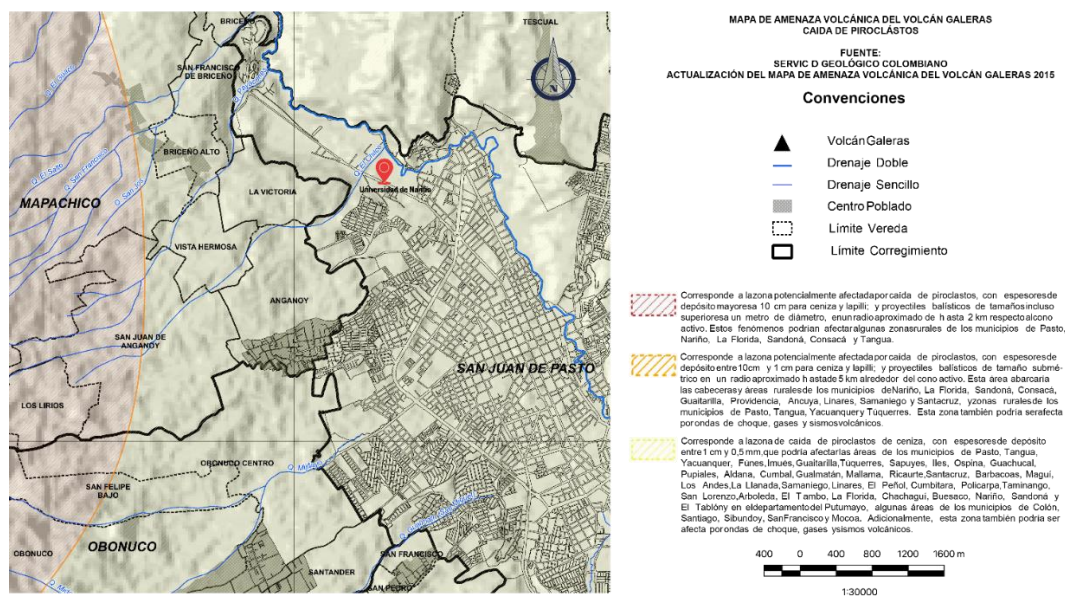


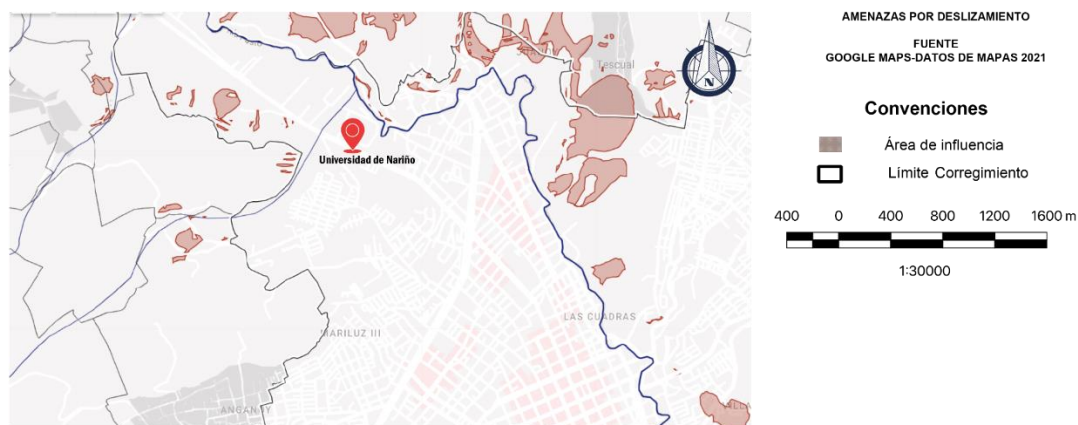
Figura 13. Zonas potenciales de caída de piroclastos  
Fuente: Gestión del riesgo Pasto

#### 9.4.6 Amenazas y riesgos geológicos

El predio de la Universidad de Nariño no presenta evidencias recientes de riesgos de tipo geológico por deslizamientos, fallas o similares, pero presenta suelos sulfatados por lo que se recomienda trabajar con materiales con sulfuros y sulfatos como el *Sika fune* o Cemento estructural.

### 9.4.7 Deslizamientos

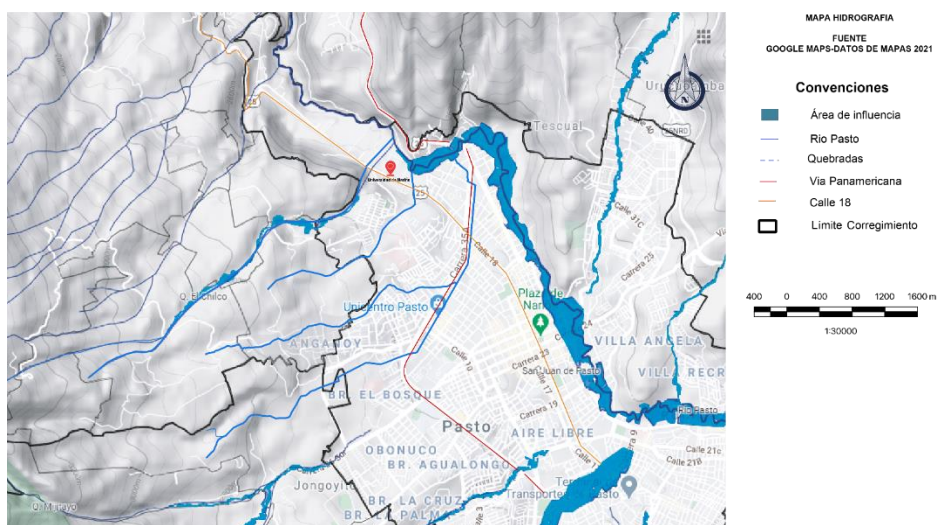
Presenta a sus alrededores una amenaza de deslizamientos que no afectan directamente el campus universitario, por lo que se propone en dichas áreas generar como espacio público de senderos y terrazas de forma escalonada de manera que se adecue el terreno sin generar taludes (Ver figura 14).



*Figura 14. Mapa de deslizamientos*  
Fuente: Gestión del riesgo Pasto

### 9.4.8 Inundaciones

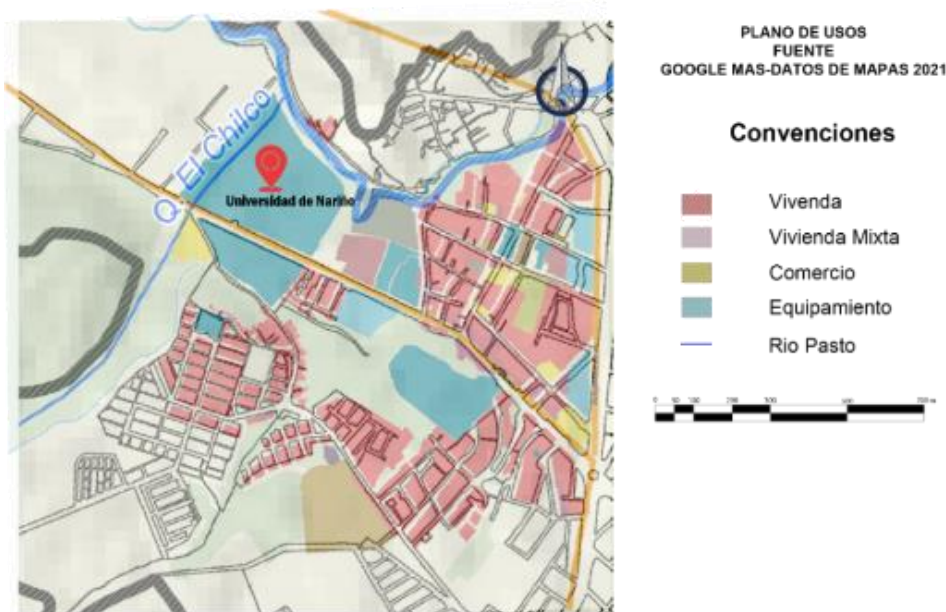
El área de estudio cuenta con la presencia de fuentes hídricas como lo son el Río Pasto y la quebrada Curiquingue que presentan posible amenaza de inundación por lo que requieren que sus rondas sean respetadas evitando la construcción de edificaciones en estas áreas, aunque también contamos con la quebrada Chilcos y Figueroa, pero no hay amenaza de inundación en estas últimas (Ver figura 15).



*Figura 15. Mapa de inundaciones*  
*Fuente: Google maps-datos de mapas 2021*

#### 9.4.9 Usos del suelo

En el área de análisis se observa el campus universitario con una fuerte presencia del uso educativo e institucional lo que impacta de manera importante el contexto inmediato que contiene una alta presencia del uso residencial. Estas combinaciones de usos generan la aparición de usos complementarios tales como el comercial y otros que desafortunadamente surgen de manera espontánea y poco planificada (Ver figura 16).



*Figura 16. Mapa de usos*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### **9.4.10 Elementos paisajísticos**

El sector donde se encuentra localizado el campus universitario de la Universidad de Nariño presenta una gran riqueza desde el punto de vista paisajístico –ambiental destacándose elementos como la reserva volcán Galeras, el cerro Morasurco, las reservas de Chimayoy y de la montaña del Oso. Desde el punto de vista hídrico, elementos como el Río Pasto, la quebrada El Curiquingue, Los Chilcos o quebrada Figueroa (Ver figura 17).



*Figura 17. Esquema paisajístico sector universitario  
Fuente: Elaboración propia*

## 9.5 Marco poblacional

En el análisis poblacional y del usuario pertenece a población estudiantil, relacionada con los equipamientos educativos, ya que en la zona se encuentran varios equipamientos de carácter educativo universitario, lo que genera una importante presencia del uso de vivienda permanente y transitoria, familiar y estudiantil.

Lo anterior permite concluir que más del 50% de los usuarios pertenecen a población flotante en la zona de la calle 18.

## 10 Metodología

El trabajo que se desarrolló para el proyecto de ampliación de la Facultad de Artes se dividió en dos partes, una a partir de los análisis sistémicos donde se sacan conclusiones generales que permiten conceptualizar los elementos claves para la propuesta en escala macro y meso y en el estudio de escala micro se realiza un análisis de los elementos físico espaciales,



formales ambientales, llegando a conclusiones para desarrollar una propuesta la cual implica tanto una propuesta urbana como arquitectónica .

## **11 Desarrollo metodológico**

Se realizaron análisis en las escalas macro, meso y micro, estudiando aspectos como los ambientales, de espacio público, movilidad, usos del suelo, población, usuarios y equipamientos, haciendo énfasis en los elementos predominantes en cada una de ellas. Lo anterior permitió generar conclusiones e intenciones de lugar en cada una de las escalas mencionadas.

A continuación, presentamos las conclusiones obtenidas de cada uno de los aspectos analizados en cada una de las escalas.

## **12 Escala macro**

La escala macro (700.000 m<sup>2</sup>) comprende el área desde la vía Panamericana, desde Daza a la glorieta de Empopasto en el barrio Morasurco, incluyendo el barrio Pandiaco, el sector de Valle de Atriz y barrios aledaños, continúa por la vía Panamericana hacia el occidente hasta la calle 18 e incluye los barrios al costado occidental de esta y localizados a las faldas del volcán Galeras como son el barrio El Dorado, La Colina, el sector del colegio Bethlemitas, Quintas de San Pedro y el barrio Figueroa entre otros, continúa la diagonal 16 incluyendo el área de las faldas del volcán Galeras al occidente, sigue así por la carrera 50 pasando hasta la vía que conduce a la represa de Bravo y de allí sube por Mapachico (Ver figura 18).



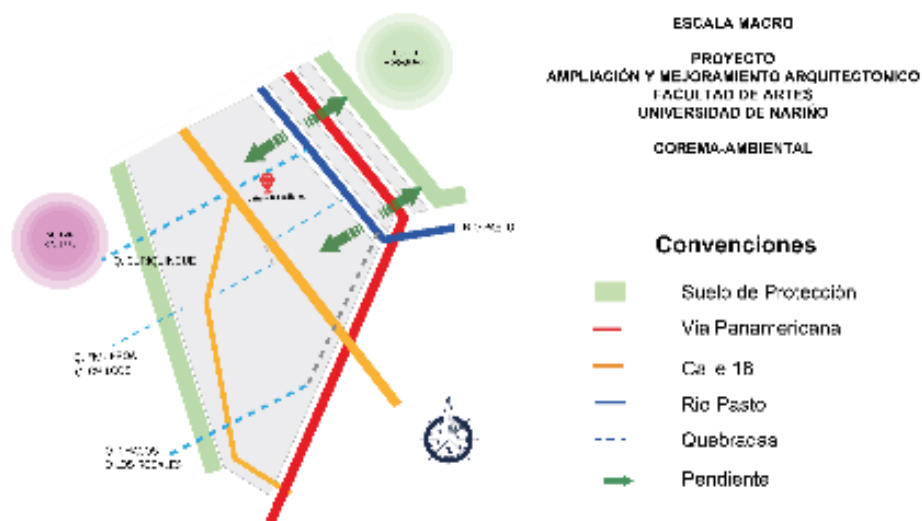
*Figura 18. Escala macro*

*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps*

## 12.1 Análisis sistémico

### 12.1.1 Sistema ambiental

El área de análisis presenta elementos ambientales importantes como son topografía, hidrografía y orografía (Ver figura 14), lo que genera un área ambiental potencial que está siendo desaprovechada por cómo se encuentra consolidada la estructura urbana lo que ocasiona una fragmentación de estos componentes. La suma de estas tres particularidades genera lo que denominamos vacíos urbanos. (Ver figura 19 y 20).



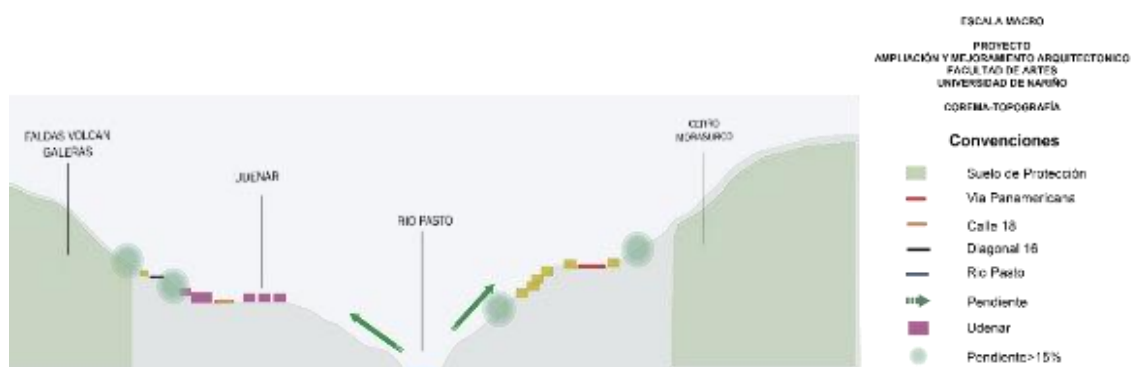
*Figura 19. Corema análisis ambiental-macro*  
Fuente: Elaboración propia



*Figura 20. Mapa ambiental sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### 12.1.1.1 Topografía.

La zona de estudio se caracteriza por presentar diferentes variaciones topográficas, lo que genera una discontinuidad ambiental (Ver figura 21).



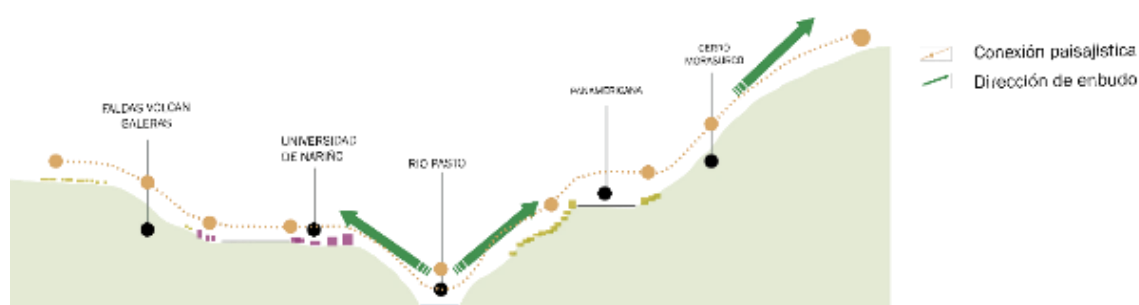
*Figura 21. Corema de topografía del sector Torobajo*

*Fuente: Elaboración propia*

*El Corema hace referencia el corte urbano en sentido Nor-Occidente Sur Oriente*

### 12.1.1.2 Orografía.

El sector presenta un estrechamiento, producido por los cerros (Morasurco y faldas del Volcán Galeras) que lo enmarcan en sentido oriente –occidente generando un embudo geográfico (Ver figura 22).



*Figura 22. Corema orografía en sector Torobajo*

*Fuente: Elaboración propia*

*La figura 22 del corema hace referencia el corte urbano en sentido noroccidente y sur oriente del sector Torobajo*

### 12.1.1.3 *Hidrografía.*

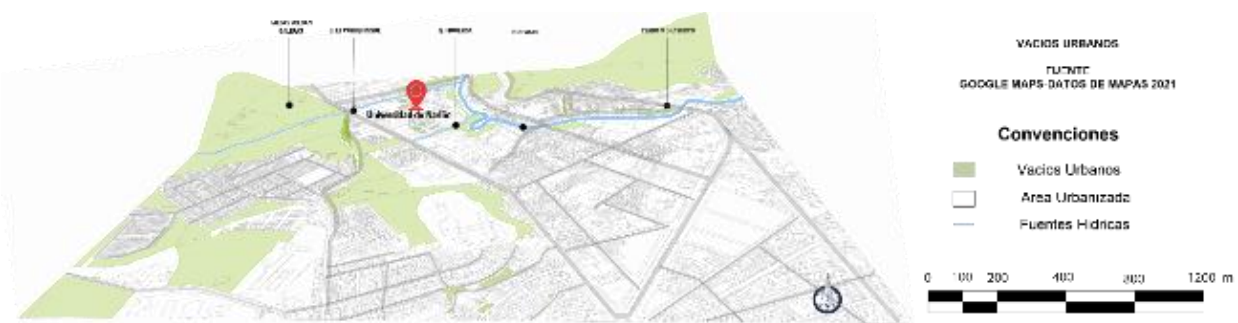
Se encuentra enmarcado por vertientes hídricas como son las quebradas (Curiquingue, Chilcos, Rosales) en sentido oriente – occidente y el sentido norte- sur el eje del río Pasto que está siendo desaprovechado (Ver figura 23).



*Figura 23. Corema hidrográfico del sector Torobajo*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 12.1.1.4 *Vacíos urbanos.*

Estos vacíos se presentan debido a la topografía y las pendientes pronunciadas que delimitan el sector, las fuentes hídricas y la orografía, generando áreas que no son urbanizables y que actualmente se encuentran desaprovechadas (Ver figura 24).



*Figura 24. Mapas vacíos urbano del sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### 12.1.2 Sistema espacio público

El espacio público es crucial para el bienestar de la población, por lo que es necesario que existan lugares donde se pueda estar y circular libremente, por ello hay un promedio de área que se debe satisfacer para que estos lugares sean óptimos

#### 12.1.2.1 Déficit de espacio público en el sector Torobajo.

El área de estudio en el sector de Torobajo presenta déficit de espacio público efectivo (0,9m<sup>2</sup> de espacio efectivo por habitante, respecto a los estándares internacionales de 15m<sup>2</sup> por habitante). El valor cuantificable del área de espacio público efectivo es de 12.080 m<sup>2</sup> conformada por el polideportivo de las Quintas de San Pedro, el parque El Dorado y el parque de Pandiaco, estos espacios están distribuidos en áreas donde predomina la actividad residencial, lo que hace que este déficit sea más evidente en las áreas donde hay equipamientos a escala ciudad y sector donde se presenta mayor afluencia de personas.

### 12.1.2.2 *Áreas de oportunidad de espacio público.*

El sector presenta áreas potenciales de oportunidad para la generación de espacio público efectivo. Entre estos se encuentran la ronda del Río Pasto y los espacios de ocio y recreativos que hacen parte de los equipamientos de salud, educación y deportivos de carácter público que se encuentran en el sector, área que se puede cuantificar en aproximadamente 349.629 m<sup>2</sup> (Ver figura 25).



*Figura 25. Mapa espacio público efectivo existente sector Torobajo*  
Fuente: *Elaboración propia*

### 12.1.3 *Sistema de movilidad*

La movilidad de un sector se debe estudiar en sus diferentes variaciones, tanto como la movilidad peatonal, vehicular, transporte público y alternativo, que cumplan con las normas y señalizaciones adecuadas en los diferentes lenguajes.

### ***12.1.3.1 Discontinuidad, desconexión y restricción en el sistema de movilidad.***

Esta particularidad se presenta en todo el sistema de movilidad peatonal, ciclorrutas, movilidad alternativa y vehicular; una de las principales causas de esta problemática que actualmente posee el sector, es la falta de continuidad de las vías, lo que genera que todos los flujos se concentren en una sola vía como lo es la calle 18, siendo la que mayor afectación posee. Además, existe desaprovechamiento de vías tales como la diagonal 16, que puede ser utilizada como vía secundaria de descongestionamiento, pero actualmente no está siendo usada debido al abandono y la falta de adecuación necesaria para uso vehicular y peatonal a nivel ciudad.

### ***12.1.3.2 Congestionamiento en la calle 18.***

Se presenta mayormente en horas pico del día, a lo largo de la calle 18 entre la carrera 35 A y diagonal 16, esto se debe a dos factores como son; al alto índice de vías arteriales que convergen a esta y al ser la única vía de salida al noroccidente de Nariño que recibe un alto flujo de carga vehicular de tipo 1, 2 y 4 siendo las principales causas (Ver figura 26).





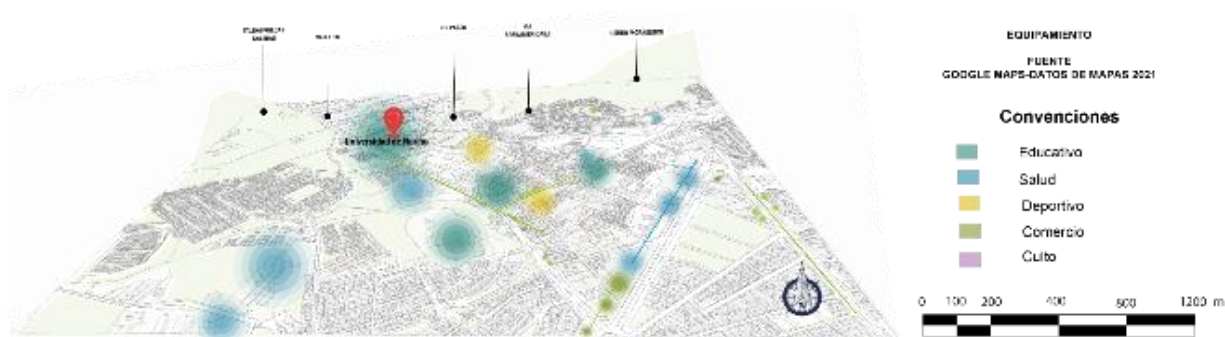
*Figura 26. Sistema de movilidad existente sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

#### **12.1.4 Sistema equipamientos**

Los equipamientos que predominan en el sector son de carácter educativo y salud, no por cantidad si no por la escala de ciudad y por ello debería también tener lugares que complementen a estos equipamientos

##### **12.1.4.1 Existencia de equipamientos de escala ciudad en escala sector.**

En el sector se encuentran variedad de equipamientos a escala ciudad que incluyen actividades de salud, educación, deportivas, comerciales, seguridad e informativos, los cuales se constituyen en un punto de tensión importante en esta zona en relación con la ciudad, adicionalmente encontramos equipamientos de sector relacionados con actividades como son comercio, culto, educación, deporte, etc. (Ver figura 27).



*Figura 27. Esquema de afluencia de equipamientos sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia.

Estos equipamientos generan un importante flujo de movilidad (vehicular alternativa y peatonal), ocupación de espacio público efectivo y nominal en vías vehiculares y andenes que no están diseñados para la carga que esto genera, así el alto flujo de peatones y vehículos incrementa la demanda de servicios y comercio complementario los cuales generan impacto y presión sobre el espacio público y en especial en el espacio público efectivo.

### **12.1.5 Sistema de suelo**

Este acápite se refiere a la composición y distribución de los usos de suelo en el área estudio determinada con el fin de determinar tendencias y los cambios que se presentan.

#### **12.1.5.1 Tipos residenciales vs espacio público.**

Hay equipamientos de escala ciudad en un sector básicamente residencial, en su mayoría de vivienda familiar, pero ha ido cambiando la dinámica del sector a causa de

equipamientos educativos de gran impacto lo que ha generado vivienda estudiantil alrededor de estos usos que cada vez abarcan más área, generando una problemática de abandono en esos lugares en épocas de vacaciones estudiantiles, la vivienda de uso temporal hace que disminuya la actividad en el espacio público con los consecuentes casos de inseguridad y abandono de las áreas de espacio público efectivo.

#### 12.1.5.2 *Desplazamiento de la actividad primaria de la ciudad.*

Se observa una gran afluencia de equipamientos sobre las vías principales del sector como son la vía Panamericana y la Calle 18 por lo que las edificaciones adyacentes generan el cambio de uso, principalmente en los primeros pisos, desplazando la actividad primaria (residencia) produciendo una discontinuidad en el uso del espacio público, generando en primera instancia una problemática de inseguridad (Ver figura 28).



*Figura 28. Esquema de uso de suelos sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### **12.1.6 Sistema poblacional**

El análisis y usuarios es uno de los más relevantes en la composición de la propuesta del proyecto ya que se refiere al análisis de las personas a quien va dirigido el mismo y por lo tanto quienes definen muchos de los elementos arquitectónicos y proyectuales de la propuesta.

#### **12.1.6.1 Usuario estudiantil temporal.**

En el análisis de usuario se observa que la mayoría pertenece a población estudiantil, alrededor de los equipamientos educativos, esto se da debido a que en la zona se encuentran varios equipamientos de carácter educativo universitario, lo que genera que las personas no oriundas de Pasto arrienden vivienda cerca a estos equipamientos, para economizar gastos, como puede ser el de transporte.

El sector posee tres tipos de usuarios, los directos que corresponden a los usuarios que viven en el sector y hacen uso de los equipamientos presentes, los indirectos que son las personas que trabajan en los equipamientos y se desplazan hasta estos puntos y los ocasionales los que muy pocas veces asisten a este sector. En el análisis realizado se puede concluir que más del 50% de los usuarios pertenecen a población flotante en la zona de la calle 18.

### **12.1.7 Holístico**

Escala macro holística se refiere al resumen de las conclusiones de lo investigado en el área de estudio específica.

#### **12.1.7.1 Efecto embudo.**

El sector Torobajo en donde se localiza la Universidad de Nariño, presenta un encajonamiento debido a la topografía y orografía en el oriente desde el nivel de Río Pasto hacia el cerro de Morasurco y en el occidente hacia las faldas del volcán Galeras, donde se ubica el Barrio Quintas de San Pedro y el Colegio Bethlemitas, generando un embudo geográfico caracterizado por el fraccionamiento del área con respecto a zonas aledañas. Esto genera entre otras varias características:

- 1.** Discontinuidad vial en sentido oriente – occidente principalmente, pero también restricciones en el sentido norte - sur y por tanto el congestionamiento y saturación de la calle 18.
  
- 2.** A lo largo de la calle 18 se localiza y concentra un alto flujo vehicular, peatonal y alternativo esto se debe a dos factores importantes: equipamientos presentes de impacto regional y urbano, y fuerte impacto por ser la vía de comunicación con el sector y salida de la ciudad con municipios del occidente (carga, transporte intermunicipal).

### **12.1.7.2      *Déficit espacio público efectivo en zona residencial Pandiaco.***

El área de estudio en el sector de Torobajo presenta un déficit de espacio público efectivo (0,9m<sup>2</sup> de espacio efectivo por habitante, respecto a los estándares internacionales de 15 m<sup>2</sup> x habitante), siendo uno de los más bajos de la ciudad, esto se debe a que no se está respetando el índice de cesión que debe dar cada equipamiento a la ciudad, lo que ocasiona que se presente una serie de características particulares como son:

El área de espacio público efectiva para los usuarios del sector de Torobajo es el parque de Pandiaco que cuenta con un área de 3.719m<sup>2</sup>, lo que se constituye en un área muy escasa para la cantidad de habitantes del sector. Adicionalmente, los otros parques, El Dorado y el polideportivo Quintas de San Pedro están desarticulados del sector, lo que ocasiona que no exista una relación entre ellos, además son de escala barrial, lo que significa que no tienen cobertura para la población que atrae los equipamientos de escala ciudad que se encuentran en el sector.

Los equipamientos presentes de escala ciudad generan aglomeración de personas a lo largo de la vía pública (calle 18), esto debido a la falta de zonas verdes y espacio de público efectivo, como parques, senderos peatonales, plazoletas y puntos de interacción social.

## **12.2 Conceptualización: integrar y conectar**

Integrar y conectar los elementos medioambientales y paisajísticos como son el cerro Morasurco (reserva del Oso), río Pasto, campus universitario y volcán Galeras ya que son elementos del contexto geográfico que tienen presencia en la memoria colectiva de los habitantes e integrarlos por lo que conectarlo hace que ésta se fortalezca. Para potenciar la identidad del habitante de la ciudad y en especial del sector de trabajo en relación al espacio en que se habita y transcurre la vida, fortaleciendo el sentido de apropiación del lugar en un ámbito colectivo.

## **12.3 Propuesta sistémica**

### **12.3.1 *Propuesta sistema ambiental***

La propuesta ambiental pretende desarrollar elementos ambientales y paisajísticos (senderos, recorridos ecológicos, parques, plazoletas) para aprovechar y articular los 3 elementos ambientales adaptándose a la topografía especialmente la ronda del Río Pasto ya que actualmente hay propuestas del Parque Lineal que se desarrollará a lo largo de este, por lo que se pretende vincularse a este eje estructurante de ciudad, y así mismo mitigar posibles amenazas por inundación (Ver figura 29-30).

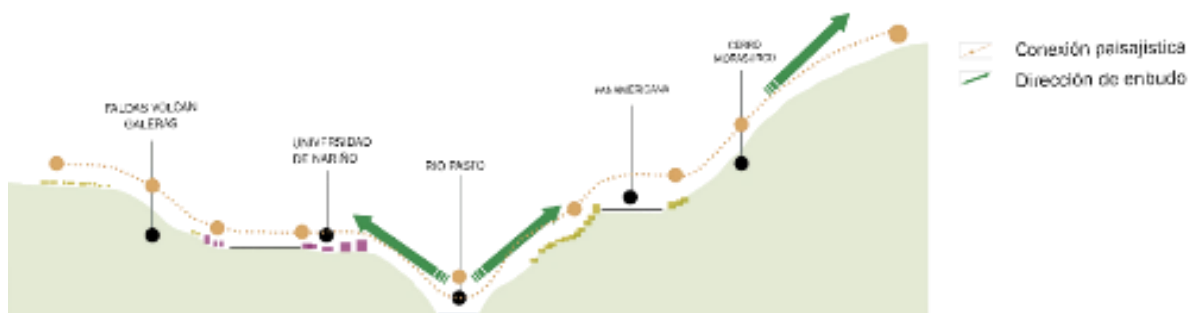


Figura 29. Corema propuesta ambiental sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia

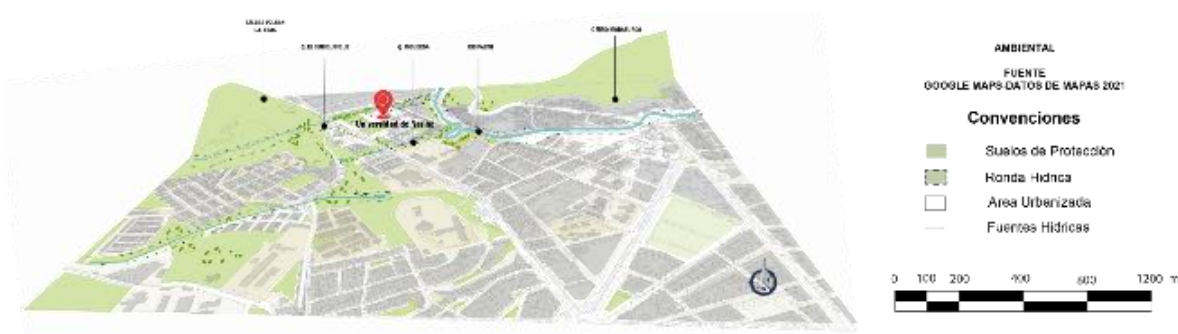
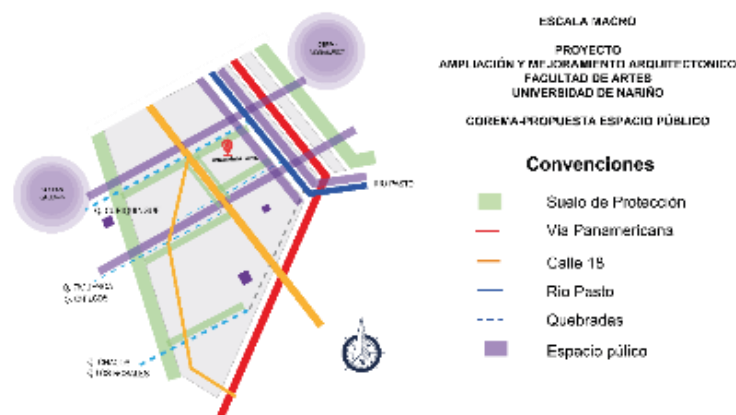


Figura 30. Mapa propuesta ambiental sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia

### 12.3.2 Propuesta sistema espacio público

Incrementar y equilibrar la distribución del espacio público por habitante, con el fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios del sector; para lo anterior se propone utilizar las áreas de oportunidad descritas, como son la ronda del Río Pasto y los espacios de interacción y recreativos que hacen parte de los equipamientos de salud, educación y deportivos de carácter público que se encuentran en el sector (Ver figura 31 y 32).





