

Complejo hotelero termal rural del municipio de Cumbal
Lugar de trabajo: Cumbal- Nariño

Jhon Jairo Aguirre Alpala

Universidad Cesmag
Facultad De Arquitectura Y Bellas Artes
Programa De Arquitectura
San Juan De Pasto
2023

Complejo hotelero termal rural del municipio de Cumbal

Lugar de trabajo: Cumbal- Nariño

Jhon Jairo Aguirre Alpala

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

Asesor:

Juan Carlos Gallego López

Arquitecto – especialista en restauración y conservación del patrimonio colombiano, maestría en gestión pública del turismo, sostenibilidad y competitividad

Universidad Cesmag

Facultad De Arquitectura Y Bellas Artes

Programa De Arquitectura

San Juan De Pasto

2023

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, 10 de noviembre 2023.

A mis padres

Miriam Alpala y Carlos Aguirre por ser el pilar fundamental, esas personas tan maravillosas que me apoyan en cada de una mis decisiones, gracias porque sin importar las condiciones siempre estuvieron allí firmes dando lo mejor de ellos para ver su hijo triunfar.

A mi hermano

Carlos Eduardo Aguirre por creer en mí apoyándome, brindándome esas energías tan positivas para cumplir mi sueño de ser un gran arquitecto y poder seguir cumpliendo muchas metas más.

A mi hermana

Jenny Aguirre por ser la persona que me impulso a seguir la carrera como arquitecto y creer en mí, gracias porque a pesar de que no hemos compartido mucho en la vida, siempre estuvo allí apoyándome en los momentos más difíciles.

A mi tía

Inés Aguirre por ser esa segunda madre la cual me acogió brindándome todo su amor y estuvo allí apoyándome para que pueda cumplir mi sueño, gracias por ser esa gran persona y creer en mí.

Agradecimientos

Al Arq. Mg. Juan Carlos gallego López; gracias por su paciencia y dedicación por su acompañamiento este trabajo brindándome su conocimiento para poder desarrollar la investigación llevado a cabo con éxito el trabajo de grado.

Al Arq. Mg. Armando José Quijano Vedniza por su tiempo y su dedicación y ser el orientador de paso a paso en el desarrollo de la investigación.

Contenido

Resumen	21
Abstract	23
Introducción	25
1. Aspectos generales del trabajo de grado	27
1.1 Objeto o tema de investigación	27
1.2 Contextualización	27
1.2.1 Macro contexto.	28
1.2.2 Micro contexto.	29
1.3 Problema de investigación	30
1.3.1 Planteamiento del problema.	30
1.3.2 Formulación del problema.	31
1.4 justificación	32
1.5 Objetivos	34
1.5.1 Objetivo general.	34
1.5.2 Objetivos específicos.	34
1.6 Área de investigación	35
1.7 Línea de investigación	35
1.8 Antecedentes	36
1.8.1 El municipio de Cumbal.	36
1.8.2 Termales el Salado.	37
1.9 Estado del arte	38
1.9.1 Nacionales. Termales santa rosa de cabal.	38
1.9.2 Internacionales. Termales de Caracalla	41
1.10 Marco teórico	45

1.10.1 Normativa infraestructura hotelera.	45
1.10.2 Normativa turística para el desarrollo de un hotel Termal.	45
1.10.3 Normativa técnica colombiana.	47
1.11 Categorías deductivas en la investigación cualitativa.	48
1.11.1 Analizar (sistemas estructurantes).	48
1.11.2 La infraestructura hotelera.	49
1.11.3 Entrevista.	49
1.11.4 Observación no participante.	49
1.11.5 Elaborar (anteproyecto arquitectónico).	50
1.12 Metodología	50
1.12.4 Unidad de análisis en la investigación cualitativa.	51
1.12.7 Instrumentos de recolección de la información.	51
1.12.8 Procesamiento de la información.	52
2. Análisis de los sistemas estructurantes.	53
2.1 Análisis sistema de usos del suelo.	54
2.2 Análisis sistema ambiental.	55
2.3 Análisis sistema de equipamientos.	58
2.4 Análisis sistema de movilidad.	59
2.5 Análisis sistema de espacio público.	60
3. Propuesta urbana	62
3.2 Propuesta sistema ambiental	66
3.3 Propuesta sistema de equipamientos	68
3.4. Propuesta sistema de movilidad	71
3.5 Propuesta sistema de espacio público.	72
4. Análisis de la espacialidad que tienen las infraestructuras de baños termales	75

4.1 análisis de espacialidad del complejo hotel Paineiras.	75
4.1.1 Concepto.	76
4.1.2 Sostenibilidad y eficiencia ambiental. .	76
4.1.3 La forma. Al analizar el proyecto se presenta una forma rectangular, respondiendo al contexto de una forma positiva.	77
4.1.5 Programa arquitectónico y función.	77
4.1.6 Respuesta determinantes físicas y ambientales.	78
4.1.7 usuarios.	79
4.1.8 estructura y material.	79
4.2 Análisis de la espacialidad termales Vals, Suiza	80
4.2.1 Espacios.	81
4.2.2 Exterior.	83
4.2.3 Estructura y materiales.	83
4.3 Conclusiones de la espacialidad de infraestructuras de baños termales.	83
5. Diseño arquitectónico del complejo hotelero termal del municipio de cumbal.	85
5.1 Memoria teórico conceptual del proyecto.	85
5.2 Programa arquitectónico.	86
5.3 Implantación del complejo hotelero termal.	88
5.4 Zonificación del complejo hotelero termal.	89
5.5 Plantas arquitectónicas	91
5.6 Planta arquitectónica primer piso.	91
5.7 Planta arquitectónica segundo piso.	92
5.8 Planta de cubiertas.	93
5.9 cortes.	93

5.10 Fachadas.	94
5.11 Plantas estructurales.	94
5.12 Detalles constructivos.	94
5.13 Renders externos e intentos.	95
5.14 Presupuesto de obra.	95
6. Conclusión	96
7. Recomendaciones	97
Bibliografía	98
Anexos	106

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Cumbal.	28
Figura 2. Ubicación geográfica del resguardo de Cumbal.	29
Figura 3. Ubicación geográfica del sector el Salado.	30
Figura 4. Termales santa rosa de cabal	38
Figura 5. Termales san Vicente	39
Figura 6. Termales de Caracalla.	41
Figura 7. Termas de Chachimbiro.	42
Figura 8. Usos del suelo.	55
Figura 9. Sistema ambiental.	57
Figura 10. Sistema de equipamientos.	59
Figura 11. Sistema de movilidad.	60
Figura 12. Sistema de espacio público.	61
Figura 13. Situación actual Cumbal.	63
Figura 14. Propuesta urbana.	64
Figura 15. Propuesta sistema de usos del suelo.	65
Figura 16. Propuesta sistema ambiental.	67
Figura 17. Propuesta sistema equipamientos.	70
Figura 18. Propuesta sistema de movilidad.	72
Figura 19. Propuesta de espacio público.	74
Figura 20. Complejo hotel Paineiras.	75
Figura 21. Forma.	77
Figura 22. Programa arquitectónico y función.	78
Figura 23. Respuesta determinantes físicas y ambientales.	79
Figura 24. Estructura a porticada.	80

Figura 25. Termales valeses, Suiza	81
Figura 26. Planta arquitectónica.	82
Figura 27. Corte arquitectónico.	82
Figura 28. Estructura.	83
Figura 29. Implantación del complejo hotelero termal.	89
Figura 30. Zonificación del complejo hotelero termal.	90

Lista de cuadro

Cuadro 1. Espacios públicos propuestos.	73
Cuadro 2. Cuadro de áreas y programa arquitectónico.	87