*Figura 31. Corema -propuesta espacio público*  
Fuente: Elaboración propia



*Figura 32. Propuesta espacio público sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### 12.3.3 Propuesta sistema de movilidad

Aprovechar y fortalecer la vía diagonal 16 como vía alterna peatonal y vehicular y de descongestionamiento de la calle 18. Dar continuidad, crear vías y senderos (peatonales, vehiculares y ciclorruta) por la ronda del Río Pasto y conectarse a la propuesta del Parque Lineal, con el fin de ayudar a disminuir el embotellamiento que se está presentando en el sector especialmente en la Calle 18. Igualmente es necesario generar la continuidad de la

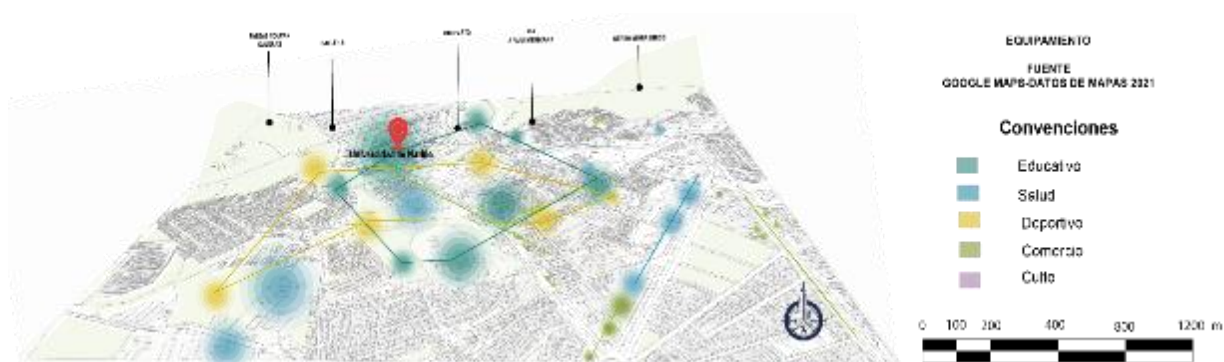
movilidad peatonal en el sentido transversal occidente oriente, Volcán Galeras-Cerro Morasurco (Ver figura 33).



*Figura 33. Esquema de propuesta de movilidad sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

#### 12.3.4 Propuesta sistema equipamientos

Manejo de la huella generada por los equipamientos en el sector, generando equipamientos complementarios a los equipamientos existentes a escala ciudad y sector con el fin de mitigar las problemáticas o aprovechar las potencialidades que éstos generan (Ver figura 34).



*Figura 34. Propuesta equipamientos sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

### 12.3.5 Propuesta sistema de suelo

Promover y desarrollar diferentes tipos de vivienda en el sector, especialmente alrededor de equipamientos educativos del sector como son la Universidad de Nariño y la Universidad Cooperativa de Colombia con el fin de mantener la actividad en los espacios públicos del sector. Evitar el cambio e incentivar la presencia de actividad primaria (residencial) en diferentes puntos del sector especialmente en las vías principales, sin desconocer la importancia del comercio y servicios complementarios en los primeros pisos (Ver figura 35).



*Figura 35. Propuesta usos de suelos sector Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### 12.3.6 Propuesta holística

La propuesta a escala macro recoge las conclusiones holísticas del análisis y sobre ellas desarrolla la propuesta a la escala y área estudio macro así:

### **12.3.6.1 Medioambiental.**

Se propone un corredor paisajístico de conexión Nor - occidente – Sur oriente, el cual acoge e integre transversalmente el sector conectando a escala macro el volcán Galeras, el campus universitario, el río Pasto y cerro Morasurco, enfatizando la conexión con la propuesta del parque lineal Río Pasto mediante los sistemas de movilidad peatonal, alternativa, espacio público y equipamientos.

En el sentido Oriente - Occidente se enfatizará en la vinculación de los elementos ambientales y paisajísticos presentes con las rondas de las quebradas (Chilcos y Figueroa), cerros y áreas de protección que no se deben urbanizar, pero que pueden ser potenciales elementos que aporten al espacio público.

### **12.3.6.2 Espacio público.**

Recuperar áreas desaprovechadas debido a su topografía y orografía especialmente el espacio a lo largo del parque lineal Río Pasto donde se puedan generar espacios de concentración e interacción social. Igualmente, en la dirección noroccidente suroriente, uniendo los elementos paisajísticos mencionados y aportando espacio público en la propuesta (Ver figura 36).



*Figura 36. Propuesta urbana sector Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

Al identificar áreas de oportunidad que puedan aportar a mejorar los índices de espacio público efectivo, como es el caso de la Universidad de Nariño, la Universidad Cooperativa, Club de Tenis, Terminal de transporte regional, y el sector de bodegas.

### 13 Escala meso

La escala meso determina la escala intermedia del área estudio para la elaboración de análisis y propuestas en el contexto barrial.

**Escala meso (150.400m<sup>2</sup>):** Incluye el área del campus de la Universidad de Nariño y los barrios aledaños como son el barrio Figueroa, Quintas de San Pedro, el condominio de Torobajo, el sector el Polvorín, así como equipamientos cercanos tales como el Terminal mixto de transportes, además de integrar las quebradas Curiqueque y Chilcos o conocida también como la quebrada Figueroa y el Río Pasto (Ver figura 37).



*Figura 37. Escala meso-sector Universidad de Nariño-Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps

## 13.1 Análisis sistémico

### 13.1.1 Sistema ambiental

Esta área de actuación contiene fuentes hídricas, pendientes pronunciadas, las cuales se pretenden aprovechar y hacer parte del proyecto que se plantea para la ampliación y mejoramiento de la Facultad de Artes.

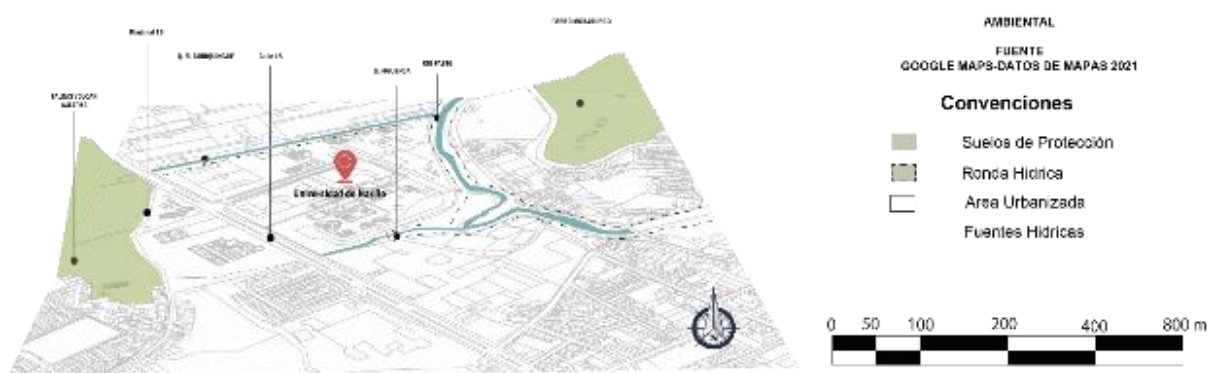
#### 13.1.1.1 Desaprovechamiento ambiental.

El sistema ambiental es el que posee mayor potencialidad en el área de estudio, ya que tiene a sus alrededores fuentes hídricas importantes como son el Río Pasto, la quebrada Los Chilcos y quebrada Figueroa, y una topografía muy variada, pero ningún de estos

elementos ambientales están siendo aprovechados ni paisajísticamente, ni medioambientalmente en el sector, lo que genera desarticulación de lo urbano con lo medio ambiental.

### 13.1.1.2 *Desaprovechamiento del Río Pasto.*

Una característica importante en el sistema ambiental, es el cauce del Río Pasto que no se lo tiene en cuenta como eje estructurante y paisajístico de ciudad, debido a que los equipamientos presentes le dan la espalda, excluyéndose de la participación en nuevos proyectos como alternativa para espacio público (Ver figura 38).



*Figura 38. Esquema ambiental Universidad de Nariño-Torobajo*  
Fuente: Elaboración propia

### 13.1.2 *Sistema espacio público*

Descripción del análisis y la propuesta del componente de espacio público escala meso.

### 13.1.2.1 *Desaprovechamiento de espacio público.*

El área del sector analizado presenta dos quebradas (Curiquingue y Figueroa) y una fuente hídrica importante como es el Río Pasto en el caso de estos cuerpos de agua, las rondas no se han respetado y se han desaprovechado como parte importante del sistema de espacio público de la ciudad (Ver figura 39)

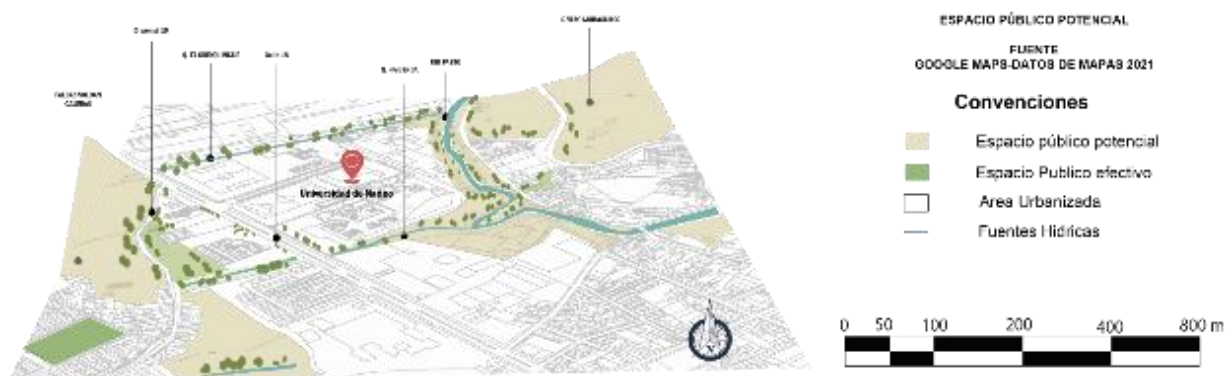


*Figura 39. Espacio público efectivo sector Universidad de Nariño-Torobajo*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 13.1.2.2 *Oportunidades de espacio Público efectivo.*

Hay desaprovechamiento de áreas libres al interior de un equipamiento público de escala ciudad, como lo es la Universidad de Nariño, que en su interior aloja espacios libres importantes que podrían mejorar los índices por habitante de espacio público efectivo y servir como articulador del mismo y de los elementos paisajísticos y medio ambientales a nivel de escala meso (Ver figura 40).





*Figura 40. Espacio público potencial sector Universidad de Nariño-Torobajo*  
*Fuente: Elaboración propia*

### **13.1.3 Sistema de movilidad**

Descripción del análisis y la propuesta del componente de movilidad a escala meso.

#### **13.1.3.1 El efecto embudo se vuelve crítico.**

En este punto el sistema de movilidad se vuelve crítico debido a la discontinuidad y ausencia de vías de conexión, en sentido norte - sur la calle 17 y 19, la ciclovía y diagonal 16 en sentido oriente - occidente las carreras 43 y 44 generando intermitencia en los sistemas peatonal, Vehicular, y de movilidad alternativa.

#### **13.1.3.2 Fragmentación del campus.**

El campus de la universidad se encuentra dividido en dos partes por la calle 18, dejando desarticulado la Facultad de Artes, el Coliseo Adriana Benítez y medicina veterinaria del resto de la universidad, debido a ésto también se produce una movilidad

cruzada perpendicular entre el sistema vehicular de dirección norte-sur y el peatonal en el sentido oriente-occidente (Ver figura 41).



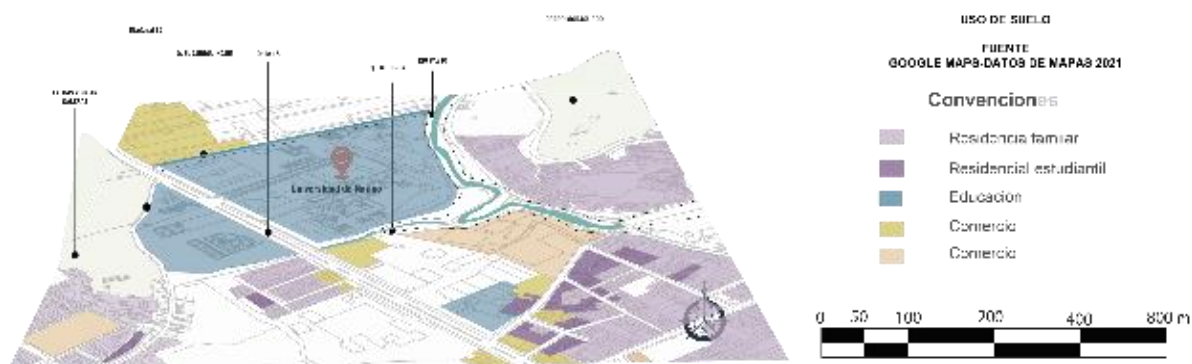
*Figura 41. Movilidad sector Universidad de Nariño-Torobajo*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### **13.1.4 Sistema de suelo**

Se analiza la composición de la distribución de los usos del suelo que se presentan en el contexto o área estudio de análisis.

##### **13.1.4.1 Desarticulación.**

Desarticulación: En el área de análisis se observa que el campus universitario como uso educativo institucional impacta de manera importante el contexto inmediato generando la aparición de usos como el comercial y otros de manera espontánea y poco planificada generando desarticulación con los usos primarios inmediatos e impactado el espacio público. (Ver figura 42).



*Figura 42. Uso de suelo sector Universidad de Nariño-Torobajo*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 13.1.5 Holístico

El área de estudio se encuentra fragmentada en tres, por la calle 18 que divide al Campus de la universidad de Nariño en dos y el río Pasto que desconecta a la universidad con la vía panamericana, desaprovechando el espacio público efectivo que genera la ronda del Río, lo que genera una serie de necesidades y problemáticas para los usuarios como son:

1. Peligro de accidentes vehiculares para la población académica y en general.
2. Desplazamientos de una zona a otra, para actividades académicas y administrativas, lo cual puede ser aprovechado para la integración interdisciplinar social y académica, resolviendo la grieta urbana que representa la calle 18.
3. Desconexión de eventos sociales y culturales entre las partes fragmentadas.
4. Debido al cruce de sistemas de movilidad se genera congestionamiento en la parte de los accesos del campus universitario.

### **13.2 Conceptualización: integrar-conectar**

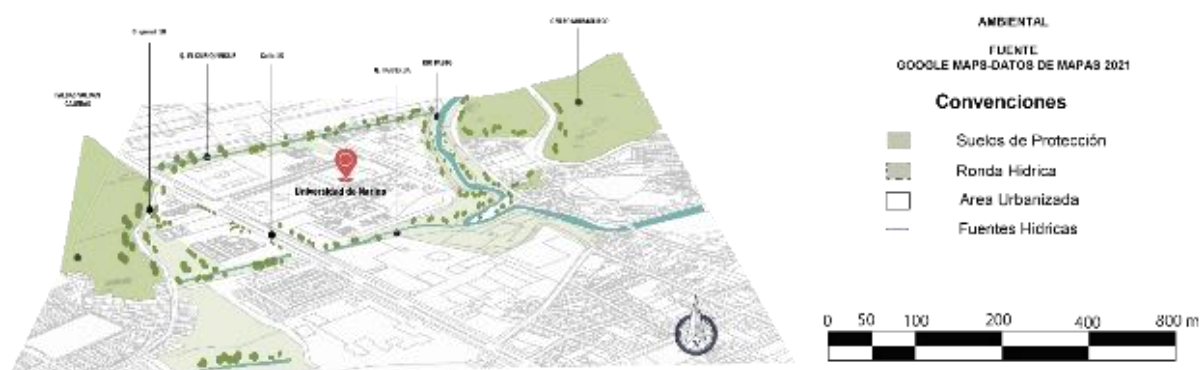
Los elementos paisajísticos y medioambientales a escala meso como son la falda del volcán Galeras en el sector del barrio Figueroa que colinda con la parte superior del predio de la Facultad de Artes, el campus universitario que en su interior contiene importantes elementos medioambientales y paisajísticos y la ronda del río Pasto que así se constituye en elemento donde confluyen lo paisajístico –ambiental y lo público a esta escala. Esta articulación se propone complementar con otras oportunidades de espacio público al interior del campus como lo es la ronda de la quebrada Figueroa entre otras.

Integrar y conectar el campus universitario como un todo a pesar de la grieta urbana que representa la calle 18 es un objetivo primordial de la solución ya que desde el punto de la imagen y la memoria colectiva de la comunidad académica y de los habitantes del sector y de la ciudad en general la unidad del campus fortalece el sentido de pertenencia para la comunidad en general, lo que se debe plasmar en la propuesta espacial urbana, para integrar y conectar físicamente es necesario, como se dijo anteriormente, facilitar la integración de la comunidad académica, integración de saberes e integración socio espacial con los habitantes del sector y la comunidad que lo habita.

### 13.3 Propuesta sistémica

#### 13.3.1 Propuesta sistema ambiental

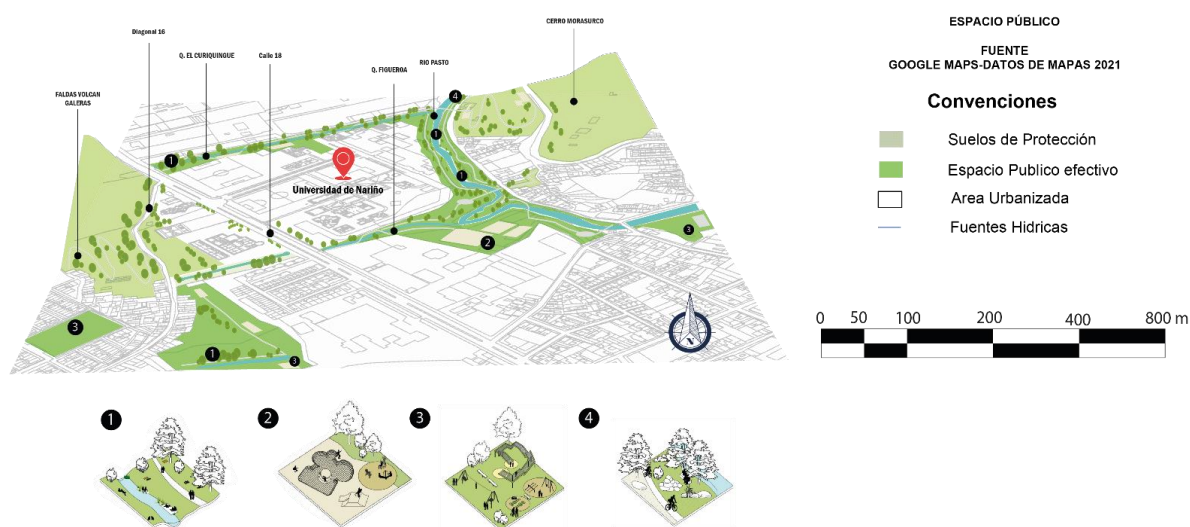
1. Manejo del paisaje mediante un eje de conexión paisajística en sentido oriente – occidente entre las quebradas Curiquingue y Figueroa abordando estrategias de conservación y sostenibilidad que conecten con la propuesta del parque lineal Río Pasto.
2. Teniendo en cuenta las amenazas geográficas del sector se mantendrá canalizada la quebrada Curiquingue, sin embargo, la quebrada Figueroa que no presenta amenazas hará parte del diseño paisajístico urbano.
3. Integrar el espacio público y sistema de movilidad con la propuesta del parque lineal del Río Pasto a través de la rehabilitación y creación de espacios mixtos de reunión como las plazoletas, alamedas, senderos ecológicos, y corredores ambientales (Ver figura 43).



*Figura 43. Propuesta ambiental Universidad de Nariño-Torobajo*  
Fuente: Elaboración Propia

### 13.3.2 Propuesta sistema espacio público

1. Recuperar y utilizar las rondas de los cuerpos hídricos existentes, con el fin que hagan parte integral y articulada del sistema de espacio público efectivo.
2. Aprovechar las áreas libres de la universidad como parte integrante del sistema de espacio público sirviendo como el elemento integrador y articulador del mismo (Ver figura 44).



*Figura 44. Propuesta espacio público sector Universidad de Nariño-Torobajo  
Fuente: Elaboración propia con gráficos de la propuesta para el parque fluvial río Pasto,  
Colombia*

### 13.3.3 Propuesta sistema de movilidad

1. Rescatar y dar mayor uso a la diagonal 16 como ruta de circulación secundaria para la ciudad, para descongestionar la calle 18 que a su vez sirva de corredor que permita la conexión de la movilidad peatonal en sentido occidente-oriente.
2. Incorporar corredores de movilidad dando prioridad a los sistemas de movilidad alternativa

y peatonal en relación a la vehicular incorporándose a la propuesta de la ronda del río Pasto lo que permitirá tener diferentes accesos a la universidad que libere la presión de la movilidad en la calle 18.

3. Generar una conexión a desnivel entre las partes fragmentadas mediante una calle elevada que suprima la grieta urbana que representa la calle 18 (Ver figura 45).



*Figura 45. Propuesta de movilidad sector Universidad de Nariño-Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

#### **13.3.4 Propuesta sistema de suelo**

Generar el ordenamiento de usos complementarios al uso educativo mediante, la generación de proyectos de uso mixto que incluya distintos tipos residenciales, así como usos comerciales de manera que minimice los impactos sobre otros sistemas como son el espacio público, medio ambiental y movilidad (Ver figura 46).



*Figura 46. Propuesta uso de suelo sector Universidad de Nariño-Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

### **13.3.5 Propuesta holística**

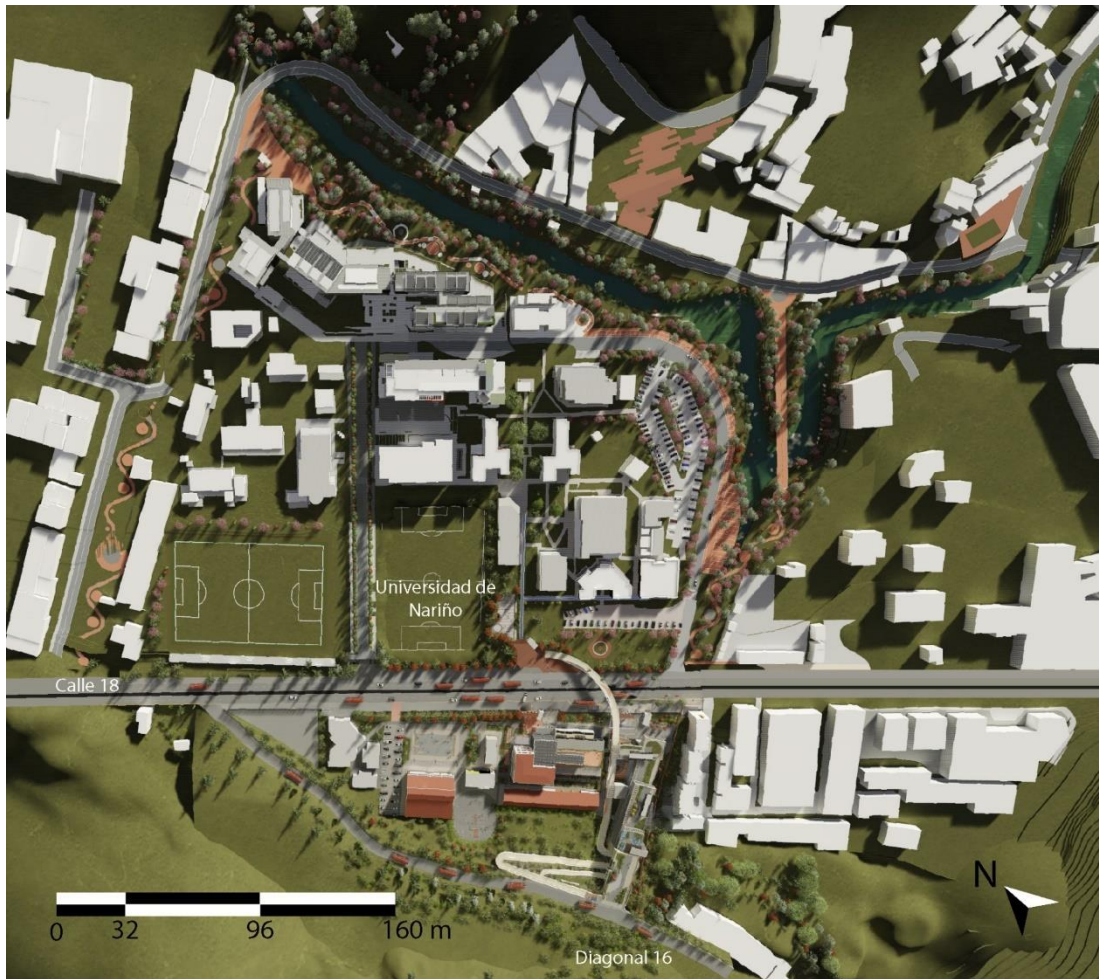
1. Proponer y diseñar una conexión continua entre la diagonal 16 y Panamericana, que atraviese y articule el campus universitario, generando espacio público efectivo relacionado la estructura ambiental (topografía, fuentes hídricas) liberando la parte de la movilidad alternativa y peatonal de la calle 18 ya que se generarán diferentes puntos de acceso al campus.
2. Potencializar y adecuar la vía alterna de la diagonal 16 como vía secundaria de movilidad para la ciudad, que ayude al descongestionamiento de la calle 18.
3. Integrar y conectar el campus universitario con el contexto ambiental mediante recorridos, puentes, espacios de esparcimiento y de ocio, aprovechando las fuentes hídricas (quebrada Curiquingue y Chilcos) y la topografía para aumentar el índice del espacio público del sector generando ejes ambientales. (Ver figura 47).





*Figura 47. Propuesta holística-escala meso-sector Universidad de Nariño-Torobajo  
Fuente: Elaboración propia con gráficos de la propuesta para el parque fluvial río Pasto,  
Colombia*

Estos ejes transcurren desde la calle 18, hasta el Río Pasto y se enriquecen con la existente propuesta de especies vegetales propias de nuestra región. La continuidad de este eje se propone lograr mediante un paso peatonal sobre el Río Pasto y de allí al barrio denominado El Polvorín conectando finalmente con el sendero que conduce a la cruz de Juanoy y de allí a la reserva del Oso que se extiende desde la Cruz hasta Daza, reserva de la cual hace parte el parque ambiental de Chimayoy (Ver figura 48).



*Figura 48. Propuesta ampliación y mejoramiento arquitectónico Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

## 14 Escala micro

### 14.1 Análisis

Este análisis del área estudio en el contexto inmediato, permite precisar conclusiones que determinen potencialidades y problemáticas las cuales serán recogidas en la propuesta de diseño

del proyecto arquitectónico. En este análisis a escala micro se estudian los elementos medioambientales, formales y espaciales que corresponden al predio donde actualmente se encuentra la Facultad de Artes.

### ***14.1.1 Análisis urbano ambiental predio***

#### ***14.1.1.1 Datos generales.***

El área que comprende la escala micro es de  $28.200\text{ m}^2$ , ubicado en el Campus de la Universidad de Nariño, lote en el que está ubicada la Facultad de Artes, el Coliseo Adriana Benítez y la clínica veterinaria de la Universidad, delimitado entre la calle 18, la calle diagonal 16 del Barrio Figueroa y el condominio residencial Torobajo (Ver figura 49).



***Figura 49. Localización escala micro campus universitario-Facultad de Artes***  
***Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps***

#### **14.1.1.2 Datos históricos.**

“Los orígenes de la Facultad de Artes se remontan al año de 1935, cuando la Universidad de Nariño decide incorporar la Escuela de Artes y Oficios del Departamento, cuyo p nsum incluía Mecánica, Dibujo Lineal, Instrucción Cívica, Electrotécnica, Física Aplicada, Motores térmicos y Contabilidad de Taller, al igual que los talleres de “Barniz de Pasto”, y una sección de telegrafía. En 1937, la Escuela de Artes y Oficios se transformó en Instituto para la enseñanza del arte, con secciones de música y pintura. Éste fue cerrado en la década del 60, para fortalecer las facultades de Agronomía y Educación.” (desconocido, 2023)

La construcción del edificio actual de La Facultad de Artes donde se imparten carreras como Diseño gráfico, Diseño industrial, Arquitectura, Licenciatura de Artes Visuales, Maestría en Artes Visuales y posgrados y maestrías tales como Diseño para la Innovación Social entre otros, estuvo a cargo del ingeniero William Castillo, en el periodo de Dr. Pedro Vicente Ovando periodo 1996 -2000.

El diseño fue el producto del resultado de investigaciones para poderle plantear al consejo superior lo que se necesitaba, para el diseño participaron los profesores, decanos y estudiantes todo fue tratado en mesas de diálogo.

#### **14.1.1.3 El paisaje.**

El predio donde se ubica la Facultad de Artes y los edificios anexos, se encuentra ubicado en las faldas del Volcán Galeras, en el sector Torobajo, actualmente alberga los

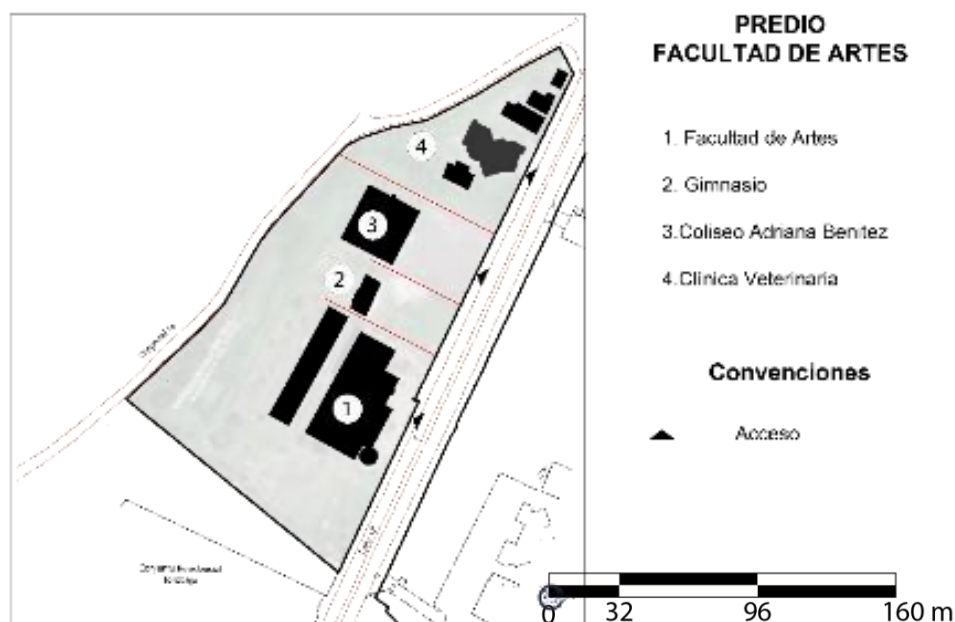
edificios de Medicina Veterinaria, El Coliseo Adriana Benítez, el gimnasio y el actual edificio de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño.

La privilegiada ubicación del predio permite tener variedad de visuales en relación con el contexto medioambiental, el Volcán Galeras, el cerro Morasurco y el propio Campus de la Universidad (Ver figura 50).



*Figura 50. Paisaje del predio Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth*

Al interior del predio de la Facultad de Artes desafortunadamente los elementos medioambientales son casi nulos, debido a la concepción de subdivisión predial de la ocupación del mismo (Ver figura 51).