Anexos

Anexo 1. Modelo de entrevista asociación termal.	106
Anexo 2. Encuesta desarrollada asociación termal el Salado.	107
Anexo 2.1 Encuesta desarrollada laguna de la bolsa.	108
Anexo 2.2 Encuesta desarrollada agua termal chiles.	109
Anexo 3. Análisis de encuesta desarrollada asociación termal el Salado.	110
Anexo 3.1 Análisis de encuesta desarrollada laguna de la bolsa.	111
Anexo 3.2 Análisis de encuesta desarrollada termales Chiles	112
Anexo 3.3. análisis general de turistas que visitan los tres atractivos turísticos en promedio	113
Anexo 4. Guía metodología diario de campo.	114
Anexo 5. Diario de campo.	115
Anexo 5.1. Diario de campo bocetajes.	116
Anexo 5.2. Registro fotográfico.	117
Anexo 6. Análisis diario de campo.	118
Anexo 7. U00 programa urbano.	119
Anexo 7.1. U01 propuesta urbana macro	120
Anexo 7.2. U02 propuesta urbana micro.	121
Anexo 7.3. U03 propuesta urbana sector.	122
Anexo 7.4 U04 zonificación urbana.	123
Anexo 7.5. U05 equipamientos.	124
Anexo 7.6. U06 instalaciones hidráulicas.	125
Anexo 7.7. U07 instalaciones sanitarias.	126
Anexo 7.8. U08 instalaciones eléctricas.	127
Anexo 7.9. U09 mobiliario urbano.	128

Anexo 7.10. U10 fitotectura	129
Anexo 7.11. U11 perfiles urbanos.	130
Anexo 7.12. U12 perfiles viales.	131
Anexo 7.13. U13 planta de detalles urbanos.	132
Anexo 7.14. U14 detalle plazoleta.	133
Anexo 7.15. U15 corte plazoleta.	134
Anexo 7.16. U16 detalles de entrada peatonal exteriores.	135
Anexo 7.17. U17 Rampa.	136
Anexo 7.18. U18 parqueadero.	137
Anexo 7.19. U19 Corte parqueadero.	138
Anexo 7.20. U20 Detalle parqueadero.	139
Anexo 7.21. U21 Detalle de juegos y piscina.	140
Anexo 7.22. U22 Corte detalles juegos y piscina.	141
Anexo 7.23. U23 Detalle juegos.	142
Anexo 7.24. U24 Detalle jardinería y banca.	143
Anexo 7.25. U25 Detalle de piscina.	144
Anexo 7.26. U26 Detalle de bombas de succión.	145
Anexo 7.27. U27 Cisterna aguas lluvias.	146
Anexo 8. A00 Programa arquitectónico.	147
Anexo 8.1. A01 Isometría explotada.	148
Anexo 8.2. A02 Localización.	149
Anexo 8.3. A03 Cubiertas.	150
Anexo 8.4. A04 Planta primer piso.	151
Anexo 8.5. A05 Planta segundo piso.	152
Anexo 8.6. A06 Planta paisajismo.	153

Anexo 8.7.A07 cortes arquitectónicos uno.	154
Anexo 8.8. A08 cortes arquitectónicos dos	155
Anexo 8.9. A09 fachadas	156
Anexo 8.10. A10 fachadas.	157
Anexo 8.11. A11 corte por fachada.	158
Anexo 8.12. A12 diseño de piso uno.	159
Anexo 8.13. A13 diseño de piso dos.	160
Anexo 8.14. A14 cielo falso piso uno.	161
Anexo 8.15. A15 cielo falso piso dos.	162
Anexo 8.16. A16 cabaña tipo uno.	163
Anexo 8.17. A17 cabaña tipo dos.	164
Anexo 8.18. A18 puertas.	165
Anexo 8.19. A19 ventanas.	166
Anexo 8.20. A20 restaurante	167
Anexo 8.21. A21 gimnasio.	168
Anexo 8.22. A22 piscina	169
Anexo 8.23. A23 administración.	170
Anexo 8.24. A24 batería sanitaria.	171
Anexo 8.25. A25 detalle escaleras.	172
Anexo 8.26. A26 mobiliario fijo recepción.	173
Anexo 8.27.A27 mobiliario fijo administración.	174
Anexo 8.28. A28 mobiliario fijo oficina.	175
Anexo 8.29. A29 detalle muro liviano.	176
Anexo 8.30. A30 detalle cielo falso.	177
Anexo 8.31. A31 detalle cielo falso.	178

Anexo 8.32. E01 cimentación.	179
Anexo 8.33. E02 estructura primer piso.	180
Anexo 8.34. E03 estructura entrepiso	181
Anexo 8.35. E04 estructura cubierta.	182
Anexo 8.36. E05 detalles constructivos	183
Anexo 8.37. E06 detalles constructivos cubierta.	184
Anexo 8.38. HS01 red hidráulica piso uno.	185
Anexo 8.39. HS02 red hidráulica piso dos.	186
Anexo 8.40. HS03 red sanitaria piso uno.	187
Anexo 8.41. HS04 red sanitaria piso dos.	188
Anexo 8.42. HS05 cubierta guas lluvias	189
Anexo 8.43. HS06 agua lluvia piso uno.	190
Anexo 8.44. HS07 detalle red hidráulica.	191
Anexo 8.45. HS08 detalle cubierta aguas lluvias.	192
Anexo 8.46. HS09 detalle cubierta aguas lluvias.	193
Anexo 8.47. RCI01 red contraincendios piso uno.	194
Anexo 8.48. RCI02 red contraincendios piso dos.	195
Anexo 8.49 RCI03 red contraincendios detalles.	196
Anexo 8.50. EL01 red eléctrica iluminación piso uno.	197
Anexo 8.51. EL02 red eléctrica iluminación piso dos.	198
Anexo 8.52. EL03 red eléctrica tomacorrientes piso unos.	199
Anexo 8.53. EL04 red eléctrica tomacorrientes piso dos.	200
Anexo 8.55. EL05 red de voz y datos piso unos	201
Anexo 8.56. EL06 red de voz y datos piso dos.	202
Anexo 8.57. EL07 detalle red eléctrica.	203

Anexo 8.58. IN01 instalaciones especiales gas primer piso.	204
Anexo 8.59. IN02 instalaciones especiales gas segundo piso.	205
Anexo 8.60. IN03 instalación especial ascensor.	206
Anexo 8.61. IN04 detalle ascensor.	207
Anexo 8.62. A32 render recepción.	208
Anexo 8.63. A33 render administración.	209
Anexo 8.64. A34 render restaurante.	210
Anexo 8.65. A35 render gimnasio.	211
Anexo 8.66. A36 render piscina.	212
Anexo 8.67. A37 render habitación.	213
Anexo 8.69. A38 render externo acceso principal.	214
Anexo 8.70. A39 render externo parqueadero.	215
Anexo 8.71. A40 render externo termales.	216
Anexo 8.72. A41 render externo senderos peatonales.	217
Anexo 8.73. A42 presupuesto.	218

Glosario

Agua termal: Son aguas minerales que emergen del suelo a 5° C más que la temperatura superficial, proceden de capas subterráneas que se hallan a mayor temperatura y son ricas en elementos minerales. Aquellas que surgen de la Tierra de manera espontánea con un alto nivel de mineralización, por lo general su disposición se deben a la presencia geográfica de volcanes o zonas montañosas. (Cabrera, 2021).

Concepto: Un concepto es una idea, una teoría o noción, pero en arquitectura también podríamos describir el concepto como «un enfoque» del diseño. Cuando pensamos en un concepto arquitectónico, pensamos en una idea abstracta, una que no cambia a lo largo del proceso de diseño (Arquemoarquitecto.es, 2021).

Complejo hotelero: es un conjunto de instalaciones y servicios para la realización de actividades turísticas. Es un lugar que permite una gran cantidad de actividades de ocio (entretenimiento y descanso), e incluye servicios de hotelería y gastronomía. (CEUPE, 2023).

Desarrollo económico: El desarrollo económico es un proceso de transformación estructural que busca mejorar el sistema económico a largo plazo, de modo que todos los sectores productivos crezcan de manera equitativa y sostenible en el tiempo. (BBVA, 2023).

Déficit: Falta o escasez de algo necesarios dentro de una zona determinada.