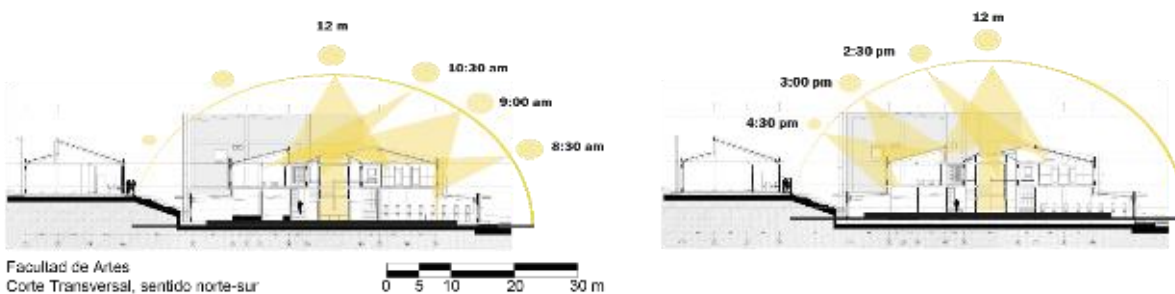
*Figura 51. Predio Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia.*

#### 14.1.1.3.1 Asoleación

*Barrera solar en disposición de embudo:* El predio se encuentra en la sección estrecha del Valle de Atriz, al Noroccidente de la ciudad de Pasto, lo que determina una disposición tipo “embudo” relacionada con la asoleación y definida por el cerro de Morasurco y las faldas del Volcán Galeras, elementos naturales que se constituyen en obstáculos que limitan la incidencia solar directa a unas pocas horas del día, en promedio 7 horas comprendidas en el horario comprendido entre las 9:00 am y las 4:00 pm.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que en temporadas del año por causa de los solsticios y los 23° que se desvía la dirección solar al norte, disminuyen sensiblemente las horas de incidencia directa de la luz solar en el área de estudio, lo cual se hace notorio debido a la sombra generada por el Volcán Galeras sobre el predio.

Por lo anterior se concluye que hay una diferencia temporal en la incidencia de la radiación solar en relación con la gran mayoría de las áreas de la ciudad de Pasto, donde el Valle de Atriz se amplía visiblemente (Ver figura 52).



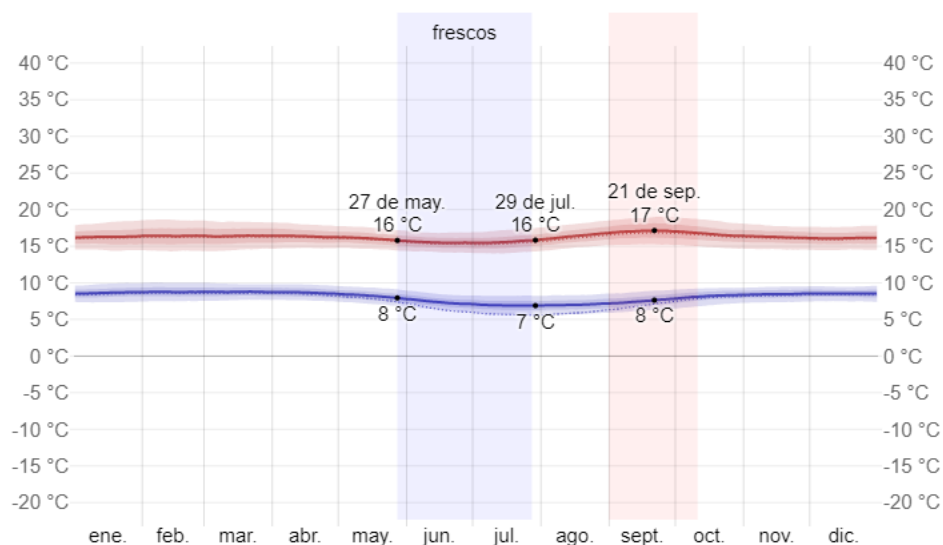
*Figura 52. Esquema de asoleación-Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.1.1.3.2 Confort térmico

Con base en los estudios climáticos realizados en la ciudad de Pasto y respecto al edificio de la Facultad de Artes se puede determinar que este se encuentra fuera del rango de confort ideal, por lo que se hace necesario tomar ciertas determinantes que contribuyan a la obtención cercana al rango ideal mediante el manejo de sistemas bioclimáticos (Ver Tabla 2, ver imagen 53).

CONFORT TERMICO PASTO			
TEMPERATURA DE CONFORT			<b>22,14</b>
TEMPERATURA PROMEDIO			14
Rango de confort	desde	19,64 a	<b>24,64</b>

*Tabla 2. Confort térmico escala micro  
Fuente: Elaboración propia*



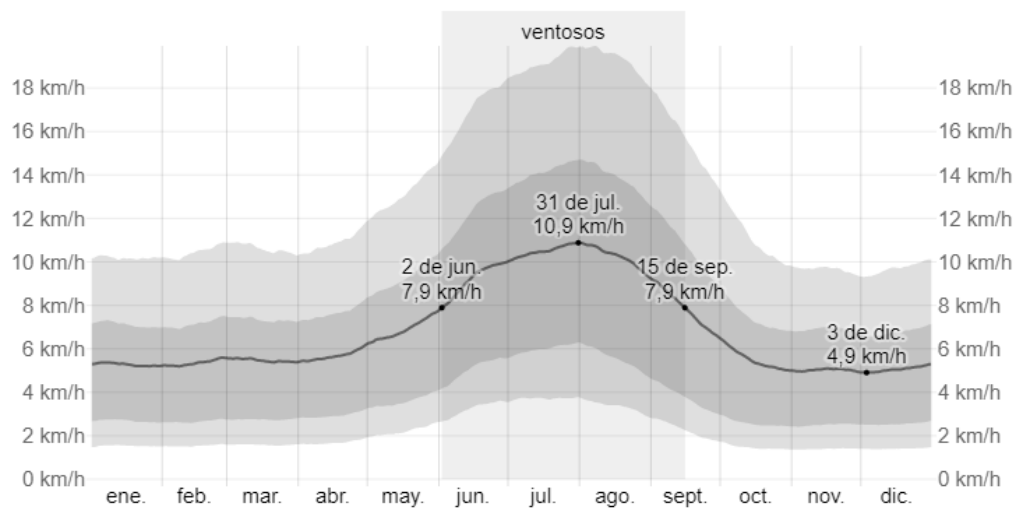
*Figura 53. Temperatura promedio de la ciudad de Pasto*  
Fuente: Weather Spark

### 14.1.1.3.3 Vientos

*Vientos predominantes:* Los vientos predominantes provienen de la dirección noroccidente aproximándose al Valle de Atriz por el cañón del Río Pasto, recogiendo la humedad del mismo. Se caracterizan por ser fríos y constantes, con una incidencia mayor en las horas de final de la tarde, accediendo al Valle de Atriz por el área donde se localiza el predio de la Facultad de Artes.

*Época del mes con más vientos:* Haciendo un análisis detallado en cuanto a los meses del año en que la incidencia de los vientos es más intensa, se puede observar que éstos son más fuertes entre los meses de julio y octubre llegando a alcanzar los 3 m/s (Ver figura 54).





*Figura 54. Climatología-vientos promedio de la ciudad de Pasto*  
*Fuente: Weather Spark*

#### **14.1.1.4 Fitotectura.**

Se percibe escasez de vegetación y no hay una lógica de tipología de arborización existente en relación con los edificios y las áreas exteriores (contención de ruido, colores, visuales y olores).

Entre la vegetación existente en el predio tenemos los Alcaparros, Siete cueros, Acacias y Mortiños (Ver figura 55).

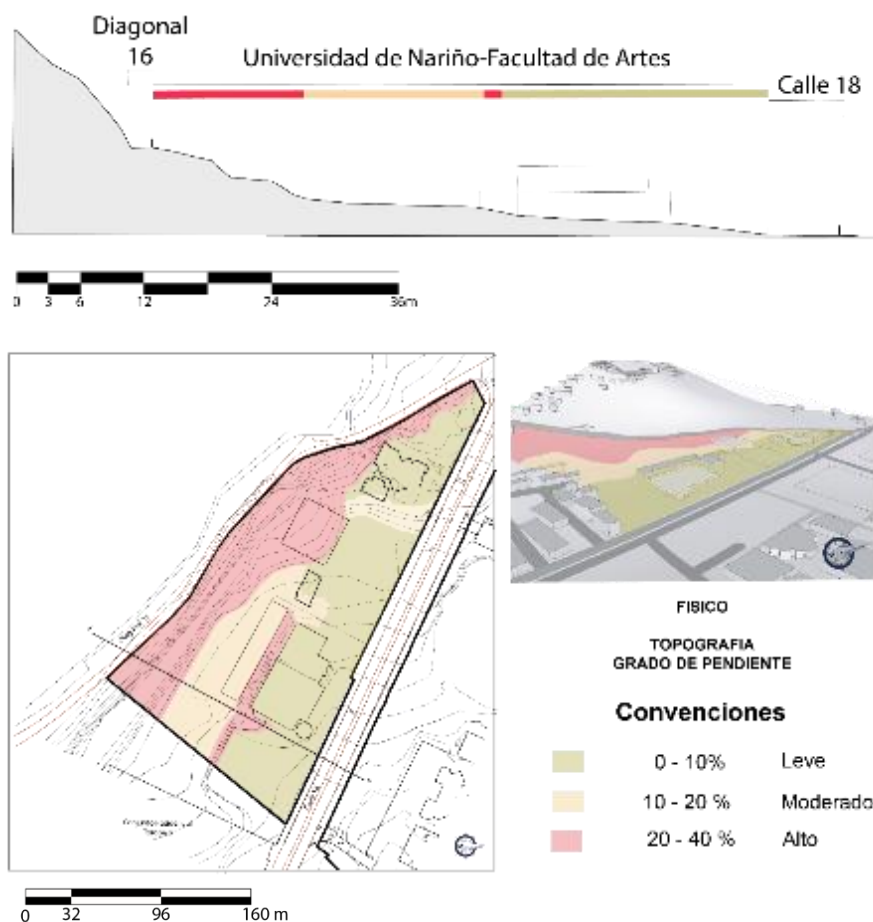


*Figura 55. Fitotectura existente en el predio Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración a partir de Google Earth*

#### **14.1.1.5 Físico predio.**

*Topografía:* La topografía existente en el lugar es un elemento jerárquico a partir del cual se pueden definir sistemas constructivos, tipologías de ocupación, y soluciones formales en corte que ayuden a determinar la manera de adaptarse y habitar la pendiente.

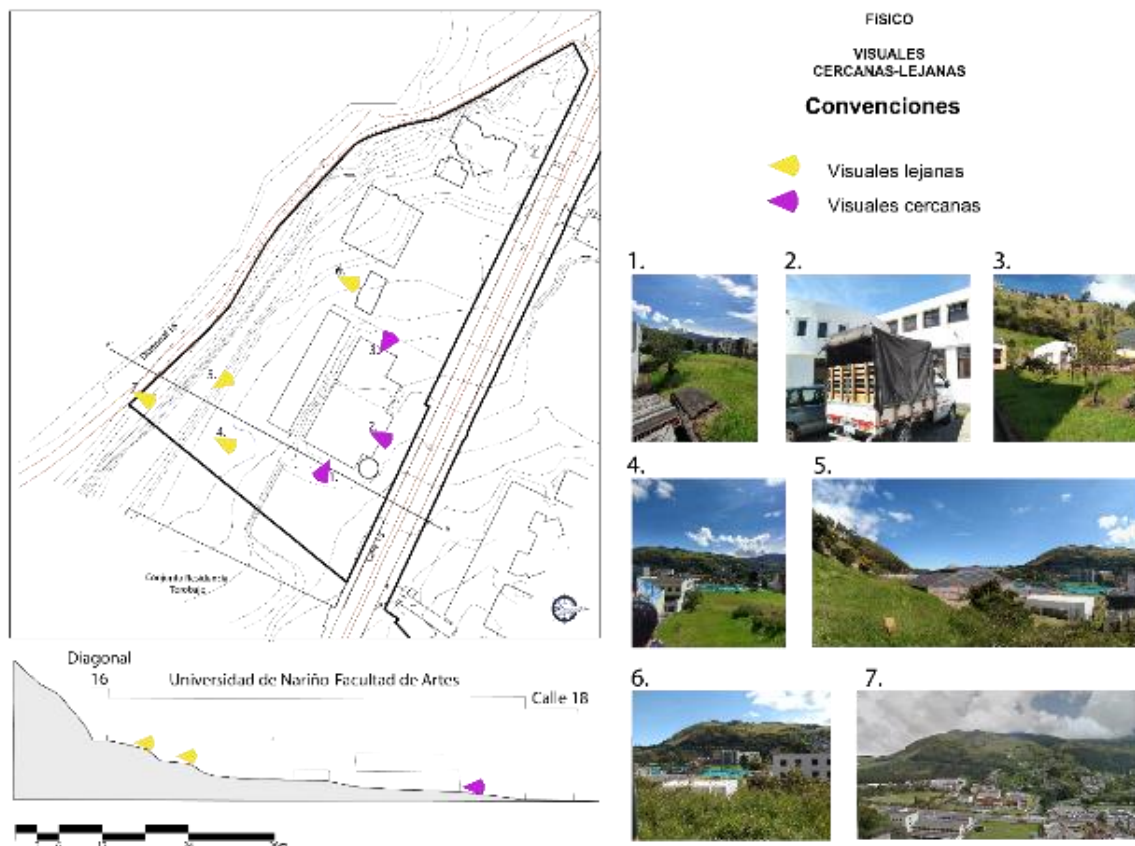
En el área de trabajo se pueden identificar 3 niveles de pendientes (leve, moderado y alto) por lo que las características del terreno son la guía para la mejor distribución y ubicación de la propuesta, teniendo en cuenta aspectos paisajísticos, formales, funcionales, constructivos, etc. (Ver figura 56).



*Figura 56. Topografía del predio de la Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Visuales:* El lote posee gran potencialidad de visuales, relacionadas tanto con el entorno inmediato como con el lejano. Estas visuales pueden ser aprovechadas debido a la inclinación de la topografía del mismo.

Las visuales cercanas están relacionadas con el campus de la Universidad de Nariño y las visuales lejanas con los elementos medioambientales con fuerte presencia en el contexto (Ver figura 57).

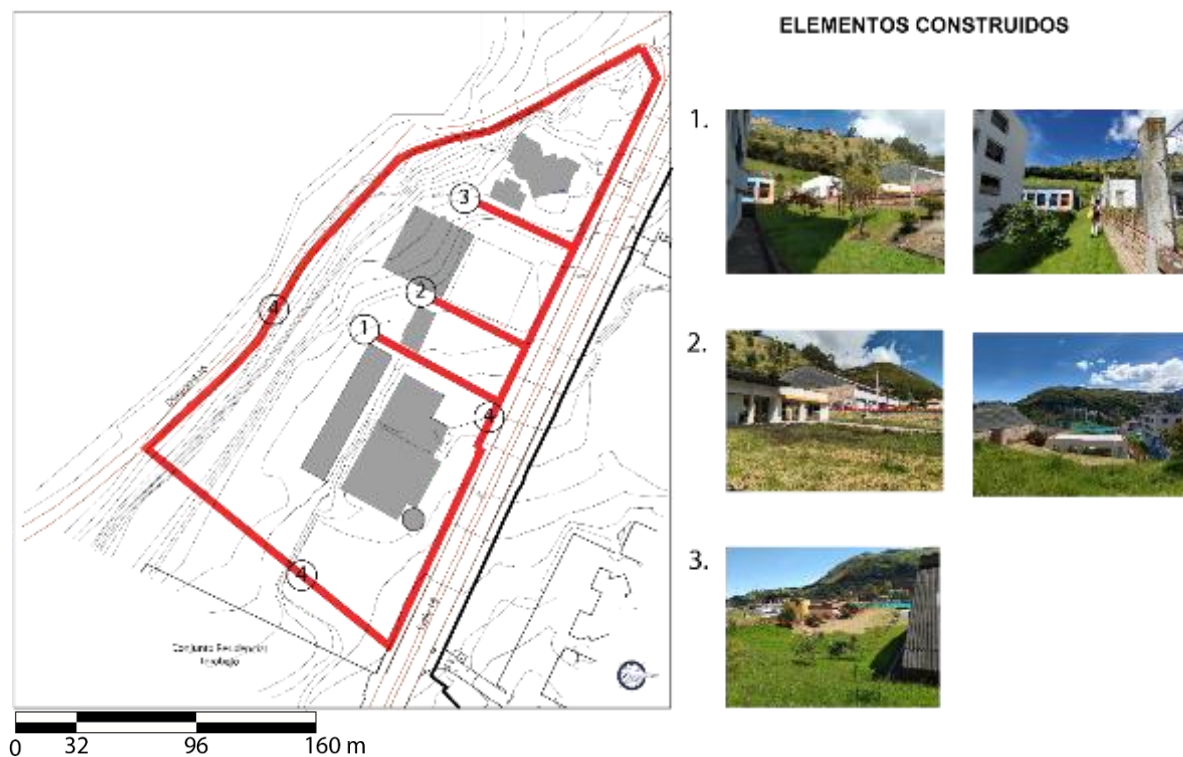


*Figura 57. Visuales del predio de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### **14.1.1.6 Elementos construidos.**

En este predio se encuentran construidos los edificios de la Facultad de Artes, el Gimnasio, el Coliseo Adriana Benítez y la Clínica veterinaria de la Universidad de Nariño, todos estos edificios tienen relación directa de accesos individuales sobre la calle 18. Desafortunadamente cuando se concibió la construcción de cada uno de estos edificios, fue como si cada uno de ellos estuviera en un predio independiente, por lo que la relación

longitudinal del campus donde se encuentran es nula, lo que se visualiza claramente debido a los cerramientos y taludes existentes entre ellos (Ver figura 58).



*Figura 58. Edificaciones en el predio de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

En cuanto a la implantación la tipología de ocupación del predio, considerado como un todo, no es clara ya que no existen elementos compositivos de articulación de conjunto como se observa en la relación existente entre la masa y el vacío. Lo anterior debido a una tipología de ocupación tipo exenta considerado predio a predio y no como conjunto. (Ver figura 59).



*Figura 59. Llenos y vacíos predio Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

### **14.1.2 Forma del predio**

El predio donde se encuentra la Facultad de Artes tiene una forma triangular en planta, además posee una topografía ascendente la cual inicia en la calle 18, y limita con la diagonal 16.

### **14.1.3 Espacial predio**

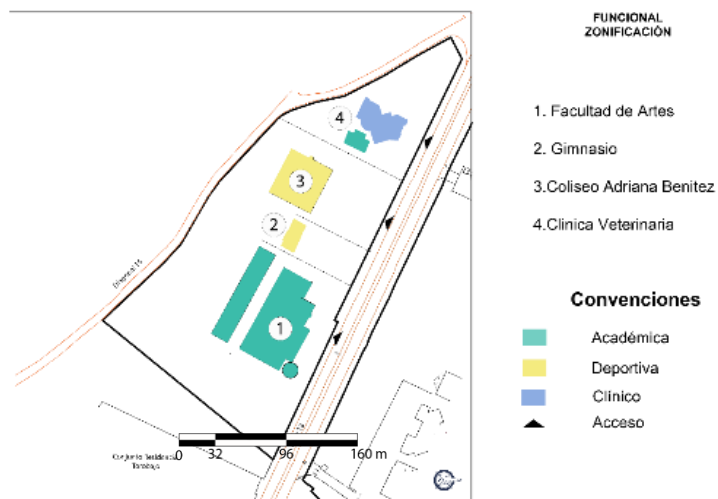
Por lo explicado anteriormente la forma de ocupación del predio, hecha de manera segmentada hace que no exista ningún tipo de relación espacial ni de uso entre los edificios de la Facultad de Artes, el Gimnasio, el coliseo Adriana Benítez y la clínica veterinaria Carlos Martínez.

#### 14.1.4 Funcional predio

El predio de la Facultad de Artes de la universidad de Nariño alberga los siguientes usos:

1. Facultad de Artes
2. Gimnasio
3. Coliseo Adriana Benítez
4. Clínica veterinaria Carlos Martínez

Los accesos peatonales de todos los edificios se dan desde la calle 18, la Facultad de Artes y el coliseo Adriana Benítez se accede vehicularmente desde la calle 18, esto hace que se enfatice aún más la perpendicularidad de los sistemas de recorrido del predio sobre la calle 18, en detrimento de la noción de integralidad del mismo de manera paralela a la calle 18 al interior de predio (Ver figura 60).



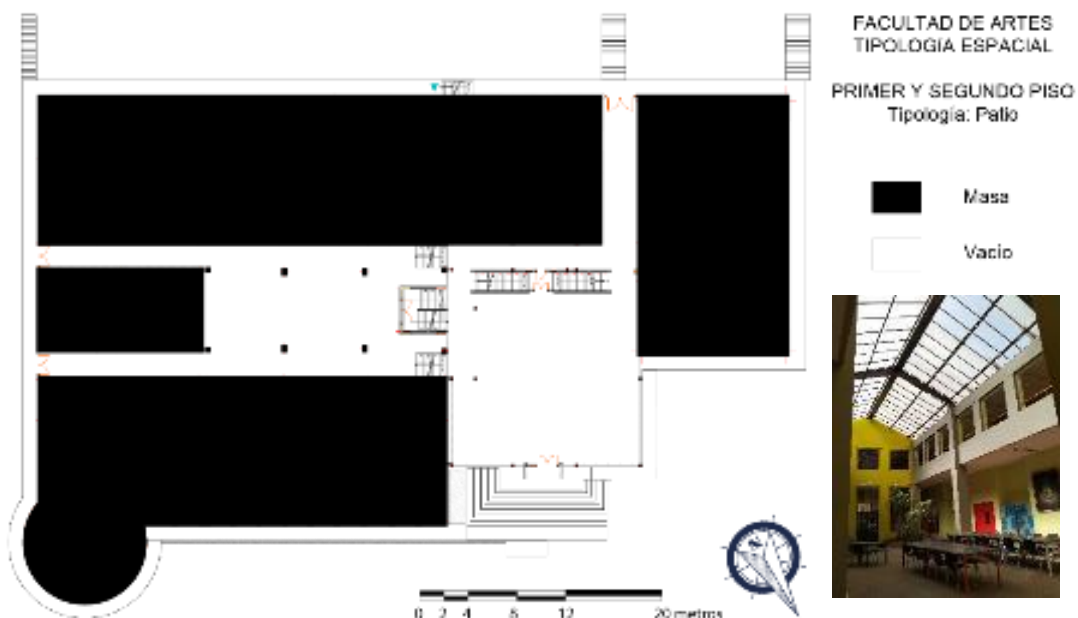
*Figura 60. Zonificación del predio de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

### 14.1.5 Formas Facultad de Artes

#### 14.1.5.1 Tipología arquitectónica.

El actual edificio de la Facultad de Artes combina dos tipologías arquitectónicas fácilmente identificables a saber:

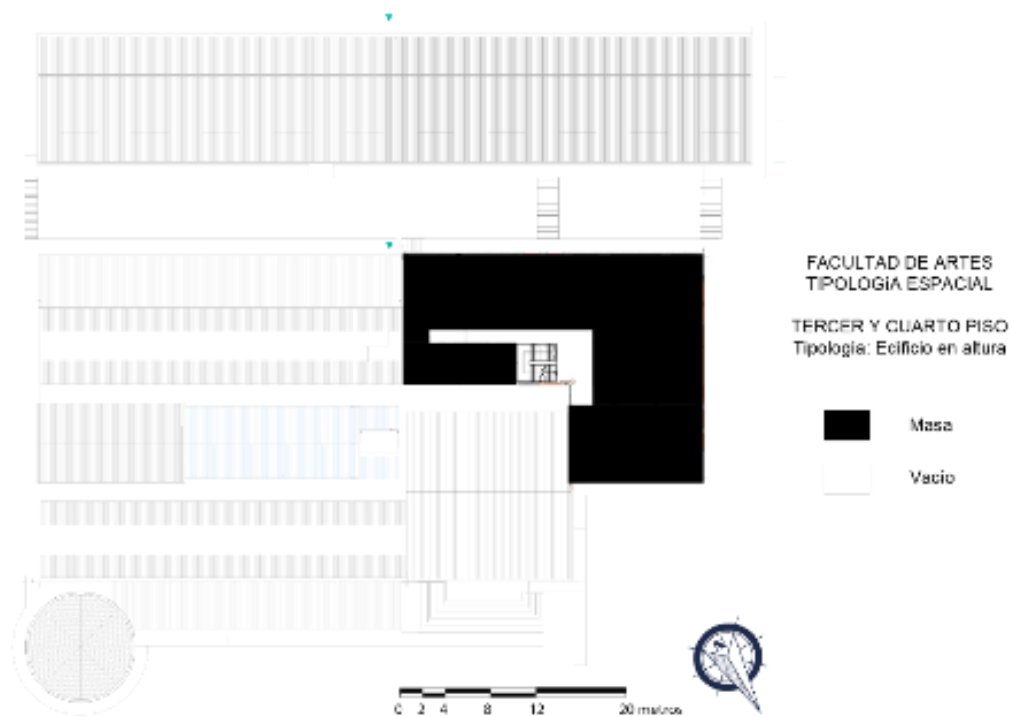
1. Tipología de patio que comprende el área de primer y segundo piso y el hall de acceso principal (Ver figura 61).



*Figura 61. Tipología Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

2. Tipología de edificio en altura que involucra la sección que corresponde a las aulas de los pisos tercero y cuarto (Ver figura 62)

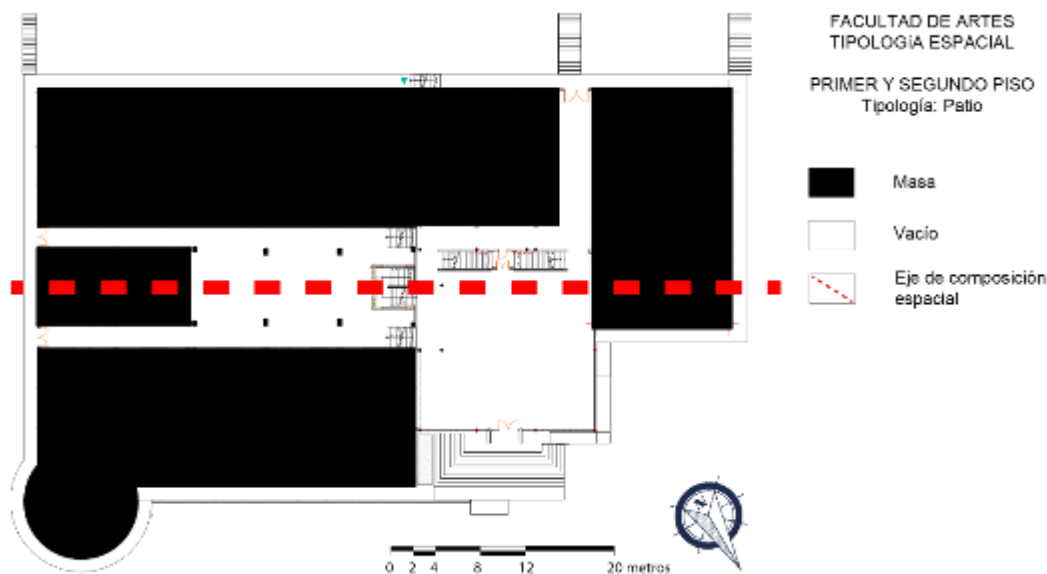




*Figura 62. Tipología Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### **14.1.5.2 Reglas de composición formal.**

El desarrollo de la tipología arquitectónica de patio en la facultad de artes es claramente identificable en los pisos primero y segundo se desarrolla espacialmente alrededor de un patio de forma alargada. Las masas y el vacío se ordenan a lo largo de un eje longitudinal que remata en las escaleras que dan al hall de acceso principal (Ver figura 63).



*Figura 63. Eje longitudinal-composición-Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

### 14.1.5.3 *Color textura.*

El edificio de la Facultad de Artes se caracteriza por el uso tanto de los planos de fachada como en su interior por el uso académico y docente de estos para distintas propuestas de arte en su superficie, constituyéndose así en una muestra viva de la actividad o actividades que alberga el edificio, convirtiéndose en el texto vivo de ello. Por lo anterior no es posible hablar de color o textura en un sentido estricto por lo cambiante de los hechos que se representan en sus muros. Se puede hablar de textura en la relación de las superficies de los planos de fachada en donde la composición de estos determina una superficie homogénea donde predomina el lleno sobre el vacío, excepción hecha del hall de acceso donde los planos vidriados son los elementos preponderantes (Ver figura 64).

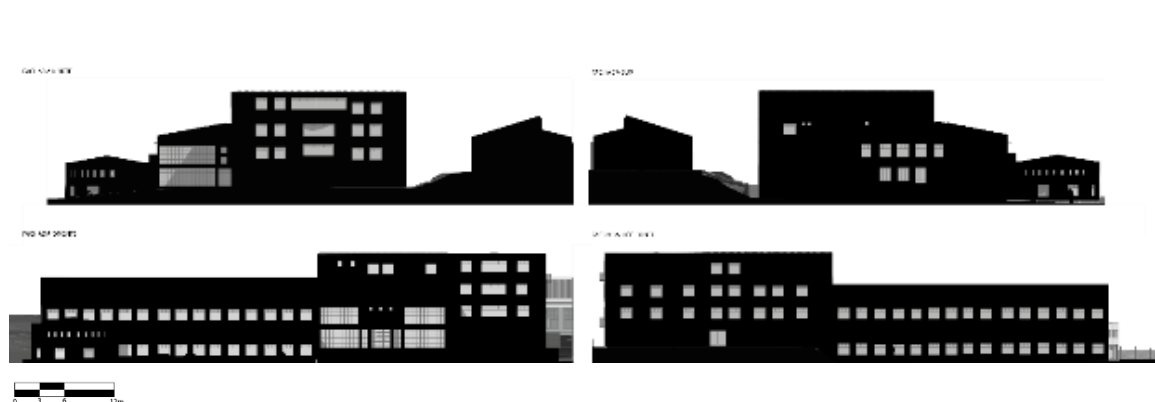


*Figura 64. Murales Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia-Fotografías al visitar el lugar*

#### **14.1.5.4 Envoltorio.**

La Fachada del edificio de la Facultad de Artes se caracteriza por definir un plano en mampostería que envuelve todo el edificio al exterior, donde predomina el lleno sobre el vacío, excepción hecha del hall de acceso donde la superficie acristalada predomina sobre la masa.

La composición de la fachada refleja únicamente la disposición de la planta ya que no se observa una composición clara en su planteamiento proyectual, siendo que se observan los distintos elementos que la conforman sin un claro criterio integrador de la composición de la misma (Ver Figura 65).

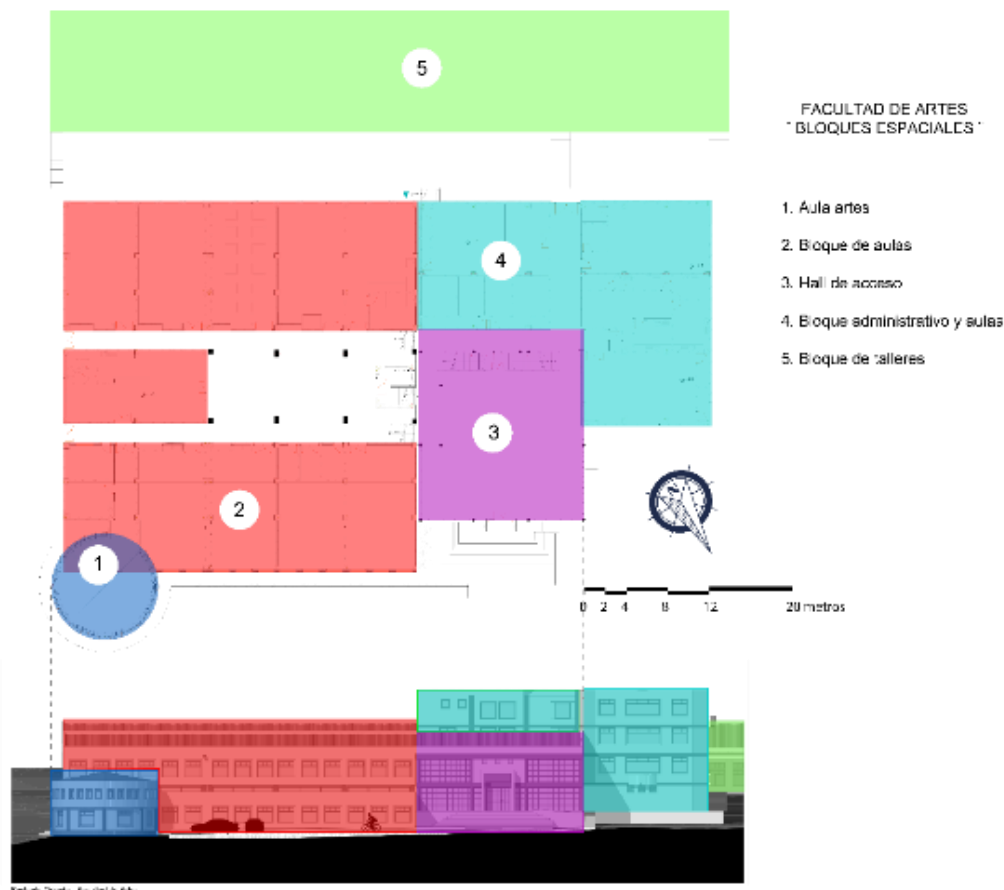


*Figura 65. Llenos y vacíos en fachadas Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### ***14.1.6 Espacial Facultad de Artes***

Desde el punto de vista de la composición del espacio al interior del edificio de la Facultad de Artes se subraya que de igual manera como se determina la composición de la fachada, la composición del espacio no es clara ni en su planteamiento, ni en la secuencia ya que se pueden identificar varios componentes o "bloques espaciales" sin solución de continuidad entre ellos (Ver figura 66):

1. Aula de arte
2. Bloque de aulas
3. Hall de acceso
4. Bloque administrativo y aulas
5. Bloque de talleres



*Figura 66. Bloques espaciales Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### **14.1.6.1 Espacialidad y relaciones espaciales.**

Teniendo en cuenta lo expresado en el punto anterior, el edificio presenta una desconexión en la percepción del espacio tridimensional relacionada con la composición del edificio, lo que hace que no sean claras las relaciones espaciales entre cada uno de los “bloques espaciales” que se definen.