EOT: Instrumento de planificación que permite orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio, mediante la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal, el cual prevé el desarrollo integral del municipio bajo los principios de equidad, sostenibilidad y competitividad, de tal forma que garanticen el mejoramiento de la calidad de vida de la población. (Alcaldía de Landazuri, 2017).

ECOBIX: son máquinas recicladoras inteligentes que permite a los usuarios reciclar distintos materiales tales como plástico, lata y vidrio, a cambio de una gran variedad de incentivos. Ofrece un diseño moderno de fácil y rápida instalación; ideal para ubicarlas en centros comerciales, oficinas, parques y otros lugares públicos (Cruzaverde.com, 2019).

Espacio público efectivo: Se define espacio público efectivo como el “espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas (Ramirez, 2022)

Fitotectura: La fitotectura es el conjunto de plantas que determinan aspectos importantes del paisaje, en la naturaleza. Es la variable que más influencia puede tener sobre el control térmico y del viento, esto debe ser planeado a las necesidades del lugar, a lo que se busca expresar y a las condiciones del lugar y del proyecto. (Restrepo, 2016).

Paisaje: “El término paisaje es el concepto que designa la porción de la superficie terrestre intervenida o no por el hombre y que conforma el marco físico perceptible en el que este desarrolla sus actividades. En su acepción más escueta se define como un lugar que se considera digno de ser contemplado por su belleza o la configuración del terreno en un lugar determinado”. (Rodríguez, 2007, p. 2).

Plan de desarrollo municipal: es el instrumento de planeación que tiene la capacidad de asignar recursos para la ejecución y el desarrollo de los proyectos priorizados y relacionados con el objetivo de desarrollo territorial durante la vigencia de un periodo de gobierno (UPME.gov.co, 2007).

Renderers: El Render es una imagen digital que se crea a partir de un modelo o escenario 3D realizado en algún programa de computadora especializado, cuyo objetivo es dar una apariencia REALISTA desde cualquier perspectiva del modelo (Arginmexico.com, 2023).

Resumen

El objetivo de esta investigación es aportar al fortalecimiento del turismo del municipio de Cumbal, mediante el diseño de un complejo hotelero dentro de las termas el Salado, debido a que a través del tiempo se ha venido desarrollando un turismo empírico dentro de este atractivo natural. El objetivo se fundamentó con base al análisis y la metodología empleada de tipo descriptivo no experimental, la observación no participante y la entrevista que se realiza en el sector, lo cual permitió conocer la carencia de una infraestructura hotelera, para satisfacer las necesidades como alojamiento, alimentación y demás servicios necesarios para satisfacer las necesidades de los turistas que visitan las termas, como también brindando diferentes experiencias que aportan al desarrollo socioeconómico de lugar, porque “el turismo contribuye al fortalecimiento de la economía, creando empleos directos e indirectos, así mismo genera nuevos empleos, lo cual reafirma que la actividad turística es fuente de riqueza, para muchos territorios españoles y del mundo” (Ramirez, 2022, pág. 17).

Se puede decir que el turismo es el motor de crecimiento económico, desarrollo inclusivo y sostenibilidad ambiental, para aportar al desarrollo del municipio a través del turismo natural, contribuyendo con desarrollo de una forma directa al sector, E indirecta a los demás sitios turísticos.

Esta investigación se fundamenta bajo la pregunta. ¿Como a través del complejo hotelero dentro de las termas el Salado se puede aportar al fortalecimiento del turismo en el municipio de Cumbal? esta investigación se realiza para el fortalecimiento del turismo en el sector el salado mediante los recursos naturales, en este caso sus aguas termas como también sus atractivos naturales, culturales y paisajísticos de la zona, para la integración e interacción de los habitantes como los turistas y el buen aprovechamiento de sus aguas termas como una fuente curativa que permite mejorar la calidad de vida del turista a través de los espacios arquitectónicos, como también mejorando el

desarrollo socioeconómico del sector el Salado, contribuyendo con el plan de desarrollo municipal de Cumbal para “promover al municipio de Cumbal como un destino turístico por medio de la infraestructura turística” (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 123), ya que dentro del plan de desarrollo municipal es mostrar al mundo sus paisajes naturales como culturales, fomentado el turismo.