Las relaciones espaciales verticales y horizontales son claras al interior de cada “bloque espacial”, por ejemplo, en el corte del bloque de aulas por el patio de la cafetería y

los recorridos tanto a nivel del primer piso como del segundo piso, sin embargo, la relación espacial entre este bloque y el hall de acceso no es clara (Ver Figura 67), ya que el patio de la cafetería termina siendo bloqueado por las escaleras que lo rematan ubicadas entre éste y el hall de acceso. Las relaciones verticales del hall de acceso hacia los recorridos que llevan a las aulas en primero y segundo piso son claras, ya que la doble altura del hall así lo permite.



*Figura 67. Obstrucción entre bloques espaciales Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración Propia*

#### **14.1.6.2      *Sensación y percepción.***

Desde el acceso al edificio existe la sensación y la percepción de que la vivencia del mismo es entrecortada es decir cada “bloque espacial” genera una percepción y una sensación diferente, la continuidad del espacio que se articula y se interconecta está ausente.

La sensación auditiva del edificio se ve seriamente afectada por el ruido producido por el tráfico de gran volumen proveniente de la calle 18.

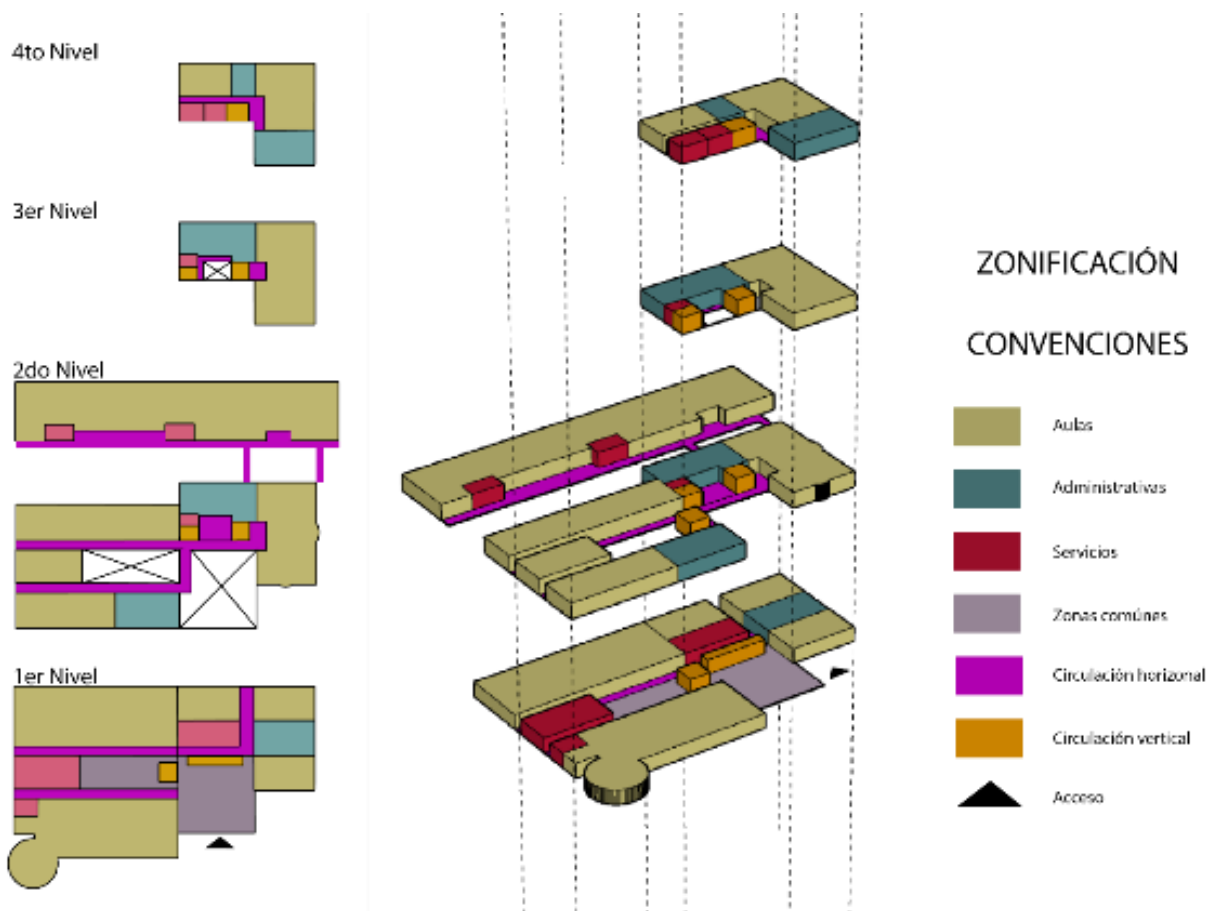
#### ***14.1.7 Funcional Facultad de Artes***

Desde el punto de vista funcional se observa que, si bien el edificio funciona en los términos de la apuesta de la arquitectura moderna, su concepción por “bloques espaciales” desarticulada formal y espacialmente genera algunos cuestionamientos desde lo meramente racional, tales como la existencia de dos puntos de escaleras del primero al segundo piso desde el hall de acceso a una distancia una de otra demasiado corta. Cabe la pregunta si la escalera de dos alas que remata el hall de acceso en relación con la puerta principal solo existe para ocultar las baterías de baños que tan mal ubicadas se encuentran detrás de ésta, o porque el punto fijo que sube del segundo al cuarto piso no articula los recorridos verticales desde el hall de acceso pasando por el área administrativa hasta el cuarto piso.

##### ***14.1.7.1 Zonificación.***

En la zonificación de la planta y en el corte se observa que no existe una clara distribución de los usos de los espacios en relación con la secuencia de lo más “público” a lo más “privado” ( cafetería, áreas administrativas, áreas de servicio, auditorios, áreas de docentes, áreas de investigación, aulas y talleres ), ya que en cada piso existe confluencia de los distintos usos generando conflicto en la interacción de los mismos, lo cual es más crítico

si se tiene en cuenta la falta de claridad y la ambigüedad en la disposición de los recorridos verticales que no enlazan claramente los recorridos horizontales (Ver imagen 68).



*Figura 68. Zonificación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### **14.1.7.2 Programa arquitectónico.**

Se realizó un inventario de los espacios del edificio de la Facultad de Artes y se evaluó la suficiencia, la habitabilidad y el confort relacionados con el uso de cada uno de ellos, teniendo en cuenta la población académica actual de 1.424 usuarios.

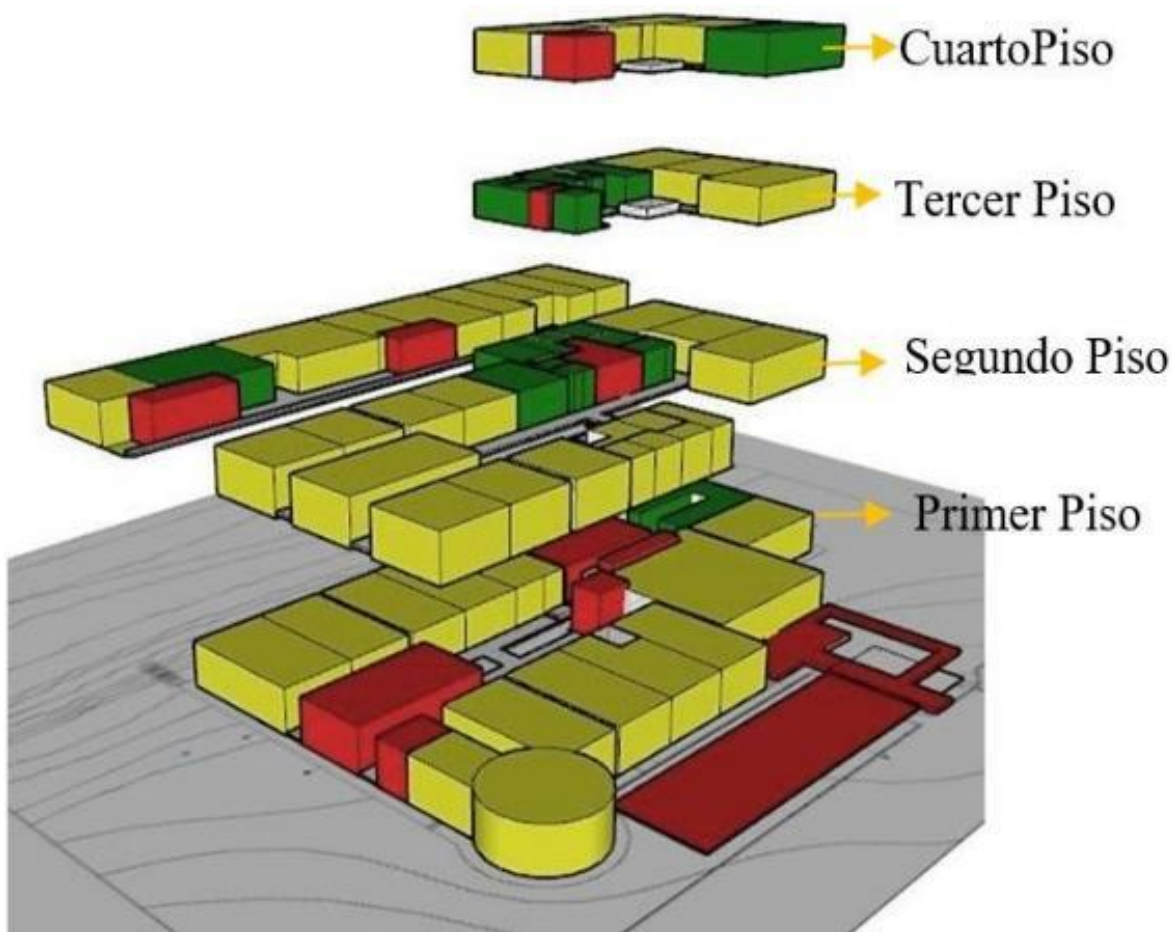


La tabla (N° 3) que se describe a continuación presenta un análisis funcional, programático, espacial y vivencial del edificio de la Facultad de Artes, el cual sirve para determinar las características del mismo en dichos aspectos, así como las condiciones y jerarquías dentro de la propuesta del edificio existente, con el fin de determinar los énfasis de las modificaciones y adiciones de las que puede ser objeto.

Espacio	Cantidad	Cantidad			Capacidad			Estado		
		Bajo	Regular	Óptimo	Bajo	Regular	Óptimo	Reuso	Adecuación	Reubicación
Auditorio	1									
Aulas tipo taller	7									
Aulas tipo auditorio	2									
Taller Metales	1									
Taller Joyería	1									
Taller Maderas	1									
Aulas teóricas	9									
Aulas posgrado	1									
oficinas	4									
Hall	1									
Fablab	1									
Atención a estudiantes	1									
Sala de computo	1									
Sala de investigación	1									
Área de exposición	1									
Cafetería	1									
Baterías sanitarias	2									

*Tabla 3. Inventario de espacios actuales de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

*Análisis de ubicación de espacios según el uso (Ver figura 69).*



*Figura 69. Esquema de espacios a evaluar de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

De este cuadro se desprende que el 97% de los espacios requiere adecuación, el 59% reubicación y el 41% es reutilizable en condiciones similares a las existentes, sin embargo, es importante subrayar que el 100% debe ser intervenido.

**Evaluación del edificio existente**  
**Facultad de Artes**

Aspectos	Área	Criterios	Evaluación		
			Nula	Regular	Óptimo
Ubicación	Edificio en general	1. La ubicación permite una buena visualización del edificio.			
		2. Cercanía a vía importante de la ciudad con disponibilidad de acceso suficiente, al transporte público.			
		3. Fácil acceso a carga - descarga y manejo de basuras.			
Accesibilidad	Acceso al edificio	4. Accesibilidad para personas con movilidad reducida			
		5. Independencia de las circulaciones peatonales y vehiculares			
	Accesibilidad en el edificio	6. Accesibilidad inmediata a espacios de integración social y colectiva			
		7. Accesibilidad para personas con movilidad reducida			
Circulación	Interna	8. Capacidad del acceso de acuerdo con el flujo de personas			
		10. Hall de acceso			
		12. Sistema de circulación eficiente			
	Circulación vehicular externa	13. Condiciones espaciales adecuadas al flujo de personas			
		14. Ubicación adecuada			
Circulación Peatonal ext.	15. Área suficiente e identificación de áreas de parqueo especiales				
Aspecto Espacial y formal	Edificio en general	16. Separación adecuada del tránsito vehicular y peatonal			
		18. Tipología arquitectónica adecuada al uso de edificio			
		19. Relaciones y articulaciones espaciales adecuadas			
		20. Propuesta espacial claramente identificable			
Aspecto funcional	Edificio en general	21. Espacios adecuados y orientados en relación con el uso del edificio (asolación, vistas)			
		22. Diseño espacial, en relación con la materialidad y la bioclimática			
		23. Adecuado esquema funcional de accesos, recorridos y permanencias			
		24. Adecuado esquema funcional en corte-relación de accesos con usos de primeros pisos y pisos superiores			
		25. Capacidad de las aulas de acuerdo al uso del edificio según actividades y número de estudiantes actuales			
		26. Existencia de un área especializada para la Carga y Descarga para transporte de obras, materiales y desechos en general.			
		27. Existencia de espacios especializados para actividades académicas específicas (talleres, auditorios, aulas para posgrado...)			
		28. Área de lockers para materiales de uso personal de los estudiantes y profesores y personal de Mantenimiento			
		29. Adecuada y suficiente área para las actividades administrativas de cada uno de los programas académicos, áreas de investigación, sala de profesores y atención a estudiantes			
		30. Espacios de encuentro de interacción de estudiantes, profesores extra-aula			
Materialidad	Edificio en general	31. Áreas suficientes para personal de mantenimiento, vigilancia, depósitos y áreas de descanso			
		32. Materiales de construcción aislante de sonido			
		33. Sistemas de apoyo de control climático adecuados al uso del edificio			
		34. Uso de materiales que permitan el fácil mantenimiento del edificio			
Equipos de apoyo	Edificio en general	35. Uso de materiales adecuados a los aspectos bioclimáticos			
		36. Instalaciones básicas agua y energía eléctrica y conectividad			
		37. Suficiencia de equipos especializados para la docencia e investigación relacionados con las necesidades de las asignaturas de cada programa académico			
		38. Sistemas de respaldo y regulación de energía, voz y datos			
		39. Sistemas adecuados y suficientes para la conectividad			
Ventilación	Edificio en general	40. Sistemas de climatización y ventilación adecuados			
		41. Sistemas de red contra incendios			
Iluminación	Edificio en general	42. Espacios correctamente ventilados			
		43. Sistemas de recirculación de aire y control climático			
Orientación	Edificio en general	44. Iluminación natural adecuada			
		45. Iluminación artificial adecuada según el uso y especificidad de cada espacio			
Aspectos medio ambientales	Edificio en general	46. Fachadas correctamente orientadas de acuerdo al uso de los espacios internos			
		47. Aislamiento acústico			
		48. Sistemas adecuados para evitar interrupción o distracción en las actividades académicas al interior de los espacios			
		49. Adecuados sistemas de ventilación en espacios especializados donde se usen sustancias que así lo requieran			

		49. Adecuada orientación del edificio en relación con los aspectos de visuales cercanas y lejanas y elementos medioambientales presentes en el entorno mediato e inmediato			
--	--	--	--	--	--

*Tabla 4. Cuadro de evaluación edificio existente, Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

### ***Conclusiones evaluación del edificio existente.***

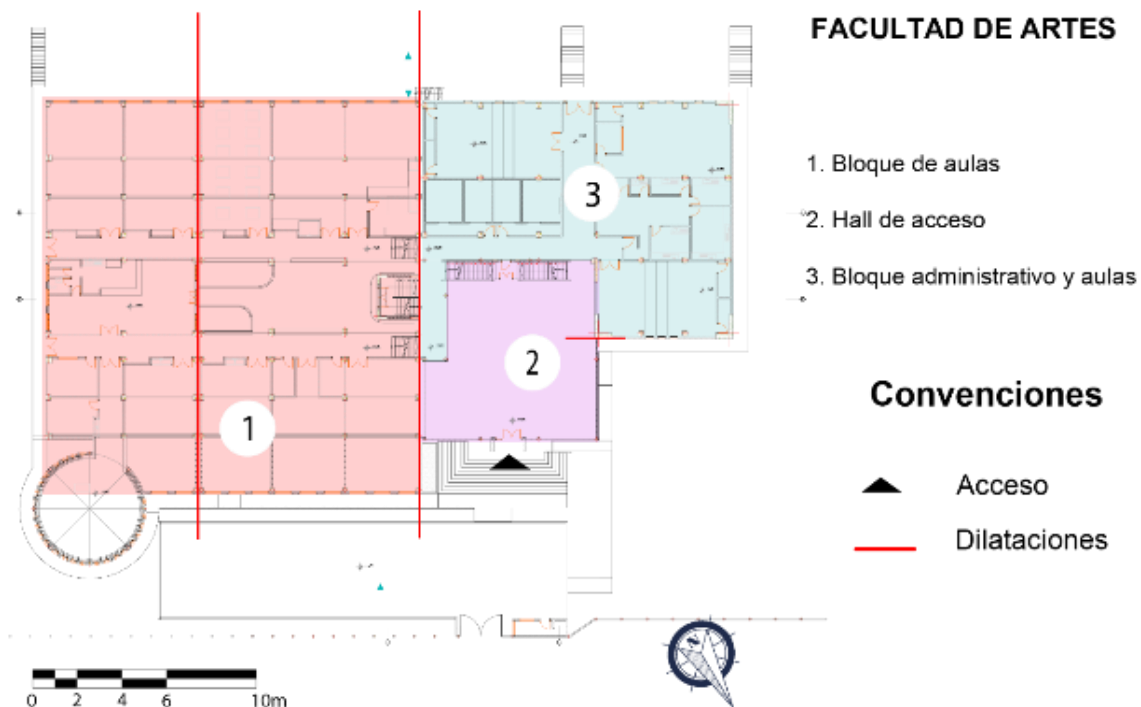
La evaluación del edificio en relación con la Tabla 4 ha permitido concluir lo siguiente:

1. El edificio presenta una interferencia entre movilidad vehicular y movilidad peatonal. Al ser un centro educativo se debe dar prioridad a la movilidad peatonal.
2. El edificio tiene espacios que no cumplen con las condiciones ambientales, espaciales y funcionales teniendo en cuenta las actividades que se desarrollan.
3. A pesar de que el lote cuenta con zonas verdes amplias, no están diseñadas para la permanencia o para la integración de la comunidad académica.
4. Hay escasez de elementos que faciliten la movilidad reducida, ya que solo en el acceso al primer nivel cuenta con esta.
5. El edificio posee 34 aulas, las cuales se reparten en aulas de talleres, aulas teóricas de pregrado, posgrado, talleres de investigación, adicionando los talleres de créditos universitarios se asignan sin tener en cuenta las necesidades académicas especiales de cada asignatura y programa.

### ***14.1.8 Tecnológico Facultad de Artes***

La propuesta tecnológica constructiva del edificio de la facultad de artes corresponde un sistema porticado de columnas y losas en concreto y una ligera cubierta en tejas de fibrocemento apoyado en correas metálicas. Los cerramientos de fachada y muros divisorios en mampostería repellada estucada y pintada. Se pueden identificar tres estructuras independientes desde el punto de vista estructural a saber:

- 1.** Estructura bloque de aulas con dos juntas constructivas visibles, una al interior del bloque y otra en el punto de unión con la estructura del “bloque administrativo”.
- 2.** Estructura bloque administrativo que comprende:
  - 2.1** El área de baterías sanitarias, salones e investigación docente en el primer piso, el área administrativa Facultad, Departamentos y aulas en el segundo piso.
  - 2.2** El área administrativa de departamentos en el tercer piso, las escaleras y aulas y áreas de investigación docente en el tercer y cuarto piso.
- 3.** Estructura del hall de acceso principal (Ver figura 70).

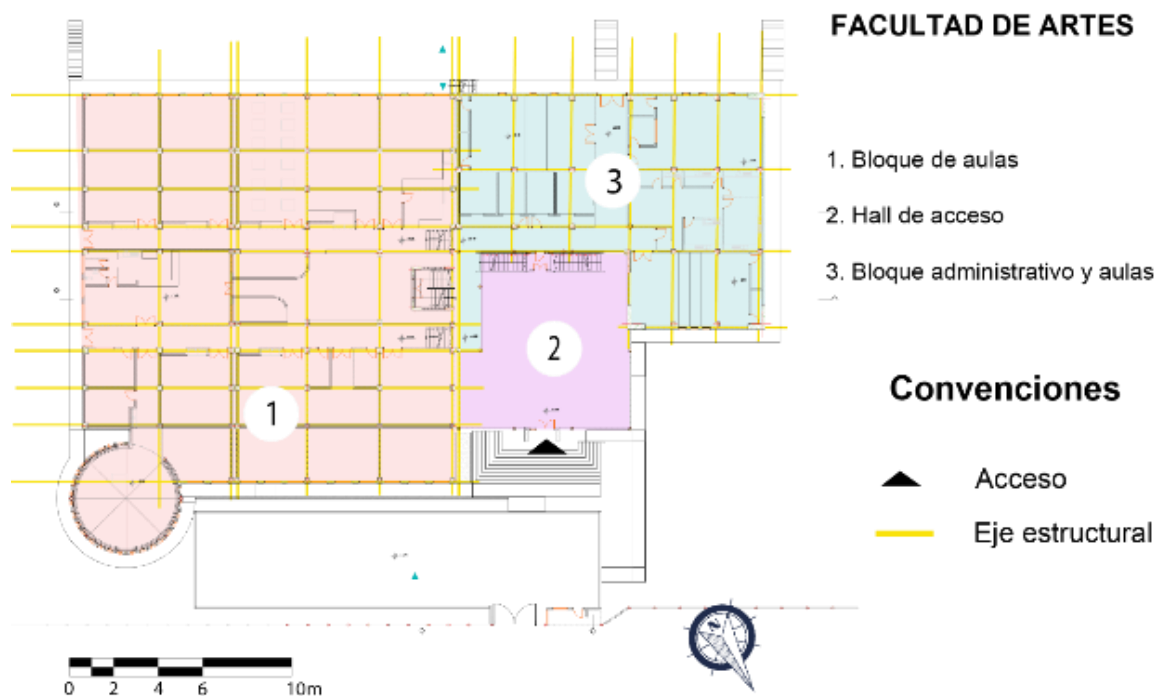


*Figura 70. Dilataciones estructurales Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.1.8.1 Estructura-modulación.

En relación con la modulación de la estructura se identifican tres sistemas modulares relacionados con los bloques estructurales así:

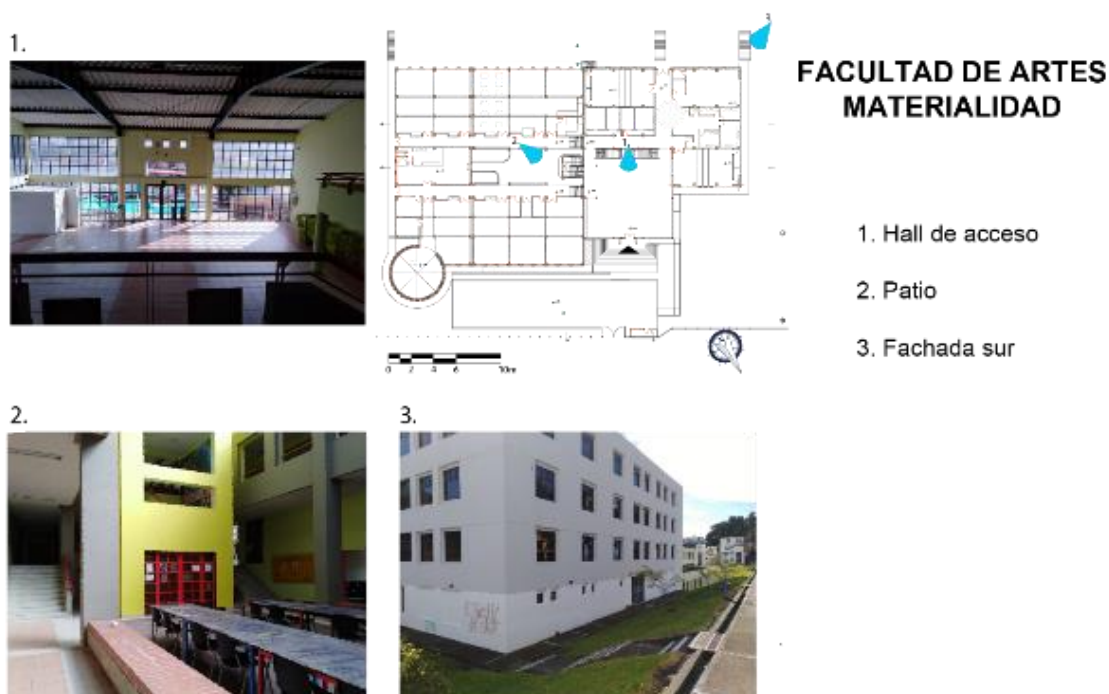
1. Bloque de aulas, con una modulación entre ejes de 6,40 m. por 3,50 m. aproximadamente
2. Bloque administrativo, con una modulación de 5,00 m. por 6,70 m. aproximadamente.
3. Estructura hall de acceso, con una modulación de columnas perimetrales de 5,00 m. por 3,50 m. (Ver figura 71).



*Figura 71. Ejes estructurales Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.1.8.2 *Materialidad.*

La materialidad constructiva del edificio de la Facultad de Artes corresponde un sistema aporticado de columnas y losas en concreto, una de cubierta en tejas de fibrocemento apoyada en correas metálicas, cerramientos de fachada y muros divisorios en mampostería repellada estucada y pintada, pisos en baldosa cerámica, ventanería metálica y vidrios de 4mm en las mayores superficies (Ver figura 72).



*Figura 72. Materialidad Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia a partir de visita al lugar*

#### **14.1.9 Usuarios Facultad de Artes**

Los usuarios de la facultad de Artes se pueden dividir en tres categorías a saber:

Directos, comprendidos por estudiantes y profesores.

Indirectos, comprendidos por el personal administrativo como secretarías, auxiliares, personal de celaduría y aseo y personal de mantenimiento.

La Facultad de Artes alberga 1.424 usuarios entre usuarios directos, (estudiantes y docentes) e indirectos, (operarios y administrativos) de los diferentes departamentos que la integran. (Ver Tabla 1).



Entre los usuarios directos, que son los estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Artes, de pregrado y posgrado, los cuales requieren de espacios especializados y estos fueron solicitados.

Cada departamento de los programas de la Facultad de Artes realizó un documento indicando los espacios que hacían falta para el correcto funcionamiento del programa en la actual infraestructura, así como espacios que requieren para mejorar los procesos de aprendizaje.

## 1. Artes Visuales

Este departamento lo integra licenciatura y maestría en artes visuales, carreras anuales, cada una de 10 semestres con una admisión en semestre B y semestre A respectivamente.

### 1.1. Maestría en Artes Visuales

Según su plan de estudios vigentes requiere estos espacios:

Artes Visuales	Espacio				Horas por semana
	Cuenta	no cuenta	Optimo	No optimo	
Dibujo					22
Laboratorio De Materiales					10
Taller De Diseño					56
Danza-música-Sonido					6
Cueros					10
Maderas					9
Cerámicas					8
Joyas					8
Multimedia					45

*Tabla 5. Espacios requeridos por el programa de maestría en artes visuales  
Fuente: Elaboración propia*

## 1.2. Licenciatura en artes Visuales

Lic. Artes Visuales	Espacio				Horas por semana
	Cuenta	no cuenta	Optimo	No optimo	
Dibujo					12
Pintura					6
Escultura					6
Fotografía					8
Experimento De Material					4
Multimedia					16
Danza					12
Flexible					10
Taller De Diseño					14
Salas De Investigación					24

*Tabla 6. Espacios requeridos por el programa de Lic. en Artes Visuales*

*Fuente: Elaboración propia*

Los espacios que requiere este programa no han sido solventados en su totalidad por la infraestructura de la facultad de Artes ya que espacios como un Laboratorio de materiales no cuenta, y cuentan con talleres como joyería, cerámica, pero no son independientes y por su maquinaria el espacio queda limitado, por lo que los requerimientos de este programa son:

*Taller de dibujo y pintura:* necesita un espacio amplio de  $60 m^2$ , con una altura de 3m para su comodidad, y equipos para 32 estudiantes.

*Taller de escultura:* requiere un espacio amplio de  $60 m^2$ , con una altura de 3m para su comodidad, y equipos para 32 estudiantes.

*Salón de prueba de montaje:* este espacio es fundamental para el desarrollo de pruebas de montaje, lo que se denomina como clínicas de arte, en donde se ajustan montajes para la presentación en exhibiciones de arte. En tal sentido, el número de estudiantes es limitado, uno o dos por espacio, se puede utilizar por diferentes semestres, es un espacio abierto y sin mobiliario, no debe tener ventanas por lo cual es fundamental una excelente iluminación eléctrica.

*Laboratorio de pre y producción de fotografía y video (Relab):* este espacio es común para todos los programas (fondo sin fin) debe contener un espacio como bodega con paneles corredizos que cierren un espacio para 10 computadores y dividir un espacio menor de 5 x 9 mts.

*Centro de documentación:* la importancia de albergar material bibliográfico de mucha importancia para la Facultad es necesario contar con espacio de 300 m<sup>2</sup>.

*Grupos de investigación (cultura y región y ESARCU):* espacios abiertos que permitan la interacción con diferentes grupos de investigación, semilleros y estudiantes.

*Sala de exposiciones:* la necesidad de hacer montajes permanentes por entrega de trabajos es necesario contar con espacio que reúna las características de una sala de exposiciones para realizar los montajes de los diferentes programas de la Facultad. (sin ventanas).

*Taller de metales:* necesita un espacio amplio para las herramientas de soldadura autógena eléctrica, soldadura MIG, dobladora de tubos, área de pintura.

*Taller de madera:* espacios amplios ya que se requiere trabajar con elementos a escala, ventilados e iluminados.

*Taller de joyería:* se requiere un espacio amplio para las respectivas mesas para la recolección de materiales.

*Taller de marroquinería:* requiere espacios amplios para la maquinaria como esel de boceto, corte, costura y terminado.

*Taller de cerámica:* Espacios amplios ya que se requiere trabajar con cierta maquinaria, además se requiere que sea un espacio ventilado e iluminado.

## 2. Diseño gráfico y diseño industrial.

Estos programas de ingreso anual, cada una de 10 semestres con una admisión en semestre B, según su plan de estudio vigente requiere de los siguientes espacios:

## 2.1. Diseño Gráfico

Diseño Grafico	Espacio			Horas por semana
	Cuenta	no cuenta	Optimo No optimo	
Dibujo				46
Taller de diseño				72
Laboratorio de materiales				20
Taller de medios grafico				70

*Tabla 7. Espacios requeridos por el programa de Diseño Gráfico  
Fuente: Elaboración propia*

## 2.2. Diseño Industrial

Talleres diseño industrial	Espacio			Horas por semana
	Cuenta	no cuenta	Optimo No optimo	
Dibujo				46
Pintura				72
Fotografía				20
Escultura				70
Experimento de material				10
Multimedia				10
Cueros				10
Maderas				9
Cerámicas				8
Joyas				8

*Tabla 8. Espacios requeridos por el programa de Diseño Industrial  
Fuente: Elaboración propia*

Los espacios que requiere este programa no han sido solventados en su totalidad por la infraestructura de la facultad de Artes, especialmente lo que está relacionado con la multimedia y fotografía por lo que los espacios que requieren son:

*Estudio de fotografía* (producto, gráfica, figura humana o artística): que cuente con los elementos requeridos como ventilación, iluminación y luz controlada, y sistema de adecuación de elementos adicionales.

*Salón de croma y video:* que cuente con espacio en altura utilizado en espacios audiovisuales, con insonorización, para captura y manipulación de imagen debe tener una infraestructura donde se colocan las estructuras especiales de elementos como luces dirigidas, rieles de movilidad en grabación.

*Adecuación aulas de dibujo:* deben estar dotados de luces led, que permitan visualizar claramente durante el proceso de dibujo e ilustración, igualmente repensar la ubicación de tableros que permitan una buena visibilidad ya que actualmente reflejan luces que imposibilitan una visión desde distintos ángulos del salón.

*Talleres y laboratorios de materiales:* adecuación de los espacios de manejo de materiales (maderas, cerámica, polímeros, metales, cueros, joyería y Fab-Lab).

*Taller de metales:* necesita un espacio amplio para las herramientas de soldadura autógena eléctrica, soldadura MIG, dobladora de tubos, área de pintura.

*Taller de madera:* espacios amplios ya que se requiere trabajar con elementos a escala, ventilados e iluminados.

*Taller de joyería:* se requiere un espacio amplio para las respectivas mesas para la recolección de materiales.

*Taller de marroquinería:* Requiere espacios amplios para la maquinaria como es el de boceto, corte, costura y terminado.

*Zonas de grupos de investigación:* las áreas de investigación deben ser consideradas como espacios de encuentro de grupos y semilleros de investigación, donde se generen intercambio de saberes y conocimientos, es necesario evaluar las condiciones y requerimientos de los grupos de investigación de la Facultad de Artes.

*Implementación de sistema señalético:* es necesario implementar un sistema señalético en toda la Facultad de Artes, como elementos prioritarios en el diseño de espacios comunes de carácter institucional.

### 3. Arquitectura

Programa de 10 semestres con ingreso semestre B, según plan de estudios vigente, requiere los siguientes espacios especiales:

Talleres- arquitectura	Espacio				Horas por semana
	Cuenta	no cuenta	Optimo	No optimo	
Fab-lab					20
Dibujo					6
Talleres diseño					68
Multimedia					26
Flexible					6
Talleres de investigacion.tg					12
Diplomados					8
Taller bioclimatica					12
Laboratorios materialidad-domotica					12
Nid					8
Laboratorio de suelos					6

**Tabla 9. Espacios requeridos por el programa de Arquitectura**  
Fuente: Elaboración propia

*Aula-NID:* espacios propicios para integralidad (aulas polivalentes) cuya dimensión, funcionalidad y flexibilidad, se encuentre en referencia a las actividades académicas implementadas en el marco del desarrollo de contenidos curriculares propios del programa de arquitectura. Estas aulas deben tener la posibilidad de segmentar y unirse garantizando que las condiciones sonoras e iluminación garanticen el ejercicio académico del taller.

*Espacios de asesorías:* espacios que permitan el encuentro académico de tipo asesoría personal entre docente y estudiante en relación a los proyectos arquitectónicos propios del programa.

*Archivo:* espacio de archivo de información en medio físico y/o magnético de la información administrativa y productos en el marco de los ejercicios académicos.

*Oficinas para grupos de investigación:* oficinas propicias con toda la dotación necesaria que permita el desarrollo adecuado de las actividades desarrolladas por los directores de grupos de investigación. Este espacio debe tener adicionalmente un espacio auxiliar para monitores y/o secretarios.

*Oficinas auxiliares líderes de investigación:* oficinas auxiliares para líderes de investigación.



*Espacios de encuentro en investigación:* espacios que permitan el encuentro grupal entre docentes y estudiantes investigadores.

*Aulas de cómputo:* debe contar con equipos especializados para el manejo de programas de diseño con capacidad de 30 estudiantes.

#### ***14.1.10 Áreas e índices Facultad de Artes***

El edificio de la Facultad de Artes tiene 4.459 m<sup>2</sup> de área construida en la actualidad (Ver cuadro 1) de los cuales el 70% están dedicados al componente académico (aulas teóricas, investigación, talleres, aulas de postgrado, entre otros), lo que subraya el énfasis académico del programa arquitectónico. El 17% del área construida está dedicada a los sistemas de circulación, lo que indica gran eficiencia y poca relación de la propuesta espacial entre el recorrer y el estar, con poco o casi nulo énfasis en los elementos vivenciales del proyecto arquitectónico (Ver cuadro 2).

FACULTAD DE ARTES						
CUADRO DE ÁREAS						
ESPACIO	CANTIDAD	TOTAL M2	1ER PISO	2DO PISO	3PISO	4TO ISO
AUDITORIO	1	84,63	84,63			
AULAS TIPO TALLER	8	851,47	851,47			
AULAS TIPO AUDITORIO	2	82,96	82,96			
TALLER METALES	1	172,64	172,64			
TALLER JOYERÍA	1	67,00	67,00			
TALLER MADERAS	1	172,11	172,11			
TALLER DE MARROQUINERÍA	1	140,00	140,00			
TALLER DE CERÁMICA	1	128,00	128,00			
AULAS TEÓRICAS	17	979,50	157,33	425,98	240,00	156,19
AULAS POSGRADO	1	45,00		45,00		
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	4	366,53		249,47	100,50	16,56
HALL DE ACCESO	1	225,75	225,75			
FABLAB	1	58,00	58,00			
SALAS DE INVESTIGACIÓN	6	318,88	84,92	45,66		188,30
CAFETERÍA	1	92,12	92,12			
BATERIAS SANITARIAS	2	89,99	60,59	5,70	5,70	18,00
PATIO	1	92,12	92,12			
PAPELERÍA	1	15,79	15,79			
CIRCULACIONES		405,19	185,85	180,98	20,16	18,20
ESCALERAS		42,10		34,00	8,10	
SALA DE ESPERA		29,54		29,54		
<b>TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA</b>		<b>4.459,32</b>	<b>2.671,28</b>	<b>1.016,33</b>	<b>374,46</b>	<b>397,25</b>
PARQUEADEROS		325				

*Cuadro 1. Áreas de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

FACULTAD DE ARTES		
ÍNDICES GENERALES		
ÍNDICES	M2	INDICE
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA	4.459,32	1,00
ACADÉMICO	3.100,19	0,70
ADMINISTRATIVO	396,07	0,09
ACCESOS Y CIRCULACIONES	765,16	0,17
SERVICIOS	197,90	0,04

*Cuadro 2. Índices generales de la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

## **14.2 Conclusiones**

El lote escogido para la ampliación está situado en el cateto menor del mencionado triángulo, el cual colinda con el conjunto residencial Torobajo y transcurre desde la diagonal 16 hasta la calle 18 en el espacio existente entre el citado conjunto residencial y el actual edificio de la Facultad de Artes.

### ***14.2.1 Urbano ambiental predio***

#### ***14.2.1.1 Paisaje.***

Oportunidad de gran variedad de visuales en relación con el contexto medioambiental, lo que no ocurre al interior del predio.

#### ***14.2.1.2 Ambiental.***

##### *Asoleación*

Menor incidencia de la radiación solar en relación con la gran mayoría de las áreas de la ciudad.

##### *Confort térmico*

El edificio se encuentra fuera del rango de confort ideal.

### *Vientos*

Presencia de vientos fríos y constantes, con una incidencia mayor en las horas de final de la tarde.

#### **14.2.1.3**      ***Fitotectura.***

Escasez de vegetación y no hay una lógica de tipología de arborización existente en relación con los edificios y las áreas exteriores (contención de ruido, colores, visuales y olores)

#### **14.2.1.4**      ***Físico.***

### *Topografía*

La topografía existente en el lugar es un elemento jerárquico aprovechable desde el punto de vista de la propuesta arquitectónica.

### *Visuales*

El lote posee gran potencialidad de visuales, relacionadas tanto con el entorno inmediato como con el lejano.

#### **14.2.1.5**      ***Elementos construidos.***

Cada edificio se presenta como si estuviera en un predio independiente, por lo que la relación longitudinal entre ellos es nula.

#### **14.2.1.6 Tipología de ocupación.**

Debido a que la concepción de ocupación del predio se realizó “predio a predio” y de manera exenta, no se puede observar una ocupación de conjunto

#### **14.2.2 Espacial predio**

No existe ningún tipo de relación espacial ni de uso entre los edificios de la Facultad de Artes, el Gimnasio, el coliseo Adriana Benítez y la clínica veterinaria.

#### **14.2.3 Funcional predio**

Los accesos peatonales de todos los edificios se dan desde la calle 18, esto hace que se enfatice aún más la perpendicularidad de los sistemas de recorrido del predio.

#### **14.2.4 Formal Facultad de Artes**

##### *Envoltorio*

La composición de la fachada refleja únicamente la disposición de la planta, por lo que se observan los elementos volumétricos sin un claro criterio integrador.

#### ***14.2.5 Espacial Facultad de Artes***

Se pueden identificar varios componentes o "bloques espaciales" sin solución de continuidad

##### *Espacialidad y relaciones espaciales*

El edificio presenta una desconexión en la percepción del espacio tridimensional, lo que hace que no sean claras las relaciones espaciales entre cada uno de los "bloques espaciales".

##### *Sensación y percepción*

La vivencia del mismo es entrecortada.

Presencia de ruido producido por el tráfico de gran volumen de la calle 18.

#### ***14.2.6 Funcional Facultad de Artes***

Existen elementos arquitectónicos que son ambiguos como la duplicidad de escaleras sobre el hall de acceso o la no existencia de un punto fijo que enlace los recorridos verticales desde el hall de acceso.

### *Zonificación*

No existe una clara distribución de los usos, en la planta y en el corte, de los espacios en relación con la secuencia de lo más “público” a lo más “privado”.

### *Programa arquitectónico*

Del análisis del programa arquitectónico se desprende que el 97% de los espacios requiere adecuación, el 59% reubicación y el 41% es reutilizable en condiciones similares a las existentes.

### *Evaluación del edificio existente*

1. El acceso al edificio presenta una interferencia entre movilidad vehicular y movilidad peatonal.
2. A pesar de que el lote cuenta con zonas verdes amplias, no están diseñadas para la permanencia o para la integración de la comunidad académica.
3. Hay escasez de elementos que faciliten la movilidad reducida, ya que solo en el acceso al primer nivel cuenta con esta.

#### ***14.2.7 Áreas e índices Facultad de Artes***

1. El 70% del área construida del edificio está destinada al uso académico.
2. Eficiencia de los sistemas de circulación en relación con el área destinada para ello (17% del área construida) (Ver tabla 12).

3. Poca relación de la propuesta espacial entre el recorrer y el estar, con poco énfasis en los elementos vivenciales del proyecto arquitectónico (Ver cuadro 2).

### **14.3 Conceptualización**

De las conclusiones se obtiene que a nivel del predio se presenta una “fragmentación” del Campus de la Universidad de Nariño específicamente del predio de la Facultad de Artes. Esta “fragmentación” es evidente tanto en sentido longitudinal del predio de la Facultad como en sentido transversal con relación al campus universitario en general, debido a la presencia de la grieta urbana que representa la calle 18.

De la misma manera se observa que a nivel del predio existe un desaprovechamiento de los elementos medioambientales, paisajísticos, espaciales, topográficos, urbanos y funcionales haciendo aún más evidente la “fragmentación” del predio tanto en su interior como en su relación con el contexto cercano y lejano, evidente en sentido longitudinal y en la relación transversal con la totalidad del campus universitario.

Igualmente se evidencia la concepción “introvertida” de los edificios implantados en el predio donde las relaciones interior- exterior son inexistentes, evidente de manera muy clara en el edificio de la Facultad de Artes.

En general esta postura segmentada de la utilización del predio se ve reflejada en la composición espacial, tipológica, funcional y formal del edificio de la Facultad de Artes, trasladando la idea de fragmentación al interior del mismo.

Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo primordial de la propuesta es CONECTAR.



Conectar e integrar espacial, medioambiental, paisajística y funcionalmente los equipamientos preexistentes para facilitar el aprovechamiento total del mismo por parte de la comunidad académica y de esta manera promover la integración de saberes, así como la integración socio espacial con los habitantes del sector y la comunidad que lo habita.

Conectar e integrar los elementos paisajísticos y medioambientales del contexto, como son el volcán Galeras en el sector del barrio Figueroa que colinda con la parte superior del predio de la Facultad de Artes, con el campus universitario en sentido occidente - oriente.

Conectar e integrar el predio de la Facultad de Artes de manera transversal con la totalidad del campus universitario con el fin de lograr la continuidad espacial y funcional del campus universitario entendido como un todo.

Conectar e integrar el actual edificio de la Facultad de Artes y el campus universitario de la universidad con la nueva propuesta y así lograr la continuidad espacial, ambiental, paisajística, tipológica, funcional y urbana y el aprovechamiento integral de los elementos paisajísticos, medioambientales y urbanos de fuerte presencia tanto en el contexto inmediato como lejano, presentes a escala micro, meso y macro.

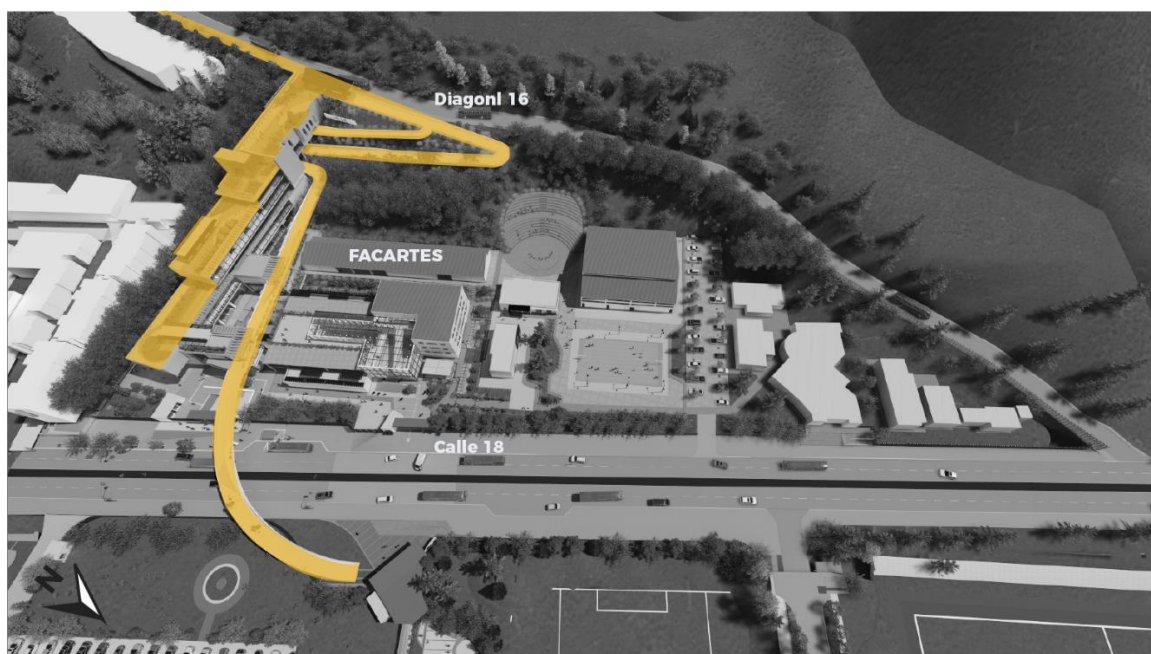
## **14.4 Propuesta proyectual**

### ***14.4.1 Urbano ambiental***

Como resultado de las conclusiones de los análisis, se propone una conexión entre la calle 16 en el barrio Figueroa hasta el cerro Morasurco pasando por el campus de la Facultad

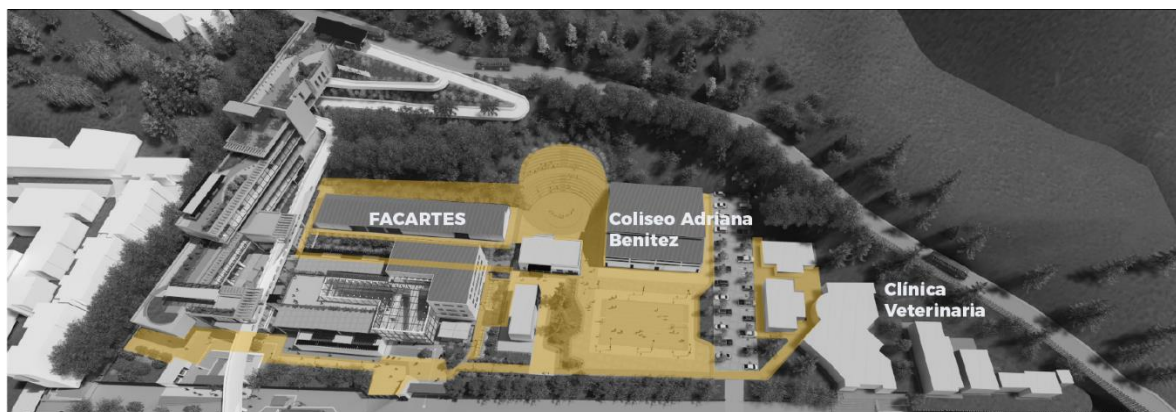
de Artes, y que atraviese la calle 18, conecte con el campus principal de la Universidad de Nariño y atraviese el Río Pasto y la vía Panamericana. Para lograr esto se propone un paso elevado público y un edificio alargado y terracado dispuesto en sentido occidente oriente el cual resuelve esta conexión.

Este paso elevado articula el campus universitario, generando espacio público efectivo relacionando la estructura ambiental (topografía, fuentes hídricas) e incrementando los corredores de la movilidad alternativa y peatonal en el sector del campus universitario creando así varios puntos de acceso al mismo, éste paso elevado, que comunica la Diagonal 16 con la calle 18 (Ver imagen 73), establece entonces una secuencia medioambiental y paisajística donde transcurre lo contemplativo, lo lúdico y lo académico, estos espacios hacen parte de los elementos transicionales entre el adentro y el afuera, entre lo público y lo privado, generando una conexión directa entre los usuarios y la población del sector.



*Figura 73. Conexión barrio Figueroa con UDENAR*  
*Fuente: Elaboración propia*

Adicionalmente a lo anterior, el proyecto plantea la conexión espacial la ampliación de la Facultad de Artes con el edificio existente, proponiendo la continuidad de los recorridos de este último hacia el primero y retomando la tipología de patio en un espacio que lo integra espacial y formalmente. En el mismo sentido y partiendo de la propuesta proyectual de la ampliación de la Facultad de Artes, se propone la articulación longitudinal de todo el predio de la Facultad con los edificios existentes, para lo cual se proponen senderos, un teatrino, terraceos que los conecten a todos ellos de forma longitudinal y paralela con la calle 18. Con el fin de subrayar el carácter paisajístico y medio ambiental de la propuesta, dentro del plan general se propone reubicar los parqueaderos en el espacio anexo entre el coliseo Adriana Benítez y la clínica veterinaria (Ver imagen 74).



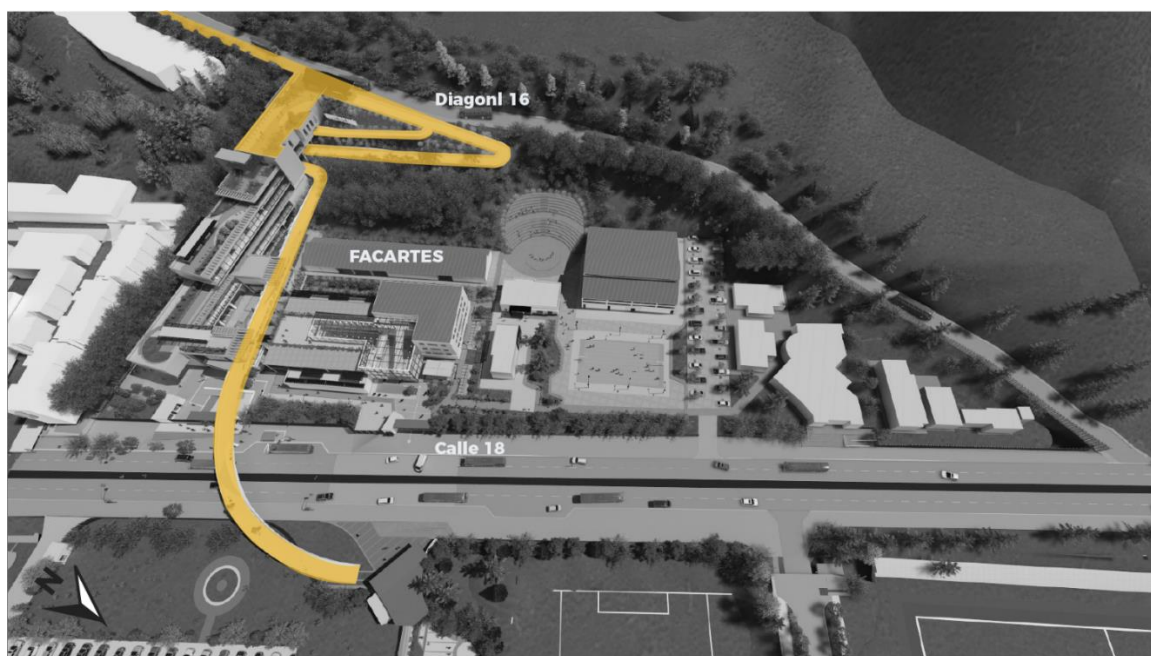
*Figura 74. Propuesta conexión edificios construidos predio  
Fuente: Elaboración propia*

#### **14.4.1.1 Paisaje.**

El proyecto dispone el aprovechamiento de gran variedad de visuales en relación con el contexto medioambiental tanto lejano como cercano, para ello se propone un edificio

terraceado en el sentido occidente oriente, lo que permite la mejor disposición de las visuales sobre el cerro Morasurco y las faldas del volcán Galeras desde terrazas públicas y privadas, de igual manera, las visuales al nor-occidente, sobre el cañón del Río Pasto son aprovechables por la disposición longitudinal del proyecto.

Por otra parte, la propuesta del paso elevado público, que conecta en sentido occidente-oriente el proyecto desde el barrio Figueroa hasta el campus principal de la Universidad de Nariño, parte de una terraza pública y atraviesa de manera zigzagueante, a causa de la topografía, el predio de la Facultad de Artes y de manera longitudinal la propuesta arquitectónica. Este paso elevado permite el aprovechamiento de todas las visuales del paisaje a todos los usuarios y la población del sector, convirtiéndose en un mirador que integra los elementos paisajísticos y a su vez aumenta el espacio público efectivo del sector (Ver imagen 75).

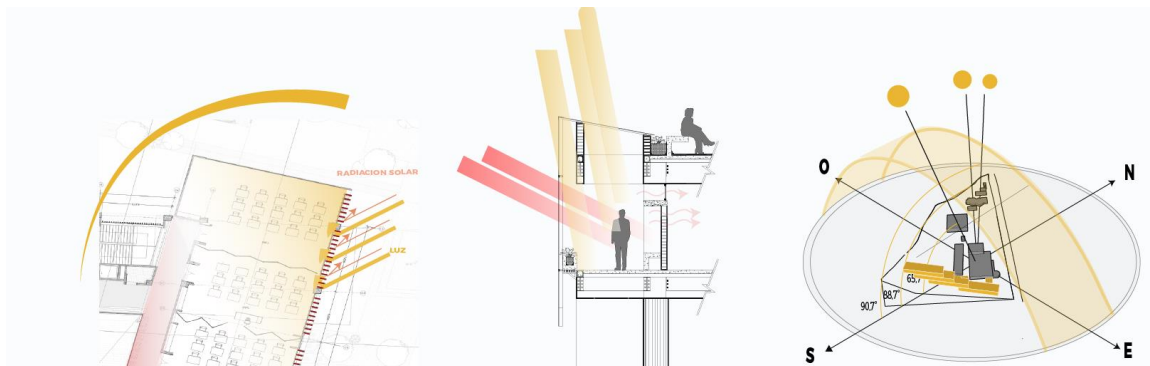


*Figura 75. Propuesta Urbana espacio público*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 14.4.1.2 Ambiental.

#### 14.4.1.2.1 Asoleación

La disposición del edificio de ampliación de la Facultad de Artes en el predio, en sentido occidente-oriente, aprovecha la iluminación norte y sur ideal para espacios de uso educativo, sin embargo, debido que el ángulo del eje norte-sur no es exactamente perpendicular al edificio, lo que se agudiza más aún en el solsticio de verano, se propone el uso de *brise-soleils* en las fachadas donde se localizan los espacios educativos (fachada sur en aulas, salas de profesores, talleres, espacios de investigación, etc.), con el fin de controlar la incidencia directa de la radiación solar al interior de estos espacios, favoreciendo la iluminación indirecta (Ver figura 76).



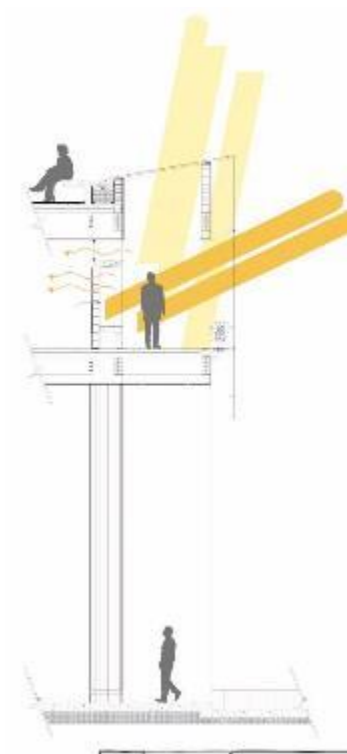
*Figura 76. Asoleación- brise-soleils ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

En la fachada del costado norte, donde se plantean recorridos y circulaciones, se propone una piel acristalada que ayude a la climatización natural del edificio (Ver figura 77).



*Figura 77. Vista desde patio fachada costado norte  
Fuente: Elaboración propia*

Se propone aprovechar la iluminación natural y la radiación solar en la mayoría de las horas del día para alcanzar el confort higrotérmico, por lo que se debe controlar y regular el ingreso directo de la radiación mediante sistemas permitan la captación de luz solar como, por ejemplo, espacios tipo invernaderos o solárium que ayuden a obtener una ganancia de calor interna, así evitar la pérdida de calor por medio del aislamiento térmico en la envolvente (Ver figura 78).



*Figura 78. Asoleación- corte fachada ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.4.1.2.2 Vientos

Los vientos preponderantes que inciden en el predio suben por el cañón del Río Pasto por la parte norte del Valle de Atriz encajonados entre el cerro Morasurco y las faldas del volcán Galeras.

La propuesta de implantación del proyecto arquitectónico de la ampliación del edificio de la Facultad de Artes y la propuesta del plan general urbano proponen barreras arbóreas en distintos portes y tipo de vegetación con el fin de mitigar la incidencia de los vientos preponderantes sobre el edificio de ampliación y el actual edificio de la Facultad de Artes, lo que se propone como un medio de controlarlos sin impedir las visuales que se encuentran en

dicha dirección (Ver Figura 79).



*Figura 79. Barrera arbórea, para minimizar vientos*  
*Fuente: Elaboración propia*

Debido a la escasa vegetación en el predio y a la necesidad de controlar la incidencia de los vientos preponderantes, el ruido procedente del alto tráfico la calle 18, y a que la propuesta del plan general urbano, se plantea el mejoramiento de los elementos del paisaje al interior del predio de la facultad, proponiendo recorridos y permanencias al exterior para el disfrute de la comunidad académica.

La propuesta general de arborización se enfoca básicamente en resolver o minimizar los efectos de los elementos que a nivel medioambiental puedan afectar de manera negativa



el proyecto y así mismo mejorar la vivencia y la sensación espacial y de confort de los usuarios tanto al interior como al exterior del proyecto.

En cuanto a problemas de ruido que puede interferir con la actividad académica al interior de los edificios se plantea sobre la calle 18 una barrera arbórea con árboles de pequeño mediano y gran porte dispuesta de manera paralela a la calle 18 y localizada al interior del predio, desde el edificio de ampliación de la Facultad de Artes hasta la clínica veterinaria (Ver figura 80).



*Figura 80. Barrera arbórea sobre la calle 18  
Fuente: Elaboración propia*

Al costado sur del predio al lado del edificio de ampliación de la Facultad de Artes se encuentra el Condominio Residencial Torobajo, con el fin de generar una barrera visual entre este y el edificio de ampliación de la Facultad de Artes, se propone una barrera arbórea

con árboles de gran porte a lo largo de todo el lindero desde la calle 18 hasta la diagonal 16 en el barrio Figueroa (Ver figura 81).



*Figura 81. Barrera arbórea, lindero conjunto residencial Torobajo  
Fuente: Elaboración propia*

### **14.4.1.3 Físico.**

#### **14.4.1.3.1 Topografía**

La propuesta del edificio de ampliación de la Facultad de Artes aprovecha en la propuesta de diseño la condición del predio de la Facultad de Artes el cual presenta variedad de pendientes aprovechables para realizar terraceos y conexiones en distintos niveles proponiendo así espacios arquitectónicos escalonados, escalinatas y recorridos los cuales se adaptan al terreno. La propuesta escalonada del edificio aprovecha la pendiente y transcurre entonces entre la calle 18 y diagonal 16 del barrio Figueroa (Ver Figura 82).



*Figura 82. Esquema propuesta topografía  
Fuente: Elaboración propia.*

#### **14.4.1.3.2 Visuales**

La propuesta de diseño del edificio de la ampliación de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño por su disposición alargada y aterrizada en sentido occidente-orientado aprovecha las visuales más importantes que posee el predio.

En dirección nor-orientado el proyecto hace énfasis en las visuales lejanas del cerro de Morasurco y en las visuales cercanas del campus universitario, que en el caso del predio se optimizan con la reubicación del parqueadero del antiguo edificio de la Facultad de Artes (Ver Figura 82). otras que se identifican son: hacia el sur-occidente el cerro de las Quintas de San Pedro, con su topografía en el sentido sur del Condominio de Torobajo, donde se plantea un colchón verde de árboles a todo lo largo del lote en ese costado el cual define una visual tranquila y sosegada relacionada con las aulas y demás espacios académicos.



*Figura 83. Visual lejana y cercanas*  
*Fuente: Elaboración propia*

En sentido norte donde el proyecto dispone de manera longitudinal los recorridos horizontales del edificio, aprovechando para ello las visuales cercanas relacionadas con la actual Facultad de Artes, las áreas verdes arborizadas con sus senderos y terraceos, el teatrino, el gimnasio, el coliseo Adriana Benítez, la clínica veterinaria y a lo lejos la visual de las faldas del volcán Galeras y la reserva natural de Chimayoy (Ver figura 83).

El uso de la topografía para lograr los escalonamientos en el edificio permite así aprovechar las mejores visuales que posee del predio de la Facultad de Artes.



*Figura 84. Potencial de visuales descendiendo por el paso elevado*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### **14.4.1.4 Elementos construidos.**

El proyecto de ampliación de la Facultad de Artes con su forma alargada incluye la propuesta del patio que lo articula espacial y funcionalmente al actual edificio de la Facultad de Artes.

En sentido longitudinal, de manera paralela a la calle 18, el plan general urbano articula de manera longitudinal los edificios existentes en el predio mediante recorridos, senderos y terraceos que articulan la secuencia de equipamientos ubicados en el predio de la Facultad de Artes. En esta secuencia se propone una cafetería y área de servicios que servirá de conector entre el actual edificio de la Facultad de Artes, la parte deportiva del gimnasio y el coliseo Adriana Benítez incluyendo el teatrino propuesto (Ver figura 84). Así mismo se proyecta la reubicación del parqueadero, con capacidad que triplica la del actual, localizándolo entre el coliseo Adriana Benítez y la Clínica veterinaria.



*Figura 85. Elementos construidos*  
*Fuente: Elaboración propia*

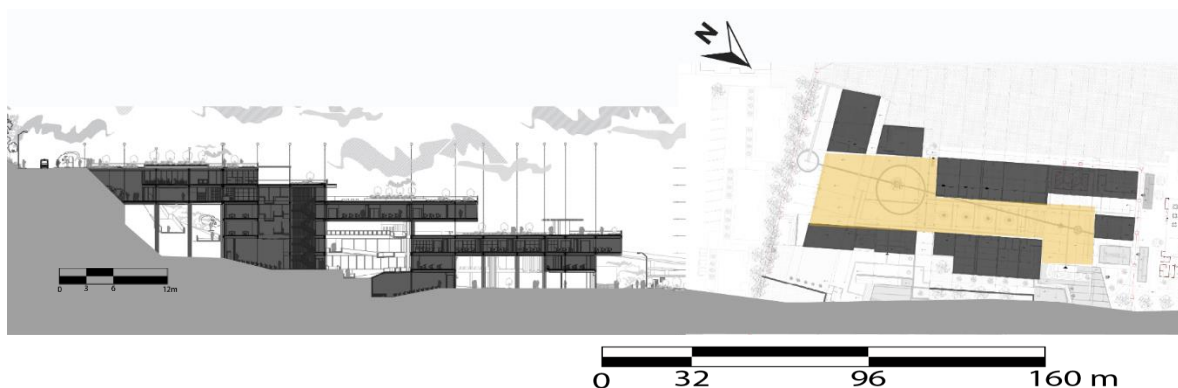
## **14.4.2 Formal**

### **14.4.2.1 Tipología.**

La propuesta arquitectónica del edificio de ampliación de la Facultad de Artes retoma, a nivel conceptual y espacial, elementos preexistentes del actual edificio de la Facultad de Artes, como lo es la tipología de patio. En ese sentido, el edificio de ampliación de la Facultad de Artes propone el desarrollo de la estructura espacial del nuevo edificio con la secuencia de espacios llenos y vacíos que transcurren de lo más definido tipológicamente como lo es el

patio (Ver figura 86), hasta llegar al espacio del paisaje y lo contemplativo, transcurriendo la secuencia de espacios transicionales que atraviesan el edificio.