El complejo hotelero permitió mejorar los sistemas estructurantes del sector, como también mejorar los servicios a los turistas que visitan las termas a través de los espacios arquitectónicos, generando empleo y trayendo consigo un crecimiento económico, dentro del sector como demás puntos turísticos del municipio de Cumbal.

Para concluir se puede decir que el turismo es fundamental para el desarrollo económico, social, cultural, ambiental y político. tanto de sector el Salado como a nivel municipal, nacional e internacional.

Palabras clave: aguas termales, complejo hotelero, desarrollo económico, paisaje.

Abstract

The objective of this research is to contribute to the strengthening of tourism in the municipality of Cumbal, through the design of a hotel complex within the El Salado hot springs, due to the fact that empirical tourism has been developed over time. within this natural attraction. The objective was based on the analysis and the non-experimental descriptive methodology used, non-participant observation and the interview that is carried out in the sector, which allowed us to know the lack of a hotel infrastructure, to satisfy the needs. ities such as accommodation, food and other necessary services to meet the needs of tourists who visit the hot springs, as well as providing different experiences that contribute to the socioeconomic development of the place, because "tourism contributes to strengthening the economy, creating direct and indirect jobs, likewise it generates new jobs, which reaffirms that tourist activity is a source of wealth, for many Spanish territories and the world" (Ramirez, 2022, pág. 17).

It can be said that tourism is the engine of economic growth, inclusive development and environmental sustainability, to contribute to the development of the municipality through natural tourism, contributing to development directly to the sector, and indirectly to other tourist sites.

This research is based on the question. How can you contribute to strengthening tourism in the municipality of Cumbal through the hotel complex within the El Salado hot springs? This research is carried out to strengthen tourism in the El Salado sector through natural resources, in this case its hot springs as well as its natural, cultural and scenic attractions in the area, for the integration and interaction of the inhabitants. like tourists and the good use of its thermal waters as a curative source that allows improving the quality of life of the tourist through the architectural spaces, as well as improving the socioeconomic development of the El Salado sector, contributing to the plan Cumbal municipal development plan to "promote the municipality of Cumbal as

a tourist destination through the tourist infrastructure" (Alcaldia municipal de Cumbal, 2020, pág. 122) Since within the municipal development plan it is to show the world its natural and cultural landscapes, promoting tourism.

The hotel complex made it possible to improve the structuring systems of the sector, as well as to improve the services to tourists who visit the hot springs through the architectural spaces, generating employment and bringing economic growth, within the sector as well as other tourist points in the municipality of Cumbal.

To conclude, it can be said that tourism is essential for economic, social, cultural, environmental and political development. both in the Salado sector and at the municipal, national and international level.

Keywords: hot springs, hotel complex, economic development, landscape.

Introducción

En esta investigación como trabajo de grado se hace un estudio acerca del lugar, ubicado en Colombia, departamento de Nariño, municipio de Cumbal, vereda Cuetial, sector el Salado. Para el desarrollo de un complejo hotelero ubicado dentro de las aguas termales el Salado.

Esta investigación se hace con el fin de mejorar este atractivo natural, y poder mitigar la necesidad como es la falta de una infraestructura hotelera que provea diferentes servicios al turista local, nacional como internacional. Aportando al desarrollo económico, político, social, cultural, ambiental. Del municipio.

Este trabajo de grado se hace para aportar al fortalecimiento del turismo, mediante el diseño de un complejo hotelero termal rural del municipio de Cumbal

El cual será un hito y el plus que brindará espacios y servicios, de la mejor y alta calidad a los turistas. Que visitan este atractivo natural, terapéutico que a lo largo de tiempo se ha venido desarrollado un turismo empírico.

Esta investigación se hace para dar a conocer el potencial turístico que tiene el municipio de Cumbal a nivel nacional e internacional, a través de sus atractivos turísticos, donde nos enfocamos en sus termales, para de esta forma contribuir al fortalecimiento de turismo en la zona y el desarrollo del sector de una forma directa y demás puntos turísticos de una forma indirecta.