Todo lo anterior se integra al actual edificio, desde la modulación estructural y espacial pasando por la geometría que se genera a partir de este. En consecuencia, la propuesta proyectual propone un edificio alargado que inicia con un patio y va ascendiendo por la ladera de la falda del volcán, generando la secuencia de los espacios ya descritos.



*Figura 86. Llenos y vacíos propuesta*  
*Fuente: Elaboración propia*

La tipología espacial de patio que desarrolla la propuesta proyectual se puede observar tanto en la planta como en corte (Ver figura 86), lo que fortalece aún más la secuencia espacial de masa y vacíos del proyecto.



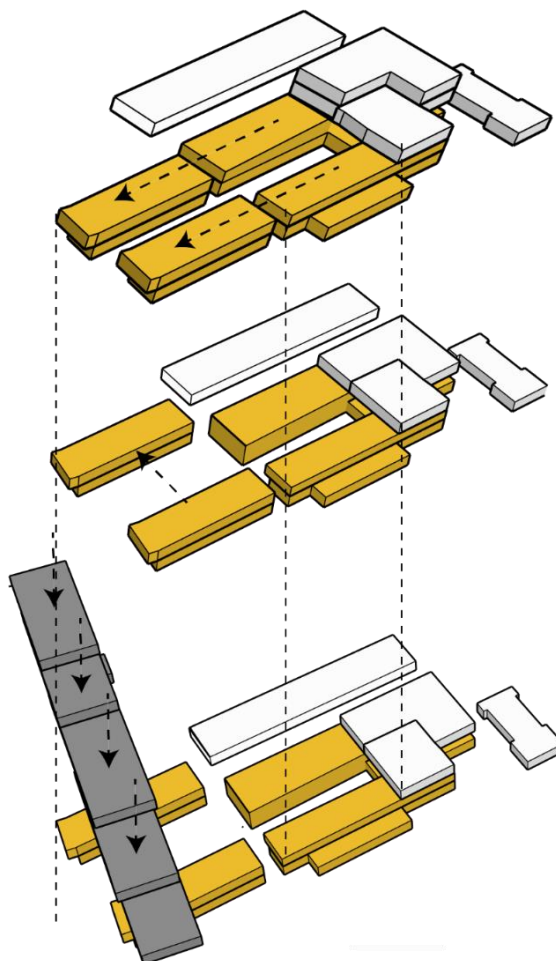
*Figura 87. Boceto tipología de ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

#### **14.4.2.2 Forma arquitectónica.**

La forma del proyecto de la facultad surge de las relaciones contextuales observadas en el lugar como de obedecer a ciertas determinantes como son la topografía y las preexistencias arquitectónicas, en especial la el actual edificio de la Facultad de Artes de



donde se retoman algunos elementos (Ver figura 88).



*Figura 88. Esquema de forma de la volumetría  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.4.2.2.1 La Geometría

La geometría del volumen de ampliación de la Facultad de Artes es de forma alargada y escalonada en forma de paralelepípedos sobrepuestos. De este volumen principal desprenden de manera “perpendicular” otros volúmenes más pequeños que conforman el

empate con el edificio preexistente de la facultad y los espacios transicionales como son el patio principal y otros espacios como el existente entre el área de talleres existentes y el nuevo edificio. (Ver Figuras 88).

#### 14.4.2.2.2 Retícula

La retícula tiene su origen en la continuidad geométrica del edificio existente de la Facultad de Artes y diagonal que en relación con el paramento de la calle 18 y la leve diagonal que propone el límite colindante del condominio residencial Torobajo en el costado sur. (Ver Figura 88).



*Figura 89. Paramento  
Fuente: Elaboración propia*

#### 14.4.2.2.3 Paramento

Los paramentos para la propuesta de ampliación están dados principalmente por la calle 18, el edificio existente de la Facultad de Artes con el que plantea la continuidad espacial y de uso, el límite con el colindante conjunto residencial Torobajo y la diagonal 16 en la parte superior del predio, tal como lo dispone la carta catastral urbana (Ver Figura 89).

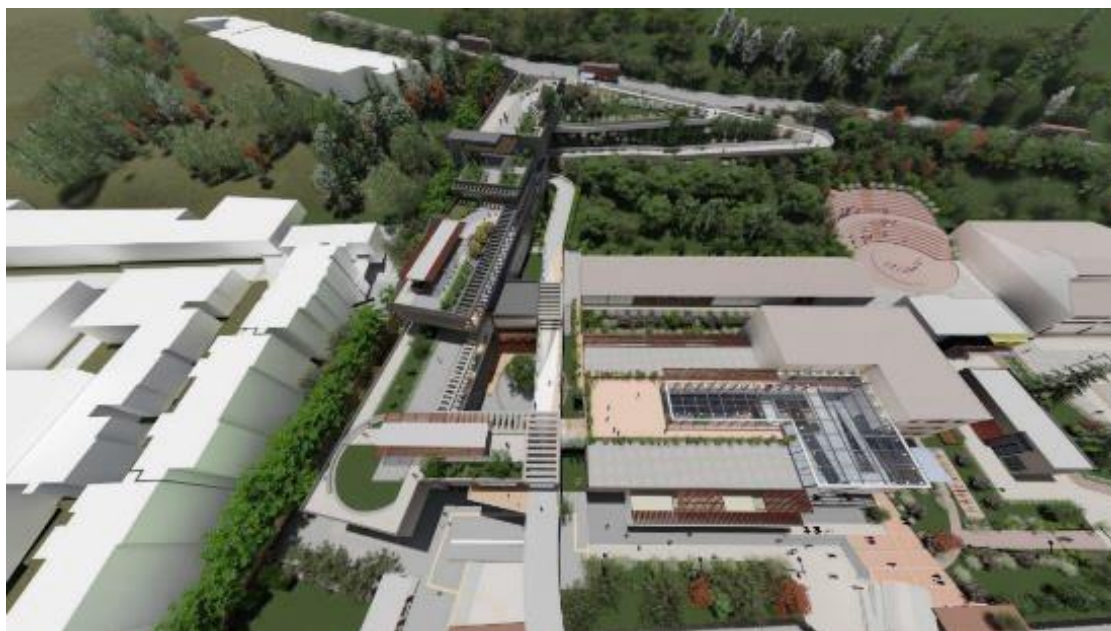
#### 14.4.2.2.4 Volumen

La geometría alargada de la propuesta arquitectónica del volumen del edificio de ampliación obedece a la necesidad de solución volumétrica y espacial para resolver la conexión en sentido Oriente - Occidente entre la calle 18 y la diagonal 16 (Ver figura 90).



*Figura 90. Volumetría alargada de la ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

Aprovechando la variable topográfica, en donde se observa la existencia de pendientes diversas algunas de ellas pronunciadas, el proyecto arquitectónico se resuelve mediante terrazas que van bajando por la pendiente desde el acceso peatonal desde la calle 16 hasta la calle 18, este terraceo permite se aprovechar el gran potencial de visuales del lugar (Ver figura 91)



*Figura 91. Terraceo de la ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

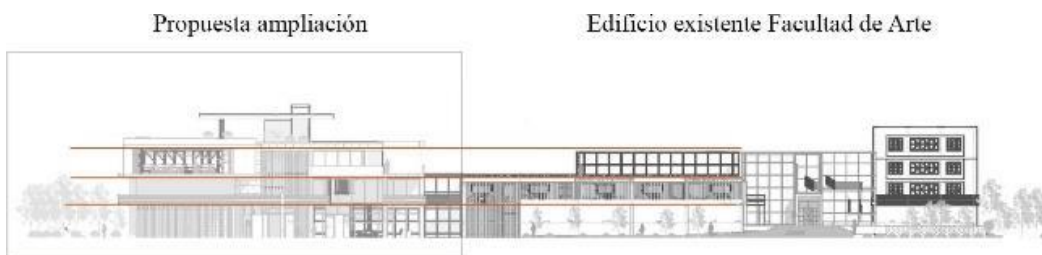
Por otra parte, la propuesta volumétrica y espacial desarrolla la secuencia de espacios definida bien sea por la masa o por el vacío tanto en planta como en corte, acompañando de esta manera los recorridos horizontales y verticales. Esta secuencia de llenos y vacíos permite que el volumen vaya jugueteando con el paso elevado, ya que en zonas se superpone, en otras continúan paralelos, en otras se abren generando vacíos y finalmente se juntan en una terraza pública sobre la calle 18 (Ver figura 92).



*Figura 92. Adaptación de la volumetría, por medio de escalonamiento*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### 14.4.2.2.5 Alturas

En relación con la sección vertical el proyecto de ampliación de la Facultad de Artes se acoge a las alturas que propone la edificación existente (Ver figura 93), respetando también las alturas propuestas por el *Concepto de Norma Urbanística N°. 0149 de 2019* y el *Concepto de Norma Urbanística N°. 0726 del 2022* que para edificaciones aisladas las alturas son hasta 5 pisos.



*Figura 93. Adaptación de alturas con respecto a la preexistencia*  
*Fuente: Elaboración propia*

### 14.4.2.3 *Color textura.*

El proyecto arquitectónico define tres categorías con el fin de definir los temas de color y textura relacionados íntimamente con la materialidad la materialidad y por supuesto en la definición de la imagen, el significado y la expresión del edificio a saber:

1. El adentro que discurre en dos ámbitos, el “común” relacionado con las áreas comunes tales como recorridos, permanencias interiores y espacios cerrados de uso común como auditorios y espacios múltiples (Ver figura 94). Por otro lado, se definen espacios íntimos como las aulas teóricas y talleres especializados relacionados específicamente con la actividad académica de los programas de la Facultad de Artes que tienen sede en Torobajo.



*Figura 94. El adentro*  
*Fuente: Elaboración propia*

2. El afuera que se entiende en relación con la envolvente del edificio que en este caso se propone diferente hacia el interior, es decir los patios relacionados con los recorridos generales del edificio. Hacia el exterior donde se proponen colores, texturas y una materialidad que comunique un significado e imagen relacionada con elementos contextuales como el volcán Galeras (Ver figura 95).



*Figura 95. El afuera*  
*Fuente: Elaboración propia*

La propuesta de texturas y colores entonces para el adentro se define, en los espacios comunes teniendo en cuenta la secuencia de los mismos tales como el foro, los espacios de permanencia y lo medioambiental paisajístico (Ver figura 96).



*Figura 96. Patio principal*  
*Fuente: Elaboración propia*

Al interior, un corazón “blando” en la expresión de la materialidad donde predomina el vidrio y la madera color natural dispuesta a manera de filtro de visuales y transiciones espaciales. El concreto visto se propone en la expresión estructural del puente que dispone el paso peatonal público (Ver figura 97) y en las columnas de soporte de la estructura general del edificio, proponiendo al mismo tiempo un material de fácil mantenimiento.





*Figura 97. Materialidad*  
*Fuente: Elaboración propia*

3. Al exterior, el afuera protege el adentro, lo abraza es la piel que permite la interacción con el contexto inmediato y al mismo tiempo define la interioridad, en consecuencia la expresión es dura combinada con elementos blandos que permiten soslayar el abrigo, lo blando, lo protegido, el patio, el foro, lo íntimo, el aula, la piedra volcánica gris oscura se convierte en la expresión tectónica de este concepto del abrigo, de lo duro y en un guiño conceptual al icono contextual más importante a nivel del paisaje de la ciudad de Pasto y su contexto inmediato, el Galeras, combinada ésta con el acero corten de los *brisse soleilss*, que protegen las aulas de la incidencia solar directa, al oxidarse dará los visos del fuego que la crea, el conocimiento que se construye en el tiempo y al fuego de la creatividad y la conciencia (Ver figura 98).



*Figura 98. Envoltura*  
*Fuente: Elaboración propia*

La propuesta al interior del edificio que contiene y alberga lo íntimo, lo privado del edificio, representado en pasillos y aulas define combinar el concreto visto con colorantes y el Chuckum, que es un material natural heredado de la cultura maya que utiliza la resina producida por el árbol que lleva su nombre y genera un color y una textura agradable y suave para los espacios académicos y al mismo tiempo es un material durable, lavable y de fácil mantenimiento. Este material una vez preparado se utiliza como un revoque o estuco sobre el pañete con un adherente que permite asegurar su durabilidad (Ver Figura 99).



*Figura 99. Combinación de materialidad*  
*Fuente: Elaboración propia*

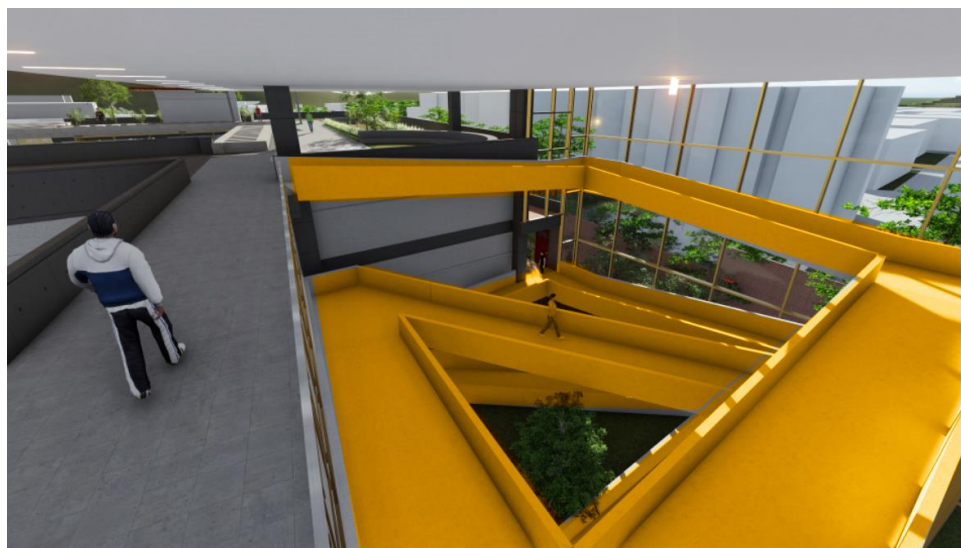
### ***14.4.3 Espacial***

La geometría que se genera a partir del edificio existente propone espacial y formalmente un edificio alargado que como ya se mencionó, inicia con un patio y va ascendiendo por la ladera de la falda del volcán generando la secuencia espacial que acompañará al usuario y establece los recorridos con en la sucesión de permanencias. El interés, la búsqueda y el descubrimiento mediante la alternancia de llenos y vacíos, tanto en planta como en corte. Acompañada esta secuencia de elementos de luz y sombra (Ver figura 100)



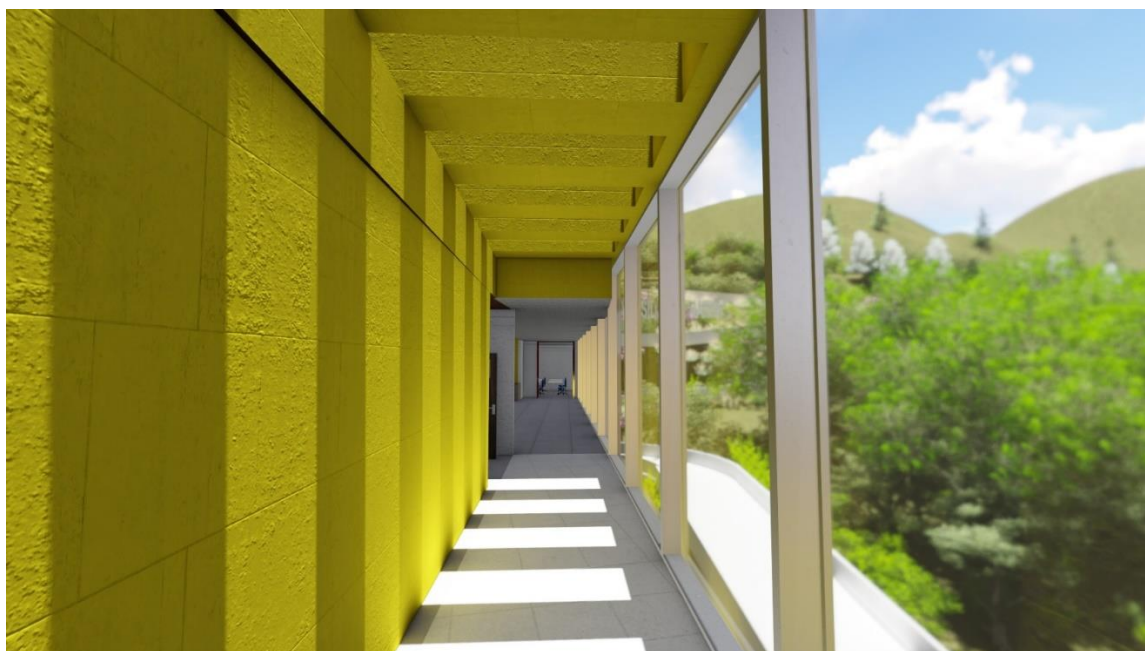
*Figura 100. Espacios transicionales*  
*Fuente: Elaboración propia*

Se proponen alternativa y secuencialmente profundidad de campo en el espacio o acortamiento de la percepción del mismo según sea el caso, “la rampa entre medianeras, la rampa que se llena de luz (Ver figura 101).



*Figura 101. Rampa principal*  
*Fuente: Elaboración propia*

El recorrido con un costado opaco y otro transparente, acompañando tanto el recorrido público que inicia en el tercer nivel del nuevo edificio llegando del campus principal en el costado oriental de la calle 18, como los recorridos y la secuencia de permanencias al interior del nuevo edificio, potenciando el carácter articulador de los recorridos de manera dinámica en la experiencia y la vivencia del espacio arquitectónico (Ver Figura 102).



*Figura 102. Estructura espacial-Composición del Espacio*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### **14.4.3.1 Relaciones espaciales.**

##### *Escala del campus de Artes*

Dentro del recorrido descrito, el campus universitario se convierte en una oportunidad para descubrir espacios de contemplación y permanencia que se derivan de los

recorridos planteados por la propuesta tanto a nivel público como privado, articulando en la nueva propuesta de ampliación de la Facultad de Artes lo contemplativo y paisajístico en la parte más alta de esta gracias a la terraza publica (Ver figura 103) , el paso elevado que se convierte en un mirador y las terrazas privadas, lugares de descanso y contemplación con jardines llenos de color, son espacios definidos por vegetación de mediano porte y la arquitectura existente.



*Figura 103. Terraza y mirador*  
*Fuente: Elaboración propia*

El teatrino mira hacia el paisaje que propone el cerro Morasurco y así transcurre la propuesta de lo deportivo, el gimnasio seguido de la nueva cafetería propuesta (Ver figura 104).



*Figura 104. Teatrino*  
*Fuente: Elaboración propia*

Lo lúdico, recinto intermedio del recorrido y la vivencia de la espacialidad propuesta por la estructura espacial del nuevo edificio de la Facultad de Artes que se integra y penetra lo construido para integrar la arquitectura (Ver figura 105), el medio ambiente y el paisaje, lo humano-sensitivo con lo académico de manera que genere una suave transición entre el adentro y el afuera, este espacio es acompañado por jardines y árboles de mediano porte de tal manera que permitan que el sol abrigue el espacio, las transparencias y las continuidades transversales, logradas al socavar la masa, las cuales se perciben al recorrer el edificio que el volumen se aliviane y así articule el bosque de

transición entre el Condominio Torobajo y el espacio académico.



*Figura 105. Lo lúdico*  
*Fuente: Elaboración propia*

Transición suave, tranquila y silenciosa, exceptuando el canto de las aves, entre la vivienda y el espacio académico, árboles de gran y mediano porte y jardines complementado con el hilo de agua, memoria a la importante preexistencia en este costado del predio (Ver figura 106).





*Figura 106. Costado oriente del volumen ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

*El lugar de encuentro de Ideas y Formación de Saberes. EL PATIO*

Este espacio por decirlo de alguna manera es el más “urbano” de la propuesta ya que se presenta como el espacio principal de la Facultad proponiendo la reunión, el intercambio de ideas y la discusión propias del quehacer académico y universitario. Por su carácter este espacio es el más “duro”, por así decirlo, del conjunto, propone un piso que se “agrieta” permitiendo así que el pasto surja y no deje de estar presente. Se complementa este espacio con pocos árboles de gran y mediano porte que sirvan de cobijo y abrigo, complementando la acción del paso peatonal público dos niveles más arriba, apoyado en una sola columna y en unas ménsulas en la fachada. (Ver figura 107).



*Figura 107. Patio-lugar de encuentro ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

### *Espacio de transición entre lo urbano y la facultad de Artes*

Con el fin de mitigar el ruido proveniente de la contaminación de lo vehicular pesado por la calle 18, se diseña un espacio con doble propósito, crear un espacio verde arbolado (árboles de mediano y gran porte), y gradas ajardinadas que resuelven las diferencias de nivel en sentido transversal paralelo a la calle 18 de tal manera que genere un espacio que se convierta en un parque lineal paralelo a ésta y a su vez genere un recorrido medio ambiental de aislamiento con la misma, que articula el nuevo edificio de artes con el edificio existente, la nueva cafetería, el gimnasio, el coliseo Adriana Benítez, el nuevo parqueadero propuesto y el edificio de medicina veterinaria.

Se pretende generar entonces un circuito medio ambiental y paisajístico que abrace la Facultad de Artes en su conjunto. (Ver Figura 108).



*Figura 108. Circuito arbóreo-proyecto ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia.*

#### **14.4.4 Funcional**

La propuesta arquitectónica del edificio de ampliación de la Facultad de Artes contempla varios aspectos más allá de la descripción meramente funcionalista, necesaria para explicar que el edificio funciona en relación con la apuesta espacial arquitectónica y no es un simple despliegue de un organigrama.

##### **14.4.4.1 Espacios transicionales en distintas escalas y momentos**

Los espacios transicionales que propone el proyecto se caracterizan en diversos tipos:

1. De lo urbano a lo común (paso elevado, terrazas públicas que contemplan lo paisajístico ambiental, accesos).
2. De lo común y los recorridos (rampas, escaleras) a lo íntimo, el aula.
3. De lo íntimo a lo externo como extensión, el balcón o la terraza, la cubierta ajardinada privada.
4. Intrusión del afuera al interior, extensión al interior de lo exterior.

Estos espacios de transición apoyan y complementan la estructura espacial haciendo énfasis en la vivencia de cada uno de ellos ya sea como preludeo a otros espacios de carácter más íntimo, o como remate de toda la experiencia espacial como lo es la cubierta ajardinada, la lúdica el paisaje y el medioambiente (Ver figura 109).

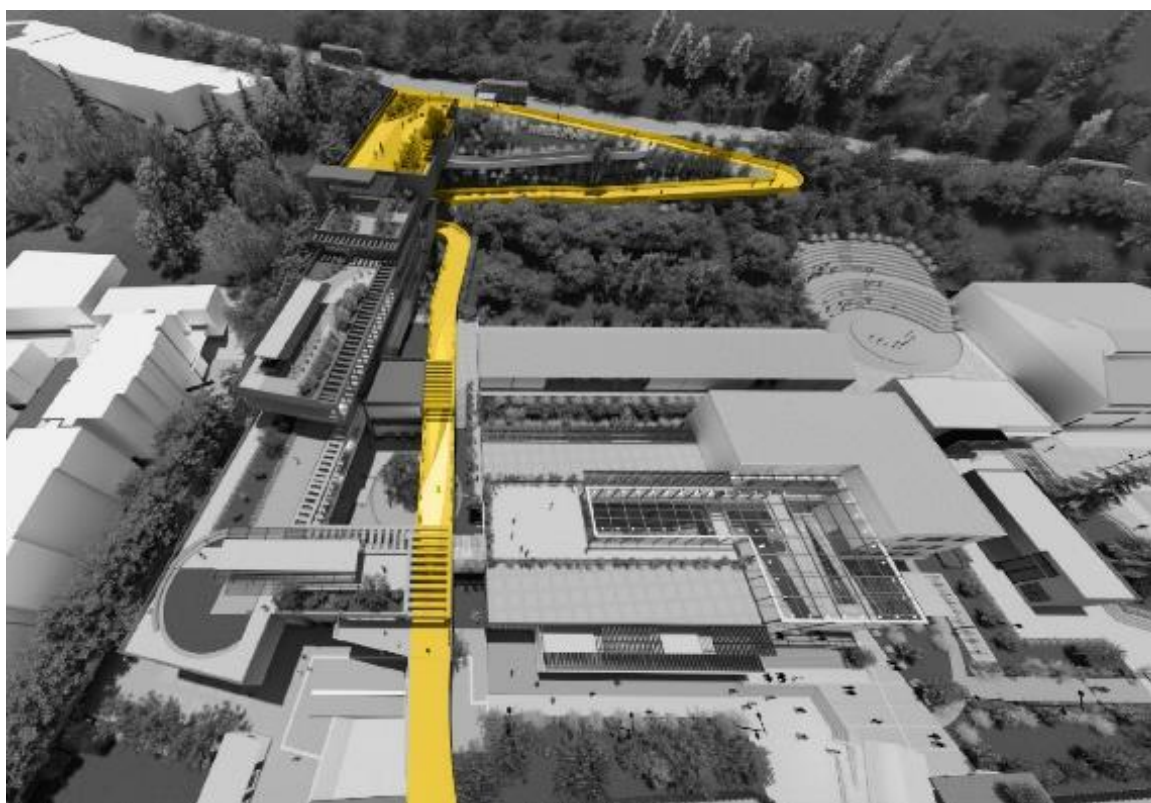


*Figura 109. Cubierta  
Fuente: Elaboración propia*

### *Lo público, lo privado y lo común*

En la definición de estas tres categorías relacionadas con el uso del espacio, el proyectopropone en su interior y en extensión hacia todo el campus de la Facultad de Artes lo siguiente:

*Lo público:* el puente que se constituye en un paso elevado que acompaña longitudinalmente el proyecto y articula paisajísticamente elementos del contexto inmediato y mediato como lo son el barrio Figueroa, el campus de la Facultad de Artes, el campus principal de la Universidad de Nariño y el cerro del Morasurco (Ver figura 110).



*Figura 110. Lo público*

*Fuente: Elaboración propia a partir de Archicad*

El paso elevado a su vez es un espacio transicional de lo público a lo común se enriquece con la vivencia de la estructura espacial propuesta por el proyecto, además de iniciar desde la Diagonal 16 en una Terraza pública que a su vez es cubierta de la ampliación Facultad de Artes (Ver figura 111).



*Figura 111. Terraza pública y cubierta de la ampliación Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

*Lo común:* expresado en la secuencia de espacios que parten del patio (foro, ágora) hacia los recorridos y espacios de permanencia (áreas de encuentro académico estudiantil y trabajo autónomo) y transicionales al interior y al exterior del edificio ya explicados con anterioridad. (Terrazas, balcones, cubiertas ajardinadas y elementos de la propuesta paisajística general del proyecto) (Ver Figura 112).



*Figura 112. Patio-continuidad Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 113. Común-remate de recorrido  
Fuente: Elaboración propia*

*Lo privado:* constituido por los espacios académicos propiamente dichos tales como talleres, aulas, laboratorios, biblioteca-mediateca, áreas de investigación etc., enlazados y articulados por los recorridos, los espacios de permanencia comunes, terrazas, balcones, cubiertas y demás espacios transicionales (Ver Figura 110).



*Figura 114. Privado, el aula*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Recorridos:* Articulan espacios comunes, permanencias y se jerarquizan mediante luz, sombra, color, textura y se enriquecen con el paisaje y las vistas, recorriendo la estructura espacial de llenos y vacíos los cuales ayudan a estructurar mejor el proyecto, El proyecto arquitectónico de la ampliación de la Facultad de Artes cumple la reglamentación urbana vigente, los requisitos especificados en el Título J y en el Título K del Reglamento NSR-10 que están relacionadas con los medios de evacuación, protección contra incendios, la señalización de los medios de evacuación, los materiales apropiados para la protección

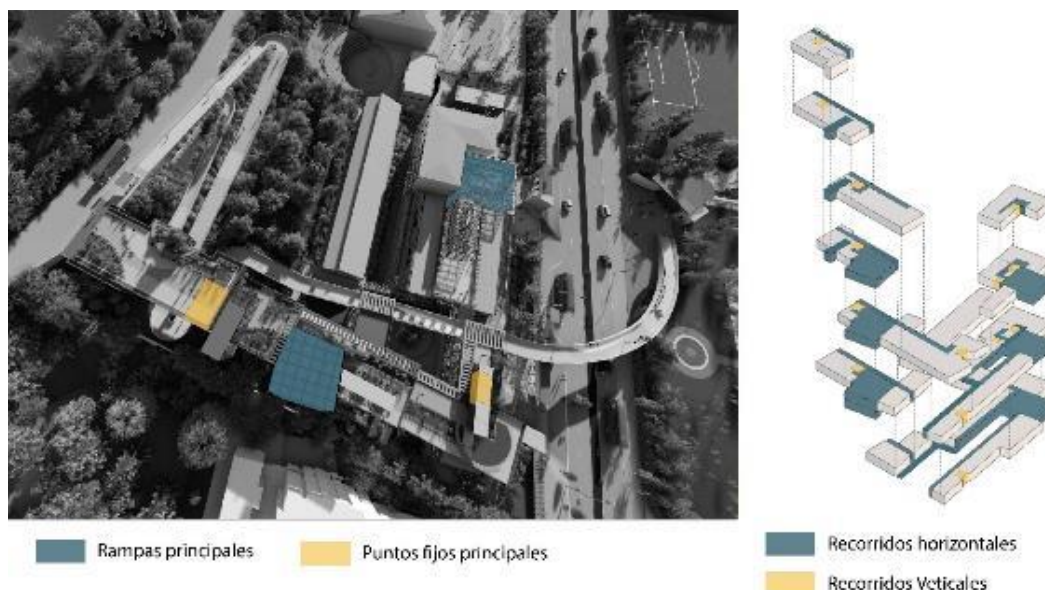


contra incendios de los medios de evacuación y elementos de seguridad anti impacto o caída como barandas y elementos vidriados, y además de acatar la *NTC 4140 Accesibilidad de Personas a Edificios y Corredores*, en este caso de proyecto de ampliación de la facultad de artes, la medida de pasillos, corredores, rampas son mayores a 2,0 metros de ancho y las, pendientes no superen el 9%.



*Figura 115. Rampa principal-proyecto ampliación Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

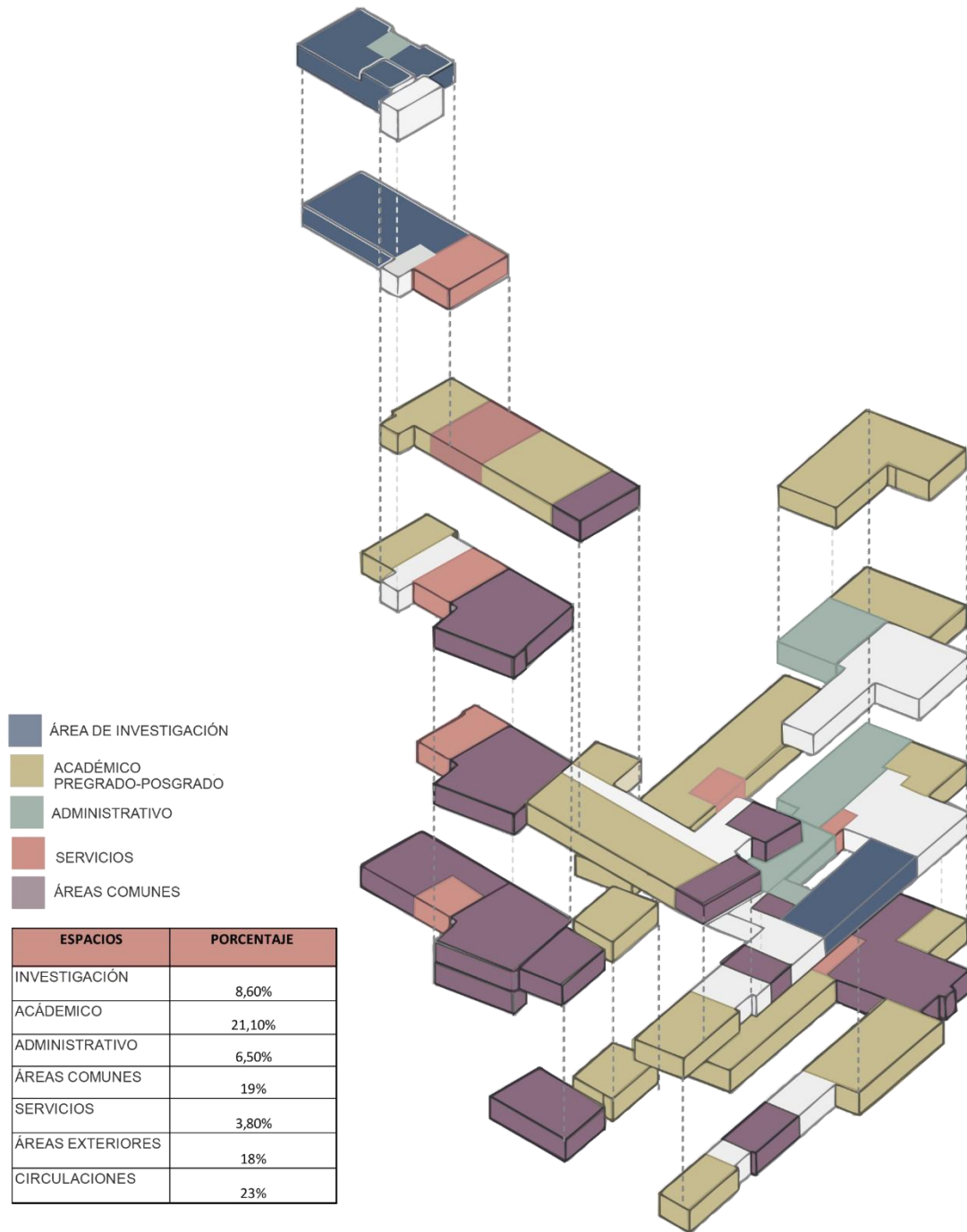
Entre los recorridos verticales, están las rampas, que permiten el acceso a la mayoría de los espacios a la población de movilidad reducida, entre las principales están la rampa del hall del actual edificio y otra localizada en el medio del volumen alargado de la ampliación (Ver figura 116), entre los recorridos verticales tenemos puntos fijos con escaleras y ascensor, localizados en el acceso principal, costado a la calle 18, y otro en la biblioteca.



*Figura 116. Esquema de recorrido del proyecto ampliación Facultad de Artes*  
*Fuente: Elaboración propia*

### *Propuesta de Actividades*

Dentro de la propuesta de actividades, el programa arquitectónico se distribuye tanto en planta como en corte teniendo en cuenta la secuencia propuesta de lo público, lo común y lo privado. En ese sentido el primer piso del proyecto y del campus de la Facultad de Artes se establece como el punto de partida y obtiene papel protagónico en esta secuencia. Con el fin de tener una lectura clara del programa arquitectónico en el proyecto del nuevo edificio se resume el mismo en seis elementos o capítulos donde se desarrollan actividades análogas o similares en cuanto al uso en cada una de ellas así: (Ver figuras 117).



*Figura 117. Esquema de actividades*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Académico (pregrado y posgrado):* compuesto de aulas de pregrado, postgrado, laboratorios de los distintos programas y talleres. Estas áreas localizadas en el nuevo proyecto a partir del segundo piso definido, excepto los talleres de maderas, marroquinería, metales, FAB-LAB por su maquinaria se encuentran en el primer piso igual que áreas comunes, dentro de la secuencia público, común, “privado”.

*Investigación (pregrado y posgrado):* compuesto de salas o espacios especializados tanto desde la arquitectura como del equipamiento para la actividad investigativa. Se propone en un lugar propicio para dicha actividad ya que requiere acceso especializado a la información, así como cierto nivel de aislamiento y tranquilidad. Para ello se localiza dentro del espacio de la biblioteca digital y mediateca en la parte superior del edificio en el costado del acceso por el barrio Figueroa.

*Administrativo:* esta actividad se refiere a las áreas destinadas a las oficinas de la Facultad de Artes, y de cada uno de los departamentos que la componen, a excepción hecha del departamento de Música. Como parte de estas áreas se incluyen las áreas de reunión, atención a estudiantes y áreas destinadas a trabajo docente, así como baterías sanitarias complementarias. Se localiza en el segundo y tercer piso del actual edificio de la Facultad de Artes.

*Áreas comunes:* en esta categoría se incluyen distintos tipos de espacios tanto internos como externos así:

*Auditorios:* localizados en relación con los primeros pisos en los distintos niveles del nuevo edificio.

*Biblioteca digital y mediateca:* en la parte más tranquila del nuevo edificio de la Facultad de Artes, en los últimos dos pisos del mismo con visuales al contexto mediato e inmediato.

*Cafetería y gimnasio:* localizados en el costado norte del actual edificio de la Facultad de Artes como paso obligado en la propuesta, tanto desde el interior del edificio como desde el exterior con el diseño de los recorridos y senderos propuestos.

*Accesos y espacios de recibo y distribución:* se proponen en el nuevo edificio tres puntos de acceso que están relacionados directamente con la estructura espacial propuesta y la propuesta de vinculación de lo público en donde el edificio participa de su articulación con el contexto:

*Acceso por primer piso calle 18:* acceso desde lo público a nivel de calle y espacio de recibo en doble altura (Ver figura 118).



*Figura 118. Acceso costado Calle 18*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Acceso por tercer piso calle 18 a nivel del paso elevado:* este punto se encuentra a un costado de la terraza pública que hace las veces de mirador, donde desemboca el recorrido iniciado desde el costado oriental de la calle y que transcurre sobre la misma (Ver figura 119).



*Figura 119. Acceso a desnivel costado calle 18*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Acceso diagonal 16 barrio Figueroa:* este lugar se enriquece con la presencia de una plaza pública que hace las veces de mirador. De igual manera conduce al inicio del recorrido del paso elevado que permite, mediante una bifurcación, dar ingreso al edificio de la ampliación de la Facultad de Artes en este nivel o continuar por el paso público elevado y llegar hasta el costado oriental de la calle 18 (Ver figura 120).



*Figura 120. Acceso diagonal 16*  
*Fuente: Elaboración propia*

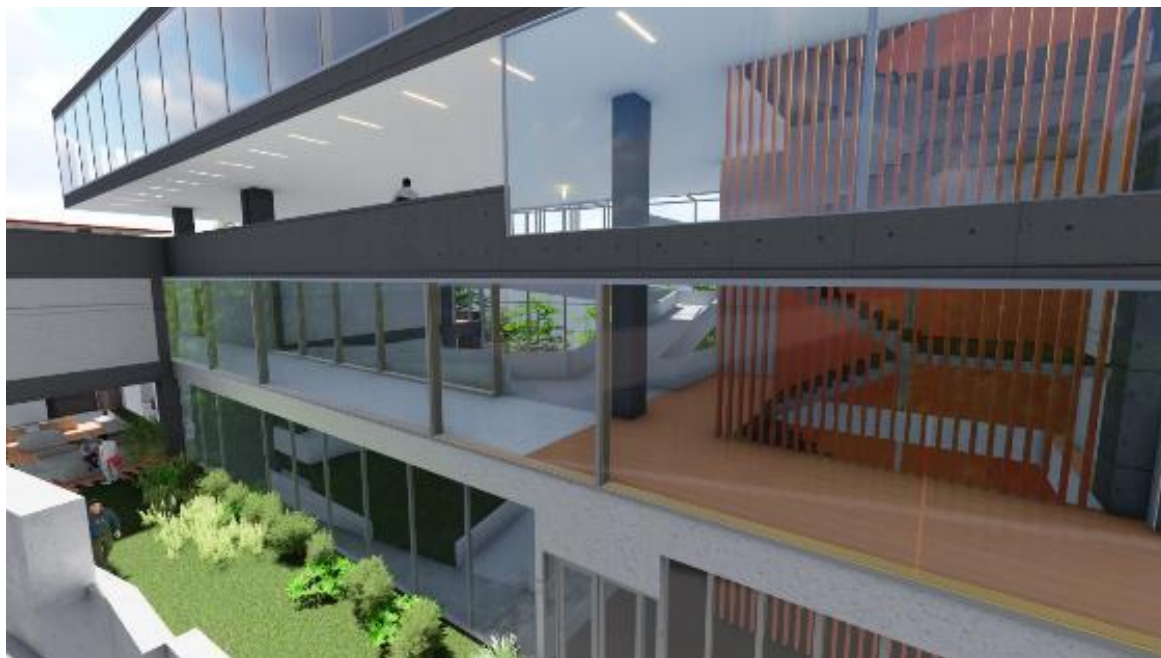
*Espacios de encuentro y trabajo autónomo:* localizados en los distintos niveles, principalmente en el primer y segundo nivel tanto del edificio nuevo como de la actual Facultad de Artes, relacionándose directamente con otros espacios comunes tanto internos como externos como lo son el foro (patio) lo lúdico, las áreas externas inmediatas y los recorridos que a su vez enlazan la nueva propuesta con el actual edificio y se constituyen en el espacio articulador en planta y en corte de todo el conjunto arquitectónico. (Ver figura 121)



*Figura 121. Espacios de encuentro y trabajo autónomo Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

*Recorridos y áreas de permanencia (balcones y terrazas):* localizados en remates de los recorridos los balcones y terrazas se entienden como espacios transicionales entre lo común y lo “privado” así como las cubiertas ajardinadas son remate de todo el recorrido espacial y arquitectónico propuesto (Ver figura 122).





*Figura 122. Recorrido y permanencia, lúdica*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Espacios comunes externos:* Conjunto compuesto por el foro (el patio), el espacio lúdico, lo paisajístico ambiental, los espacios arbolados, el teatrino, el espacio de transición y aislamiento sobre la calle 18 y los senderos y zonas verdes y parqueaderos que integran y articulan todo el campus de la Facultad de Artes con sus edificios como son el nuevo y el antiguo edificio de la Facultad de Artes, el gimnasio, la cafetería, el coliseo Adriana Benítez, la clínica veterinaria y el nuevo parqueadero propuesto (Ver figura 123).



*Figura 123. Lo común externo*  
*Fuente: Elaboración propia*

*Servicios:* estas áreas se refieren principalmente a servicios de apoyo al funcionamiento del edificio como son:

*Baterías sanitarias:* localizadas en el nuevo edificio en el punto de recorrido vertical de escaleras en el punto medio de la actual propuesta en cinco pisos. En la actual Facultad de Artes se propone la remodelación de lo existente con el fin de mejorar las condiciones actuales vinculando estos espacios hacia la fachada posterior del edificio.

*Cocina restaurante:* localizada en la cafetería en primer piso en el costado norte de la actual Facultad de Artes.

*Cuartos técnicos:* anexos al volumen de la cafetería en primer piso en el costado oriental de la misma, cercano a una entrada de servicio por el acceso de la calle 18 al coliseo Adriana Benítez.

*Basuras:* anexo al volumen de la cafetería en primer piso en el costado oriental de la misma. Cercano a una entrada de servicio por el acceso de la calle 18 al coliseo Adriana Benítez.

*Cuartos de mantenimiento:* anexo al volumen de la cafetería en primer piso en el costado oriental de la misma, cercano a una entrada de servicio por el acceso de la calle 18 al coliseo Adriana Benítez.

*Áreas exteriores:* Adicional a lo expuesto en el punto denominado espacios comunes externos, las áreas exteriores se complementan con espacios públicos propuestos tales como los espacios de acceso, rampas y plazoletas en los distintos niveles. (sobre la calle 18 y la calle 16ª – Barrio Figueroa.), y el puente o paso público que articula todo el campus universitario localizado en el tercer nivel del nuevo edificio.

#### *Programa arquitectónico y cuadro de áreas*

La propuesta arquitectónica toma en cuenta las conclusiones del análisis realizado observando

La intensidad horaria académica semanal de la utilización de los espacios donde se imparten las asignaturas de cada programa.

El cálculo del número de aulas que se requieren se realizó con base en las horas impartidas por cada materia en la actualidad, pero la propuesta del nuevo sistema de formación de algunos programas aún está en su etapa de formulación, por lo que no se obtienen datos exactos de nuevas asignaturas y sus horas de clases para calcular las aulas que se necesitan para las nuevas especialidades propuestas de artes plásticas y artes escénicas, pero sí se tendrán en cuenta los espacios que se requieren para estos programas.

Por lo anterior, se hace una estimación de aulas en general para los programas de la Facultad de Artes mediante la población de la comunidad académica proyectada a 20 años.

Para calcular la cantidad de aulas específicas, se hizo el siguiente análisis:

Horario (7:00 - 12:00 m y 1:00 pm - 7:00 pm)

$11 h \times 5 d = 55 \text{ horas activas por salón a la semana}$

$$\frac{\text{Uso de aula por asignatura semanal}}{\text{Horas semanales de uso por salón}} = \text{Cantidad de aulas}$$

Teniendo en cuenta los análisis anteriores que se relacionan con los requerimientos de espacios específicos por cada programa se obtiene (Ver tabla 10).

<b>Talleres Especiales</b>	<b>Hora por semana</b>	<b>Cantidad</b>
Dibujo	114	2
Pintura	18	1
Fotografía	20	1
Escultura	24	1
Talleres de arquitectura	40	4
Multimedia	167	3
Taller de diseño	208	4
Danza	18	1
Cueros	10	1
Maderas	9	1
Cerámicas	8	1
Joyas	8	1
Metales	8	1
Flexible	90	2
Salas de investigación	40	4
Fab-Lab	20	1
Diplomados	8	1
Taller bioclimático	12	1
Laboratorio de suelos	6	1
Laboratorio de material	56	1

*Tabla 10. Necesidades actuales de los programas impartidos en la Facultad de Artes  
Fuente: Elaboración propia*

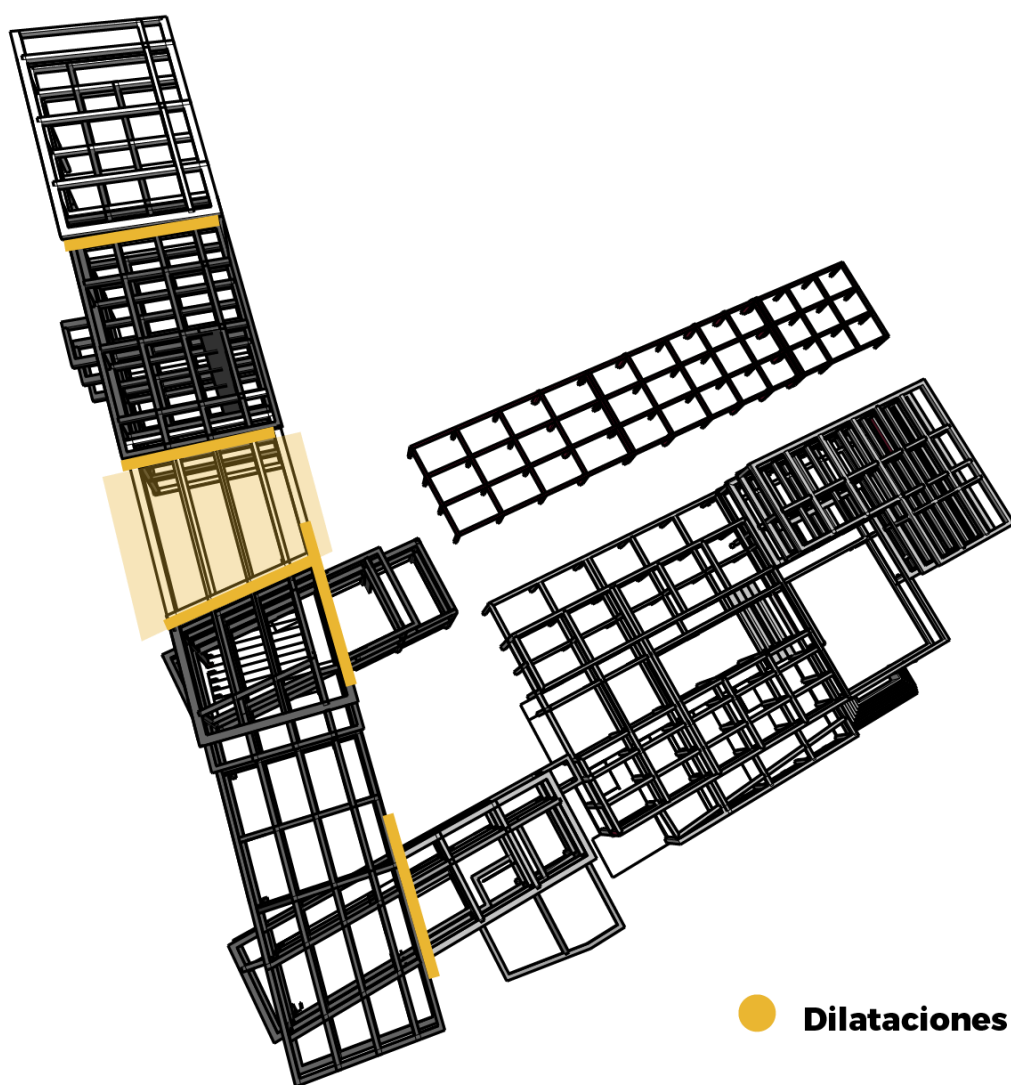
A continuación, se presenta el programa arquitectónico y de áreas, obtenido del análisis de las necesidades generales de la Facultad de artes y de las específicas de cada programa (Ver cuadro 3):

NUMERO ACTUAL ALUMNOS			PROYECCIÓN A 20 AÑOS				
1424			2624				
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO-AMPLIACIÓN FACARTES							
ZONA	PORCENTAJE	ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIO	SUB ESPACIO	NO USUARIOS	ÁREA TOTAL	
ACADEMICO	21.10%	AULAS PREGRADO	4	AULAS TEORICAS (20 ESTUDIANTES)	80	158	
			4	AULA-NID ARQUITECTURA ESTUDIANTES) (20)	80	308	
		TALLERES ESPECIALIZADOS- PREGRADO	4	TALLER DE DISEÑO (20 ESTUDIANTES)	60	327	
			1	AUDIOVISUALE	25	76	
			2	MULTIMEDIA (20 ESTUDIANTES)	60	169	
			1	AULAS TIPO AUDITORIO (25 ESTUDIANTES)	50	78	
			2	TALLER DE DIBUJO (15 ESTUDIANTES)	30	193	
			2	FLEXIBLES	40	166	
			1	CROMA Y VIDEO	15	76	
			1	LAB PRE Y PRODUCCION DE FORGRAFIA Y VIDEO	15	111	
			1	TALLER DE ESCULTURA	15	76	
			1	DANZA	25	73	
			1	FAB- LAB	15	177	
			1	LAB DE MATERIALES	15	153.4	
			1	TALLER PINTURA	15	76	
			1	TALLER DE MARROQUIN	25	76	
			1	TALLER DE MADERA	20	170	
			1	TALLER DE CERAMICAS	20	78	
			1	TALLER DE JOYERIA	20	64	
			1	TALLER DE METALES	25	105	
			1	PRUEBA DE MONTAJE	15	171	
		2	COMPUTO	20	196		
		POSGRADO	3	AULA DE POSGRADO (15 ESTUDIANTES)	15	264	
1	SALA DE REUNION		15	30			
INVESTIGACION	8.6 %		5	SALAS DE INVESTIGACIÓN (15 ESTUDIANTES)	15	200	
			2	WC	2	7.8	
ADMINISTRATIVO	6.5 %	OFICINAS PROGRAMAS (6)	6	DIRECCIÓN POR DPTO	10	598	
			6	SERETARIA POR DPTO	5		
			6	ARCHIVO POR DPTO	5		
			5	SALA DOCENTES	15		
			4	TUTORIAS Y ATENCIÓN A ESTUDIANTES	10		
			2	SALA DE ESPERA	6		30
ÁREAS COMUNES	19.0 %	AUDITORIO	2	SALA GENERAL TECNICA Y PROYECCIÓN	100	412	
			1	COCINA	1	235	
		1	MOSTRARIO	1			
		1	BODEGA	1			
		CAFETERIA	2	VESTIER	2	106	
			1	MESAS	1		
			1	RECEPCIÓN	1		
			1	MEDIATECA	3		
			1	VIDEOTECA (5)	50		26
			1	BIBLIOTECA	30		141
		BIBLIOTECA	1	CONSULTA VIRTUAL	2	92	
			1	TERRAZA-ÁREA LIBRE	20	106	
			ACCESOS	3	ACCESOS 1ER PISO	15	57
				ACCESO 3ER PISO	15	57	
		ACCESO FIGUEROA		15	112		
ESPACIOS DE ENCUENTRO Y TRABAJO AUTONOMO	6	ÁREA DE TRABAJO AUTONOMO		584			
RECORRIDOS Y AREAS DE PERMANENCIA	6	TERRAZAS		1423			
ESPACIOS COMUNES EXTERNOS	2	PATIO		500			
		RECORRIDOS	...				
		ZONAS VERDES	...				
	1	TEATRINO	300	883			
SERVICIOS	3.8 %		10	BATERIAS SANITARIAS	84	340	
			1	COCINA DE LA CAFETERIA	2	8	
			2	CUARTOS TECNICOS	1	75	
			1	BASURAS	2	9	
			1	CUARTO DE GAS	1	8	
			1	RAC TELEFONICA-FIBRA OPTICA-SISTEMAS	1	13.4	
			1	PAPELERIA	5	56.8	
				TOTAL	1436	9484.4	
Área construida							
Facultad de Artes modificado					4.901 m²		
Ampliación Facultad de Artes					5.998 m²		

**Cuadro 3. Programa arquitectónico**  
**Fuente: Elaboración propia**

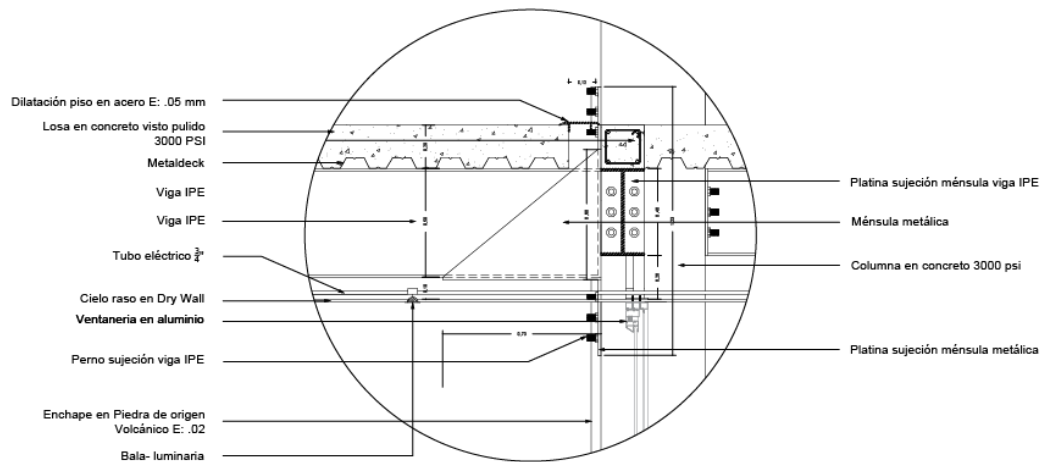
#### 14.4.5 Tecnológico

El esquema se resuelve estructuralmente mediante la creación de seis bloques estructuralmente independientes mediante cinco dilataciones sísmicas y constructivas (Ver figura 124).



*Figura 124. Dilataciones estructurales*  
*Fuente: Elaboración propia*

Una de estas dilataciones es el espacio de la rampa principal del proyecto (16 m) resolviendo la continuidad espacial arquitectónica y estructural en ese punto mediante la utilización de ménsulas para apoyar en ese tramo el cuarto piso, como se hace en la estructura de un puente, estructura simplemente apoyada (Ver figura 125).



*Figura 125. Dilatación en rampa principal, ménsula*  
*Fuente: Elaboración propia.*

#### **14.4.5.1 Estructura.**

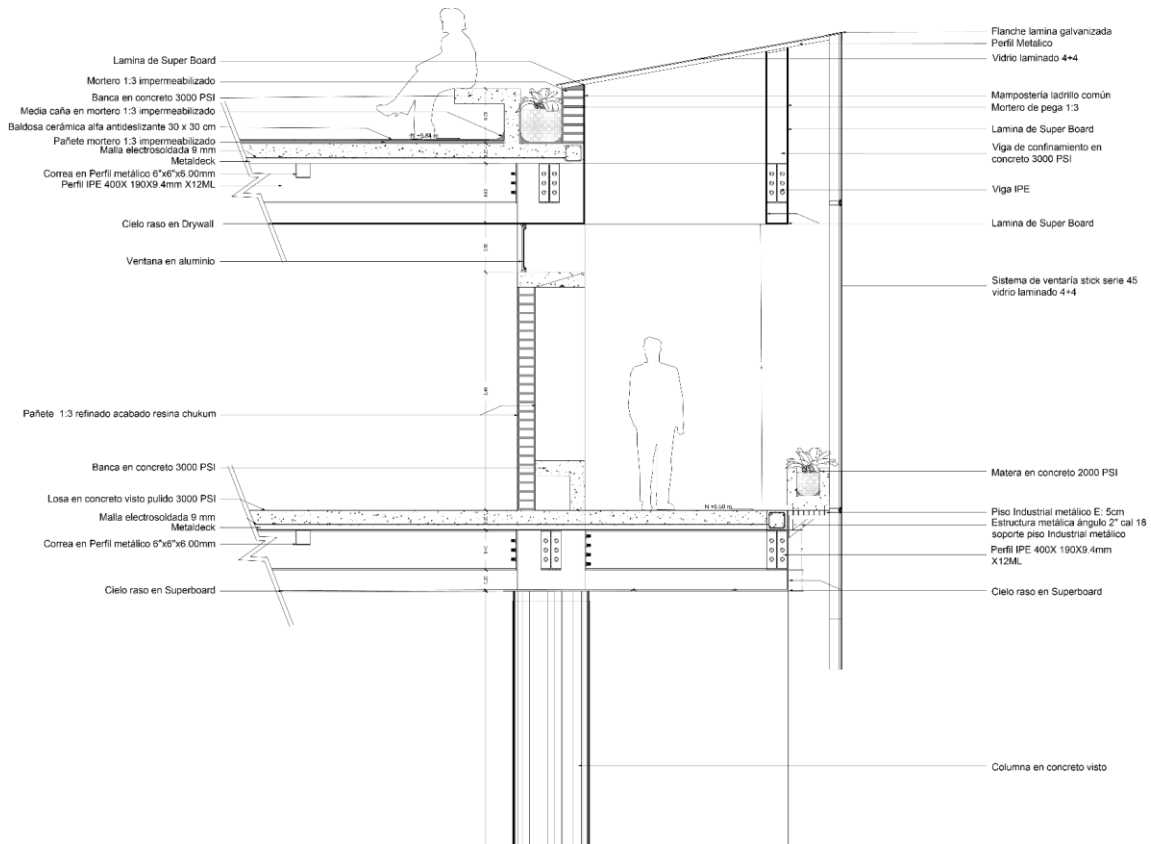
El concepto estructural que involucra la modulación y la materialidad relacionada técnicamente con el mismo es, primordialmente un sistema de vector activo (Ver Figura 126)





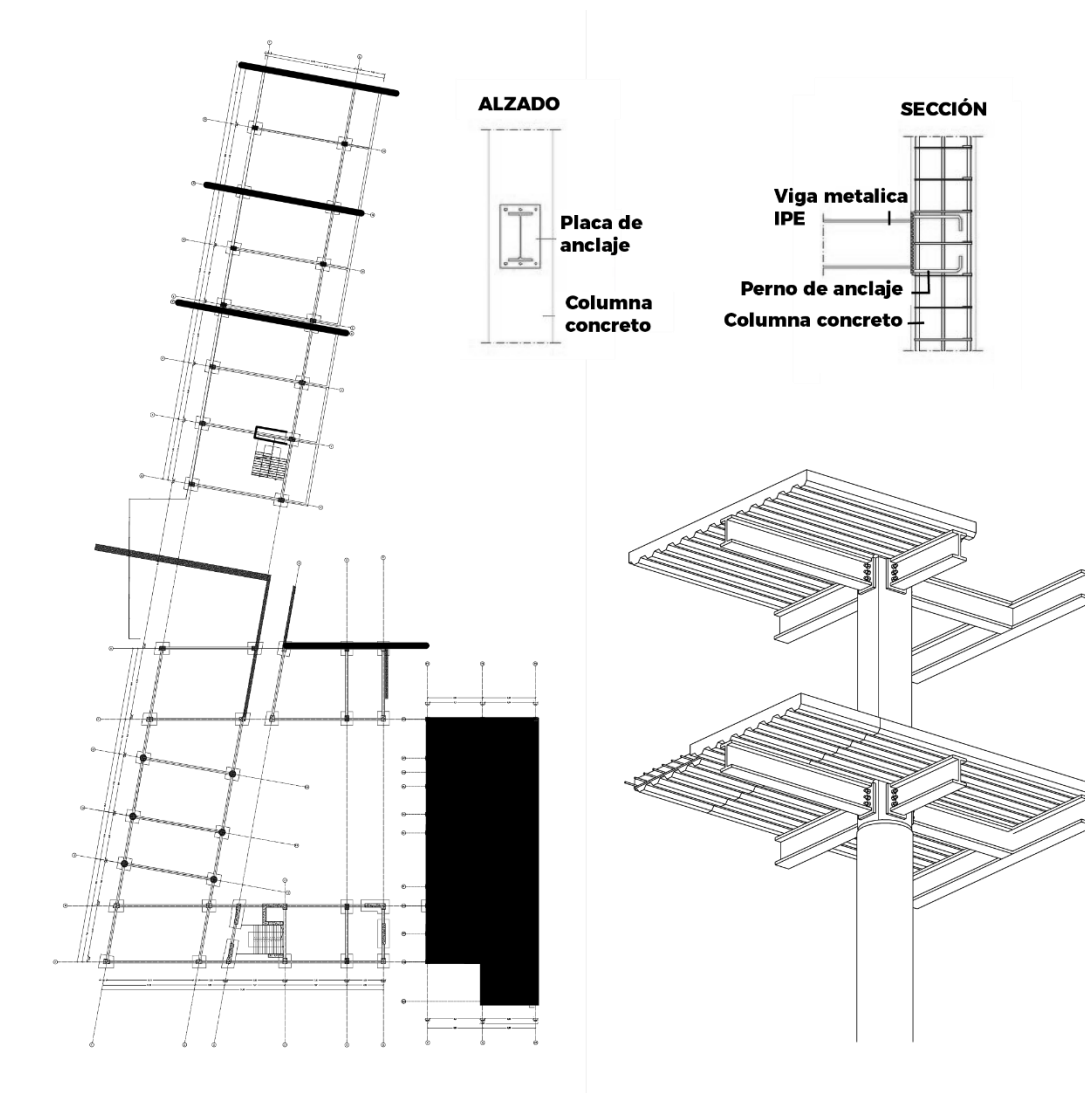
*Figura 126. Esquema estructural*  
*Fuente: Elaboración propia*

Desde el punto de vista de la materialidad estructural se propone una estructura de columnas en concreto, pantallas y muros de contención en concreto, vigas y entrepisos metálicos con losa en concreto (Ver figura 122).



*Figura 127. Corte fachada, patio principal*  
*Fuente: Elaboración propia*

Este sistema mixto permite evitar arriostramientos sobre las fachadas ya que dichas cargas se absorben por el sistema de columnas y pantallas en concreto, estas últimas localizadas principalmente en los puntos de baterías sanitarias, escaleras y ascensores (Ver figura 128), adicional a esto por el tipo de suelo que en este caso presenta sulfatos se recomienda para la cimentación colocar a los concretos aditivos como Sika fune o la utilización de cemento estructural en zapatas y pedestales y en general cualquier estructura en concreto armado que pueda estar expuesta a la acción química del suelo.



*Figura 128. Planta estructural*  
*Fuente: Elaboración propia*

## 15 Conclusiones

Considerando el proceso de investigación proyectual enmarcado dentro de los mecanismos relacionados con la investigación creación donde el producto de la investigación se concreta en un proyecto arquitectónico como respuesta a procesos investigativos en distintas escalas y áreas de estudio, se puede concluir que en general el proyecto arquitectónico se convierte entonces en el vehículo que permite articular procesos de reflexión que conciernen a un ámbito mucho más amplio que lo que comúnmente se conoce como “lote”.

En el caso específico del proyecto de ampliación arquitectónica de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño, los ámbitos de reflexión que atañen a la relación de un equipamiento de carácter público como lo es la Universidad de Nariño conlleva intrínsecamente la reflexión sobre la relación de lo “público” y lo “privado” en términos de uso del equipamiento y en la expresión espacial del mismo. Esta reflexión, que tiene que ver con la concepción de ciudad en cuanto al equilibrio armónico del espacio y en cuanto al uso, se traduce en nuestro caso en una sutil gradación del carácter del espacio de lo “público”, a lo “común” y a lo “privado” y se hace tangible espacialmente en lo urbano y en lo arquitectónico con el paso elevado, los espacios transicionales propuestos, el patio o foro, los recorridos internos, los remates terraceados que conectan con el paisaje, entendido este último dentro del ámbito de lo público, hasta llegar al aula de clase. En el edificio proyectado es una propuesta del papel que un equipamiento de carácter público, como lo es la Universidad de Nariño, debe ejercer en su entorno inmediato y mediato y de la responsabilidad que en ese sentido le compete.

Dentro de esta línea de pensamiento el proyecto arquitectónico aborda la responsabilidad social en cuanto al uso y el carácter de los espacios y de igual manera la relación con el medio ambiente y el paisaje, recursos estos que les pertenecen a todos y cada uno de los ciudadanos.