En Esta investigación se emplea la metodología de tipo descriptivo no experimental, debido a que tiene un enfoque cualitativo interpretativo, y la recolección de datos a través de la observación no participante, donde se hace un análisis y diagnóstico de los sistemas estructurantes, con el fin obtener unas bases muy fuertes para el desarrollo del proyecto.

Que permitirá acoplarse con base al espacio y a las necesidades, oferta y demanda para ser un equipamiento muy fuerte que logre el fortalecimiento del turismo. mediante el diseño arquitectónico que brindara espacios adecuados, con base a cada uno de los servicios propuestos para satisfacer las necesidades a los turistas que llegan a la zona.

Gracias a la investigación se pudo concluir que el municipio de Cumbal cuenta con atractivos turísticos, uno de ellos son las termas el Salado, donde fueron parte fundamental para el desarrollo del proyecto, como es el complejo hotelero termal rural del municipio de Cumbal que ha permitido a lo largo del tiempo el reconocimiento del municipio a nivel nacional e internacional como un lugar turístico, esto ha llevado al desarrollo del municipio como también del país.

1. Aspectos generales del trabajo de grado

1.1 Objeto o tema de investigación

El objeto de esta investigación es el planteamiento de una infraestructura hotelera, aprovechando las aguas termales el Salado, que permite el fortalecimiento del turismo en la zona como también el desarrollo socioeconómico del sector y demás puntos atractivos. Permitiendo el desarrollo cultural, social, económico, político y ambiental del lugar a intervenir.

El proyecto consiste en generar un centro de convivencia e interacción con el contexto y la naturaleza, generando espacios que permitan al turista estar en confort.

1.2 Contextualización

El proyecto se localiza en Colombia, departamento de Nariño, municipio de Cumbal, vereda Cuetial, sector el Salado a 2.5 kilómetros del casco urbano, debido a que es el punto donde se encuentran las termales, el cual es un hito que comunica otros atractivos turísticos del municipio, y se conecta con la vía principal como es la transversal 04, brindando un fácil acceso así mismo conecta con diferentes equipamientos y sectores del municipio de Cumbal.

Figura 1.

Ubicación geográfica del municipio de Cumbal.