En este sentido, y entendiendo la función social del medio ambiente y del paisaje, el proyecto arquitectónico lo aborda exaltando mediante la propuesta de las terrazas y recorridos tanto públicos como comunes, siendo estos elementos los remates y sitios de estar y de conexión directa con el medio ambiente, el paisaje y la ciudad, promoviendo así el disfrute pleno por parte del ciudadano común y de la comunidad académica en general.

## 16 Recomendaciones

Desde la academia, la formación del arquitecto debe entonces procurar procesos de reflexión relacionados con el entendimiento multidimensional del contexto, de manera que la arquitectura responda no únicamente a elementos meramente funcionales, técnicos o comerciales, trascendiendo así la limitante del “lote”.

Por otro lado, se sugiere de igual manera que desde el aula de clase se entienda el proyecto arquitectónico, por pequeño que este sea, en relación con su papel y su responsabilidad en el ámbito urbano. Esto se podría traducir por ejemplo en algo tan sencillo y cotidiano como lo es el disfrute de un buen andén para caminar.

## 17 Bibliografía

Alcaldía de Pasto (2015). Plan de Ordenamiento Territorial Pasto Territorio Con-Sentido 2015-2027.

Sistema de levantamiento topográfico con estancia total (2012). Carta catastral urbana.

ICONTEC (2004). Norma Técnica Colombiana NTC 1000. Quinta actualización.

Weather Spark (2023). Informes climáticos. <https://es.weatherspark.com/y/20663/Clima-promedio-en-Pasto-Colombia-durante-todo-el-año> .

Universidad de Nariño (2023). Orígenes Facultad de Artes.  
<https://www.udenar.edu.co/facultades/artes/historia/>

Raquimán Ortega, Patricia; Zamorano Sanhueza, Miguel (2017) Didáctica de las Artes Visuales, una aproximación desde sus enfoques de enseñanza. *Estudios Pedagógicos*, vol. XLIII, núm. 1, 2017, p. 439-456.

Correal Pachón G.D., V. R. (2011). Espacios de Aprendizaje. Sobre modelos pedagógicos y el aprendizaje del proyecto arquitectónico. *Revista de Arquitectura* , p. 13,80-91.

Ferrer, M. M. (13 de junio 2017). La Experiencia Sensorial de la Arquitectura. *primavera*, p. 16-17.

Ramírez Paredes, K.G. (2019). El Aprendizaje Basado en Investigación en el diseño gráfico. Una intervención en el contexto educativo mexicano. En Redine (Ed.), *Estrategias y metodologías didácticas: perspectivas actuales*, p. 41-49.

KEPES, R. (18 Julio - Diciembre 2018). El trasfondo didáctico del teatro. *Revista KEPES Año 15*, p. 11-44.

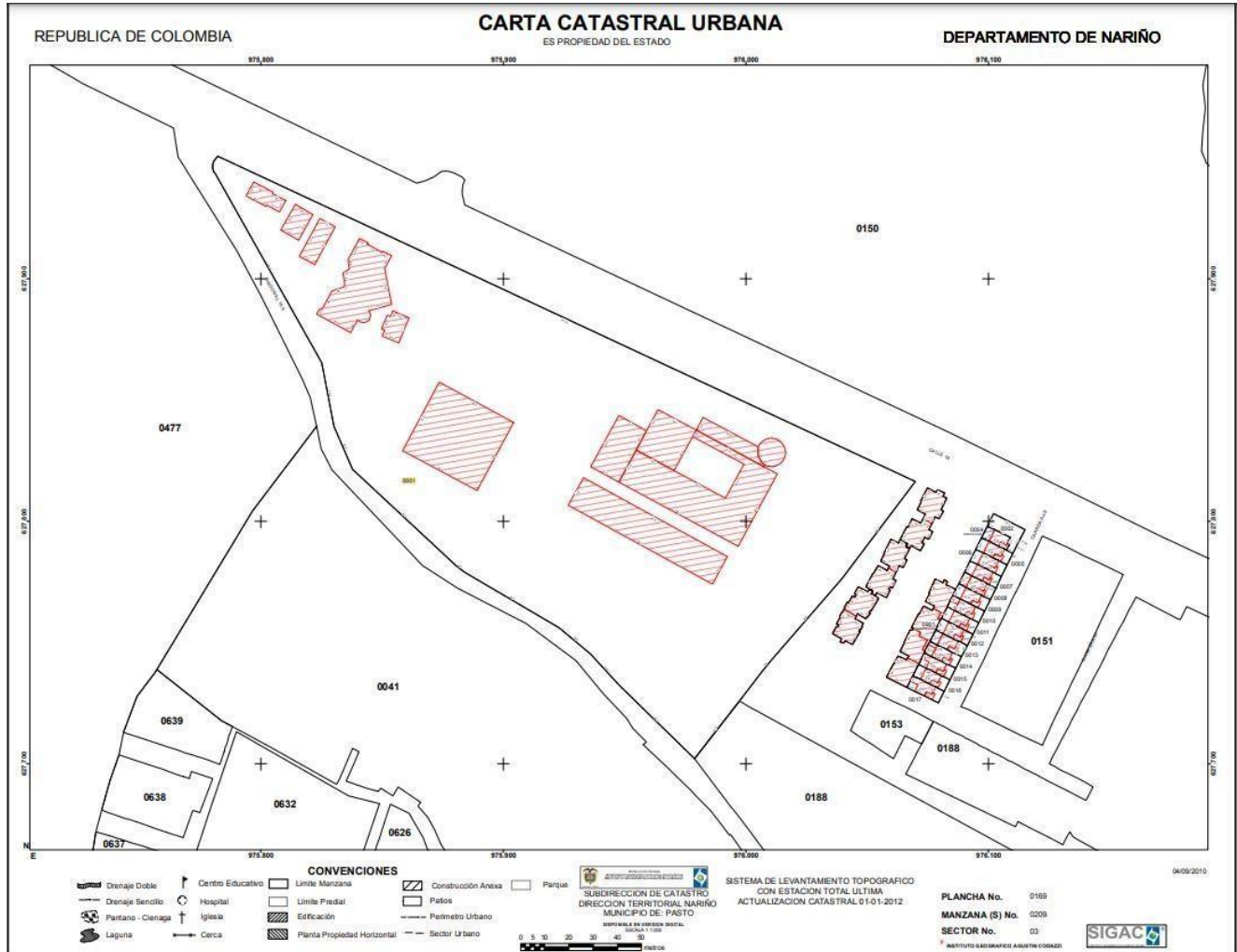
Ovalle, M. A. (May/Aug. 2005). Constructivismo en la pedagogía del diseño industrial, ¿qué aprenden los alumnos? *Revista de Estudios Sociales. Print versión ISSN 0123-885X*, No.21.

Paredes, K. G. (2006). La investigación en diseño gráfico y su impacto en la formación del profesional.

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. (2003 - 2005). *Didáctica de las Artes Visuales, una aproximación desde sus enfoques de enseñanza.*



18 Anexos



Anexo A. Carta Catastral Urbana

**CONCEPTO DE NORMA URBANÍSTICA**  
**Suelo Urbano**  
**No Radicado: 0726 del 2022**

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 004 del 14 de abril de 2015, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pasto, 2015 - 2027 PASTO TERRITORIO CON - SENTIDO y con el código catastral No.:

**52001 010300150012000**

No. Predial Nacional: 520010103000000150012000000000

En el Municipio de Pasto, se clasifica de la siguiente manera:

**CLASIFICACIÓN DEL SUELO :**

CLASE DE SUELO : Urbano  
 UNIDAD TERRITORIAL : Centro  
 ÁREA MORFOLÓGICA HOMOGÉNEA : C-6  
 SECTOR NORMATIVO : 1

**TRATAMIENTO URBANÍSTICO : renovación por reactivación**

**Código Morfológico de Alturas** : CMA5P

**Edificabilidad** : Tipo 1, 2 o tipo 3

**CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD :**

EDIFICABILIDAD TIPO 1. Para la aplicación de este tipo de edificabilidad se deberán cumplir de forma obligatoria los siguientes parámetros:

Edificabilidad	Actuación Urbanística	Tipo Edificatorio	Código morfológico de altura	Índice de Construcción máximo	Índice de ocupación máximo	Altura	Cargas urbanísticas	Condicionantes
1	Edificación	Adosado	CMA5P	3,5	0,7	5 pisos	Cargas tipo 1.	Cumplimiento de normas volumétricas

EDIFICABILIDAD TIPO 2. Para la aplicación de este tipo de edificabilidad se deberán cumplir de forma obligatoria los siguientes parámetros:

Edificabilidad	Actuación Urbanística	Tipo Edificatorio	Índice de Construcción	Índice de ocupación	Altura Máxima	Altura Máxima en zonas receptoras de derechos de	Cargas urbanísticas	Condicionantes
2	Edificación	Adosado	Resultado	0,75	10 pisos	12 pisos	Cargas tipo 2	Frente mínimo del predio mts 14 Mts. Cumplimiento de normas volumétricas

*Anexo B. Concepto de norma urbanística*

EDIFICABILIDAD TIPO 3. Para la aplicación de este tipo de edificabilidad se deberán cumplir de forma obligatoria los siguientes parámetros:

Edificabilidad	Actuación Urbanística	Tipo Edificatorio	Índice de Construcción máxima	Índice de ocupación máxima	Rangos de altura	Área mínima de predio (m2)	Frente mínimo de predio	Cargas urbanísticas	Condiciones
3	Edificación	Aislado	2,5	0,5	0 a 5 pisos	625	25	Cargas tipo 3	Cumplimiento de normas volumétricas
			3,5	0,35	6 a 10 pisos	900	30		
			4,5	0,3	11 a 15 pisos	1225	35		

\* Nota: Para acceder a una de las edificabilidades plasmadas en este concepto, se deben cumplir con cada una de las condicionantes y demás requisitos como rangos de altura, índices, áreas, frentes mínimos normas volumétricas, restricciones para las áreas en condición de riesgo entre otros.

#### AFECCIONES:

<b>Condición de Riesgo Volcánico</b>	: Flujos de lodo secundario	<b>Ronda Hídrica</b>	: No aplica
	: Bajo		
<b>Condición de Riesgo Flujos de lodo</b>	: No aplica	<b>Condición de Riesgo Subsistencia</b>	: No aplica
<b>Restricción por flujos de lodo (Sector)</b>	: No aplica	<b>Condición de Riesgo Inundación</b>	: No aplica
<b>Condición de Riesgo Remoción en Masa</b>	: No aplica	<b>Líneas Alta Tensión</b>	: No aplica

#### OBSERVACIONES:

##### A1\_ Aplicación edificabilidad

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 230: Edificabilidad aplicable al tratamiento de renovación urbana en sus modalidades, para la modalidad de reactivación serán las tipo 1 y 2 en tipo edificatorio adosado y la tipo 3, en tipo edificatorio aislado.

##### A2\_ Aplicación edificabilidad

Sin observaciones

##### A3\_ Aplicación edificabilidad

Acuerdo 004 de 2015, Aplicación de normas volumétricas, ARTÍCULO 266: Aislamiento para edificación adosada, ARTÍCULO 267: Aislamiento para edificación aislada; ARTÍCULO 268: Aislamiento de los edificios de acuerdo al RETE, ARTÍCULO 269: Antejardines, ARTÍCULO 271: Ceramiento de antejardines, ARTÍCULO 273: Altura de piso, ARTÍCULO 275: Dimensiones máximas de voladizos, ARTÍCULO 276: Altura libre mínima para el voladizo, ARTÍCULO 278: Culatas, ARTÍCULO 282: retoceros, ARTÍCULO 283: Iluminación y ventilación de espacios, ARTÍCULO 284: Paramentos, ARTÍCULO 285: Fachadas.

##### C1\_ Cargas urbanísticas


Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 253: Cargas tipo 1, 2 o 3.

##### C2\_ Cargas urbanísticas

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 253: Cargas tipo 1, 2 o 3. Aplicación de formulas para cesión, traslado y/o compensación. Párrafo primero: El acceso al área construida que supera la altura reguladora del modelo morfológico de altura es posible únicamente con el cumplimiento de lo especificado para la edificabilidad tipo 2. Párrafo segundo: En suelo urbano, las actuaciones de edificación inferiores a 90 m2 no serán objeto de cargas urbanísticas.

##### C3\_ Cargas urbanísticas

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULOS: 252 al 261.

 <b>ALCALDÍA DE PASTO</b>	<b>PROCESO GESTION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>			
	NOMBRE DEL FORMATO			
	CONCEPTO DE NORMA URBANÍSTICA			
	VIGENCIA	VERSIÓN	CODIGO	CONSECUTIVO
7-oct-16	01	GOF-F-009	0726	

**N1\_Normas complementarias y especificaciones**

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 282: Retroceso. Es la separación de la edificación hacia el interior del predio en los linderos laterales y frontal, que se exige para poder superar la altura del modelo morfológico de alturas en edificación adosada cuando se opta por la edificabilidad tipo 2. La medición del retroceso, a diferencia del aislamiento, inicia en el piso siguiente al establecido en el código morfológico de alturas.

**N2\_Normas complementarias y especificaciones**

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 286: Normas volumétricas para inmuebles con tratamiento de conservación por fuera del PEMP Centro Histórico.

**Condición de Riesgo Volcánico**

Acuerdo 004 de 2015, cumplimiento ARTÍCULO 250: La aplicación del índice de ocupación en cada una de las edificabilidades establecidas en el presente artículo queda sujeta además a lo establecido en las restricciones para las áreas en condición de riesgo por flujo de lodo secundario especializadas en el Plano EA27.

Acuerdo 004 de 2015, ARTÍCULO 91: Restricciones para las áreas en condición de riesgo por el fenómeno de amenaza volcánica Galerías.

**Condición de Riesgo Inundación**

Sin observaciones

**Condición de Riesgo Remocion en Masa**

Sin observaciones

**Restricción por flujos de lodo (Sector)**

Sin observaciones

**Ronda Hídrica**

Sin observaciones

**Líneas Alta Tensión**

Sin observaciones

**Condición de Riesgo Subsistencia**

Sin observaciones

Fecha de expedición: lunes, 21 de febrero de 2022



Atentamente,

  
 Para verificación digital:  
<https://www.firmadigitalmunicipal.gov.co>  
**DIEGO PAUL MARTÍNEZ ERAÑO**

Subsecretario de Aplicación de Normas Urbanísticas

Digitó : DANIEL ANDRADE OJEDA

*Anexo C. Proceso gestión de ordenamiento territorial*

## CONCEPTO DE NORMA URBANÍSTICA No. 0149 DE 2019

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 004 del 14 de abril de 2015, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Pasto 2015 – 2027 PASTO TERRITORIO CON-SENTIDO, el predio identificado con el código predial 01-03-0209-0001-000 del Municipio de Pasto, se clasifica de la siguiente manera:

CLASE DE SUELO:	URBANO
UNIDAD TERRITORIAL:	GALERAS
ÁREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS:	G-6
SECTOR NORMATIVO:	2
ESTRATO:	9 INSTITUCIONAL
NORMATIVIDAD:	<b>NORMA URBANÍSTICA DE EQUIPAMIENTOS</b>
	<b>SUELO DE PROTECCIÓN – Plano EE2 del POT</b>
MODELO MORFOLÓGICO DE ALTURAS:	CMA3P; Código morfológico de alturas 3 pisos.

EDIFICABILIDAD PARA EQUIPAMIENTOS:

TIPO DE EQUIPAMIENTO	LOCALIZACIÓN E ÍNDICE DE OCUPACIÓN
Equipamientos con área superior a 1.000 m <sup>2</sup> :	<b>Edificabilidad tipo 1, para optar edificabilidad adicional (edificabilidad 2) se tendrá en cuenta los retrocesos establecidos en las normas volumétricas.</b>
	<b>Los nuevos equipamientos con estas características se deben localizar sobre vías arteriales A3, A2 o A1.</b>
	<b>Índice de ocupación máximo del 60%</b>
Equipamientos con área inferior a 1.000 m <sup>2</sup>	Edificabilidad tipo 1.
	Índice de ocupación máximo del 75%

**PERFIL VIAL - DISEÑO PARA LA INTERVENCIÓN DE AVANTE:**

<b>TRAMO:</b>	<b>CALLE 18</b>
LADO:	A
TIPO DE VÍA:	VÍA EJES ARTERIALES A1
Separador central:	2.60 metros
Calzada principal:	6.30 metros
Andén:	2.80 – 5.50 metros
<b>Distancia al eje:</b>	<b>10.40 – 13.10 metros</b>

**PROYECCIÓN ANILLO ARTERIAL PAISAJÍSTICO A2 TRAMO FIGUEROA:**

<b>TRAMO:</b>	<b>DIAGONAL 16 A</b>
LADO:	C
TIPO DE VÍA:	ANILLO ARTERIAL PAISAJÍSTICO A2 TRAMO FIGUEROA.
Carril vehicular + Carril SEPT:	7.00 metros
Franja de protección vehicular:	0.80 metros



SC-05R027056



NIT: 891280000  
CAM Anganoy vía Los Rosales II

Teléfonos: +(57) 2 7296360, +(57) 2 7291919, +(57) 2 7292000. - Fax: +(57) 2 7223347  
Código Postal 520001 Correo electrónico: [estratificación@planeacion.pasto.gov.co](mailto:estratificación@planeacion.pasto.gov.co)  
- Es su responsabilidad ecológica imprimir este documento



# PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 1.70

ESCALA 1:125



## AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO ARQUITECTÓNICO

FACULTAD DE ARTES UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
SEDE TOROBAJO

TRABAJO DE GRADO  
SAN JUAN DE PASTO  
20 DE ABRIL 2005

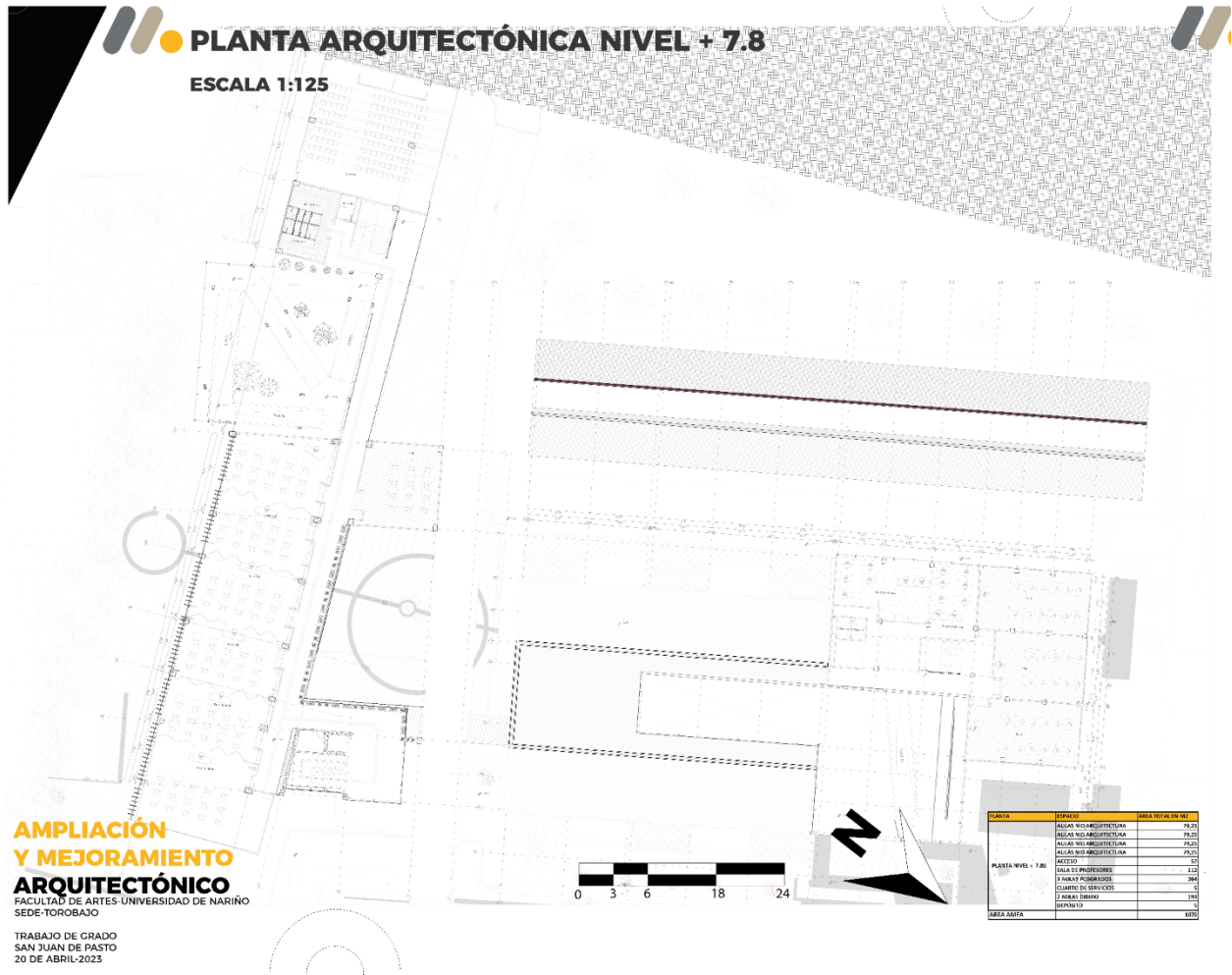


PLANTA	DESCRIPCIÓN	ÁREA TOTAL (mts <sup>2</sup> )
PLANTA 1	CUBIERTA ALICEROS	122
PLANTA 2	CONCRETO	13
PLANTA 3	CONCRETO DE MONTAJE	264
PLANTA 4	CONCRETO	37
PLANTA 5	CONCRETO DE MONTAJE	11
PLANTA 6	CONCRETO	11
PLANTA 7	CONCRETO	11
PLANTA 8	CONCRETO	11
PLANTA 9	CONCRETO	11
PLANTA 10	CONCRETO	11
PLANTA 11	CONCRETO	11
PLANTA 12	CONCRETO	11
PLANTA 13	CONCRETO	11
PLANTA 14	CONCRETO	11
PLANTA 15	CONCRETO	11
PLANTA 16	CONCRETO	11
PLANTA 17	CONCRETO	11
PLANTA 18	CONCRETO	11
PLANTA 19	CONCRETO	11
PLANTA 20	CONCRETO	11
PLANTA 21	CONCRETO	11
PLANTA 22	CONCRETO	11
PLANTA 23	CONCRETO	11
PLANTA 24	CONCRETO	11
PLANTA 25	CONCRETO	11
PLANTA 26	CONCRETO	11
PLANTA 27	CONCRETO	11
PLANTA 28	CONCRETO	11
PLANTA 29	CONCRETO	11
PLANTA 30	CONCRETO	11
PLANTA 31	CONCRETO	11
PLANTA 32	CONCRETO	11
PLANTA 33	CONCRETO	11
PLANTA 34	CONCRETO	11
PLANTA 35	CONCRETO	11
PLANTA 36	CONCRETO	11
PLANTA 37	CONCRETO	11
PLANTA 38	CONCRETO	11
PLANTA 39	CONCRETO	11
PLANTA 40	CONCRETO	11
PLANTA 41	CONCRETO	11
PLANTA 42	CONCRETO	11
PLANTA 43	CONCRETO	11
PLANTA 44	CONCRETO	11
PLANTA 45	CONCRETO	11
PLANTA 46	CONCRETO	11
PLANTA 47	CONCRETO	11
PLANTA 48	CONCRETO	11
PLANTA 49	CONCRETO	11
PLANTA 50	CONCRETO	11
PLANTA 51	CONCRETO	11
PLANTA 52	CONCRETO	11
PLANTA 53	CONCRETO	11
PLANTA 54	CONCRETO	11
PLANTA 55	CONCRETO	11
PLANTA 56	CONCRETO	11
PLANTA 57	CONCRETO	11
PLANTA 58	CONCRETO	11
PLANTA 59	CONCRETO	11
PLANTA 60	CONCRETO	11
PLANTA 61	CONCRETO	11
PLANTA 62	CONCRETO	11
PLANTA 63	CONCRETO	11
PLANTA 64	CONCRETO	11
PLANTA 65	CONCRETO	11
PLANTA 66	CONCRETO	11
PLANTA 67	CONCRETO	11
PLANTA 68	CONCRETO	11
PLANTA 69	CONCRETO	11
PLANTA 70	CONCRETO	11
PLANTA 71	CONCRETO	11
PLANTA 72	CONCRETO	11
PLANTA 73	CONCRETO	11
PLANTA 74	CONCRETO	11
PLANTA 75	CONCRETO	11
PLANTA 76	CONCRETO	11
PLANTA 77	CONCRETO	11
PLANTA 78	CONCRETO	11
PLANTA 79	CONCRETO	11
PLANTA 80	CONCRETO	11
PLANTA 81	CONCRETO	11
PLANTA 82	CONCRETO	11
PLANTA 83	CONCRETO	11
PLANTA 84	CONCRETO	11
PLANTA 85	CONCRETO	11
PLANTA 86	CONCRETO	11
PLANTA 87	CONCRETO	11
PLANTA 88	CONCRETO	11
PLANTA 89	CONCRETO	11
PLANTA 90	CONCRETO	11
PLANTA 91	CONCRETO	11
PLANTA 92	CONCRETO	11
PLANTA 93	CONCRETO	11
PLANTA 94	CONCRETO	11
PLANTA 95	CONCRETO	11
PLANTA 96	CONCRETO	11
PLANTA 97	CONCRETO	11
PLANTA 98	CONCRETO	11
PLANTA 99	CONCRETO	11
PLANTA 100	CONCRETO	11

Anexo D. Planta arquitectónica nivel +1,70 mts



Anexo E. Planta arquitectónica nivel +4,10 mts

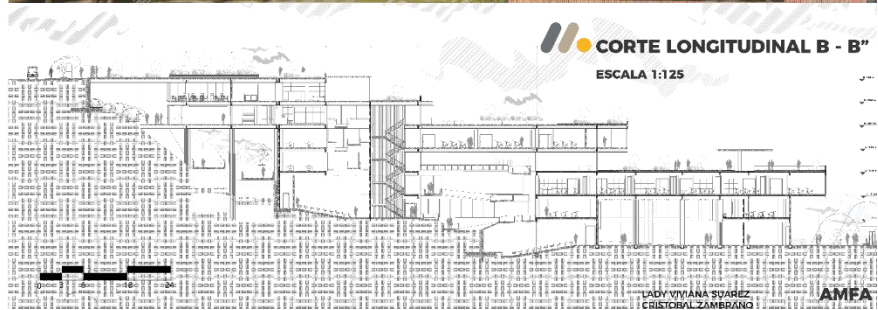
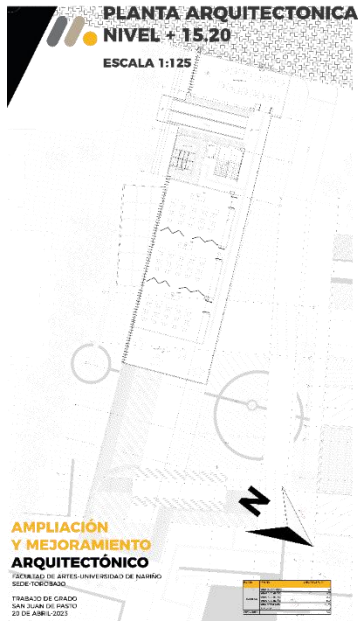


*Anexo F. Planta arquitectónica nivel +7,8 mts*

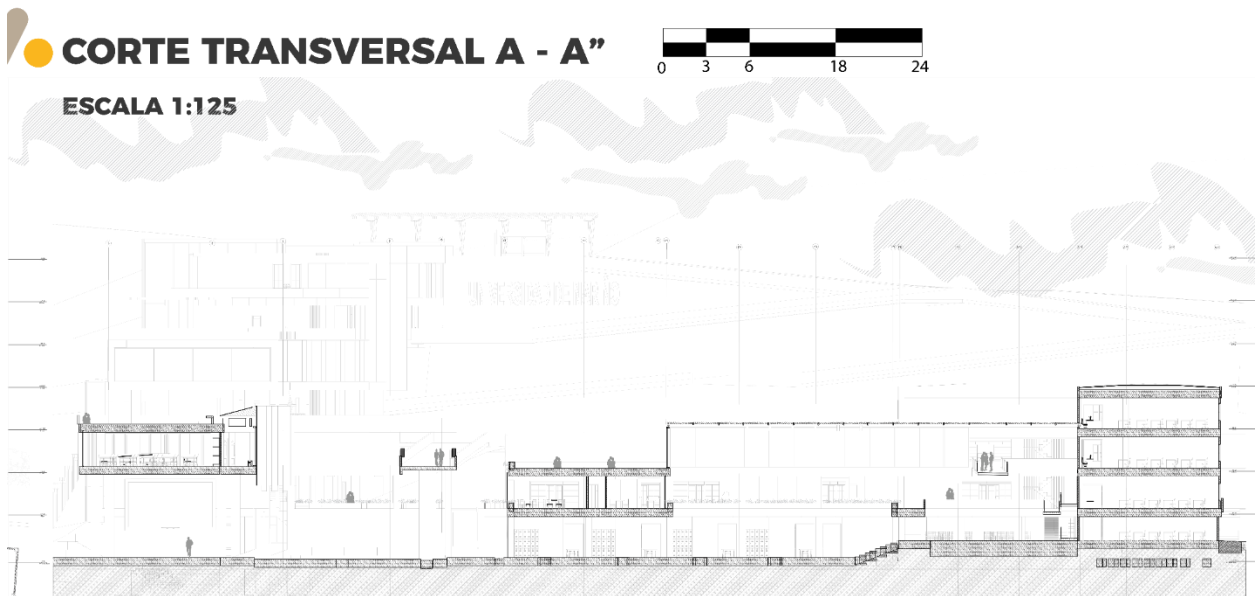




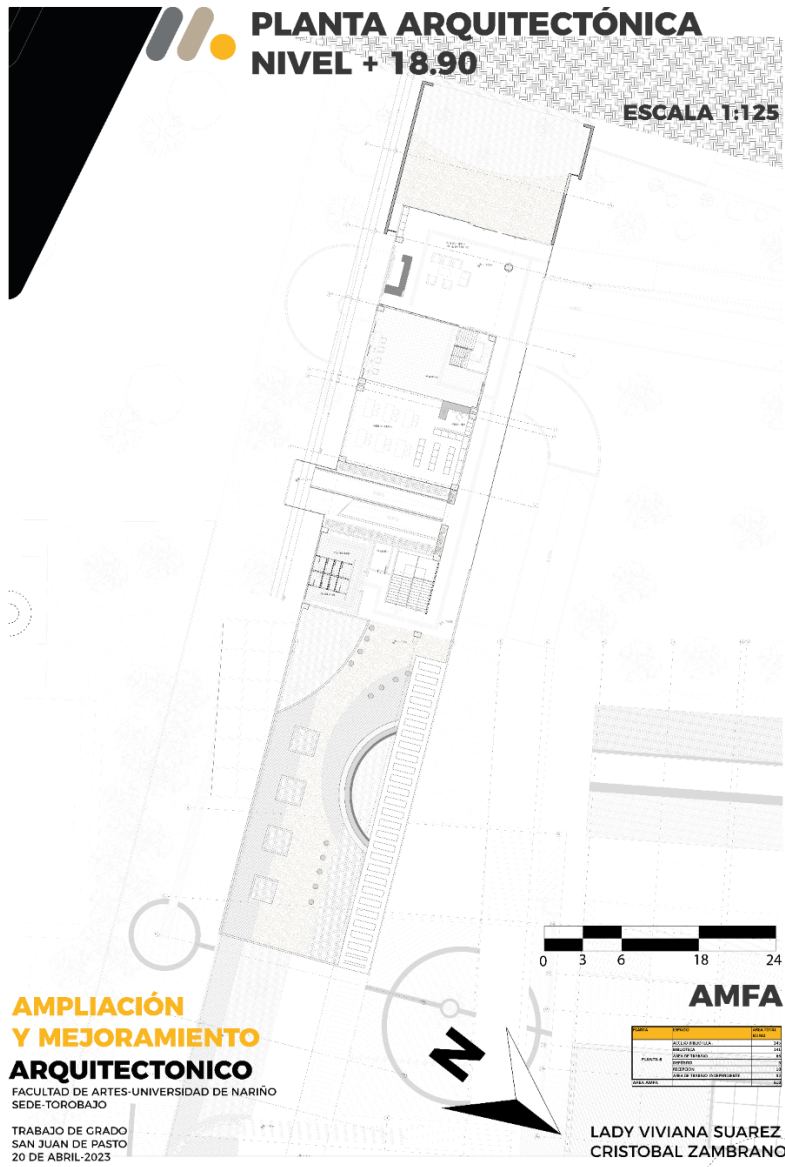
*Anexo G. Planta arquitectónica nivel +11,5 mts*



Anexo H. Planta arquitectónica nivel +15,20 mts



Anexo I. Corte transversal A-A'



Anexo J. Planta arquitectónica nivel +18,9 mts



*Anexo K. Planta arquitectónica nivel +22,6 mts*

<https://drive.google.com/drive/folders/16NdOhpFZwujVvS2fa4kA3ia0k-prCHtd?usp=sharing>

*Anexo L. Acceso drive planimetría*