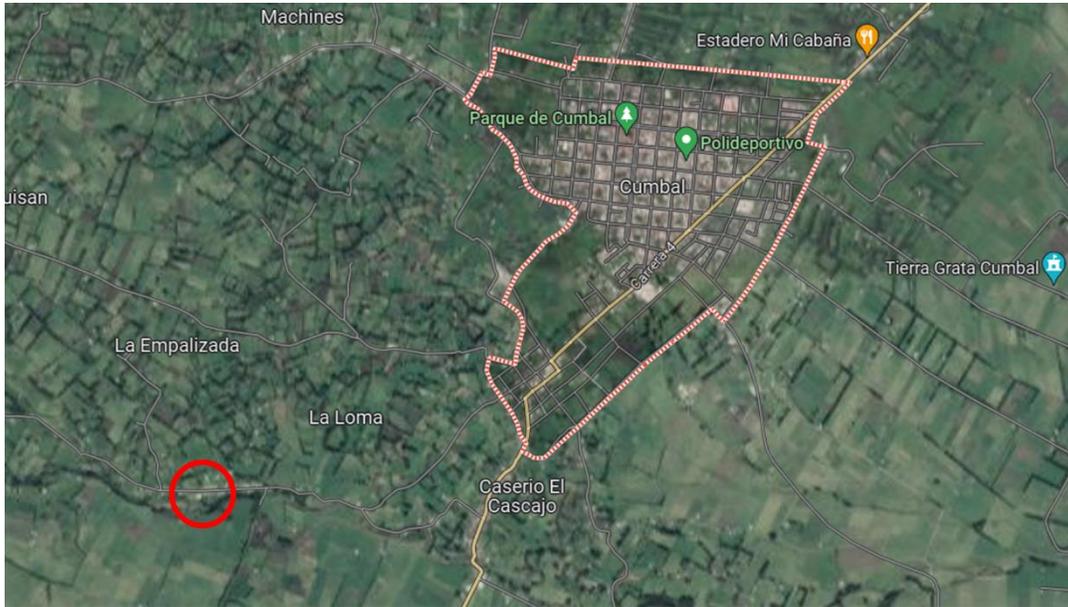


Nota. Cumbal es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Nariño. Se sitúa a 120 kilómetros al suroccidente de San Juan de Pasto, la capital del departamento. Tomada de (wikipedia , 2012)

1.2.1 Macro contexto. Municipio de Cumbal- Nariño, resguardo de Cumbal, que cuenta con determinantes naturales como el río Chiquito, río Blanco, y una topografía plana que hace de esto un lugar seguro y que además se encuentra en una zona baja de sismicidad volcánica, como también están sus determinantes creadas con es el eje vial que comunica e integra diferentes espacios y equipamientos, como también las dos historias con es el pueblo viejo y el nuevo.

Figura 2.

Ubicación geográfica del resguardo de Cumbal.



Nota. Imagen donde muestra la ubicación de las termas el Salado.

Adaptada de (google maps, 2023)

1.2.2 Micro contexto. El proyecto se ubica en la vereda Cuetial sector el Salado a 2,5 km del centro del Cumbal, debido a que es allí donde encontramos las termas, que cuenta con un fácil acceso a través de la carrera 04, que es el eje vial principal que arremata en las termas, cabe resaltar que este eje vial es el que comunica con el resto del país. El sector el Salado cuenta con una topografía del tres al cuatro por ciento, donde se podría decir que es una topografía plana y segura para el desarrollo del proyecto, además que cuenta con el eje ambiental río blanco y una fitotectura que provee tranquilidad y paisajismo natural.

Figura 3.

Ubicación geográfica del sector el Salado.



Nota. En esta imagen se muestra la ubicación geográfica de las termas el Salado. Adaptada de (google maps, 2023)

1.3 Problema de investigación

1.3.1 Planteamiento del problema. De acuerdo con el análisis y diagnóstico, en el municipio de Cumbal se presenta una actividad turística, en los atractivos naturales como culturales, Donde según datos proporcionados por los residentes nativos de los atractivos turísticos, anualmente llegan al municipio aproximadamente 82.928 turistas en busca de nuevas experiencias.

En esta investigación nos situamos en las termas el Salado, donde se ha venido desarrollando un turismo empírico, según la asociación termal el Salado llegan anualmente aproximadamente 16.144 turistas, nacionales e internacionales que visitan esta fuente de agua termal como medida terapéutica, oh con el fin de distraerse y salir de las rutinas que viven en el día a día,

pero a su vez la falta de una buena infraestructura hotelera, genera insatisfacción sobre las necesidades de los turistas que visitan los atractivos naturales, como también el mal aprovecha-

miento de este atractivo natural como una fuente generadora de ingresos, en este caso las termas el Salado que es una fuente natural, medicinal, que aporta y mejora la calidad de vida de los turistas como también de los habitantes del sector, actualmente, las termas el Salado no cuentan con una buena infraestructura que permita el fácil acceso, la falta de un equipamiento que a visión futurista ayude al fortalecimiento del turismo, afecta el desarrollo socioeconómico de los habitantes tanto a nivel sectorial, local y regional, a través del análisis se puede observar que la falta de un complejo hotelero dentro de las termas y la mala infraestructura ha provocado que no se satisfagan las necesidades de los turistas que visitan los atractivos turísticos del municipio, esto podría ocasionar el olvido total como también la pérdida de los recursos naturales y culturales, actualmente los visitantes llegan a la zona, donde se encuentran con un lugar en malas condiciones hospedándose en viviendas de los habitantes nativos del sector, generando espacios improvisados como restaurantes y alojamientos que no son los adecuados y que a su vez no satisfacen las necesidades tanto de las personas del casco urbano, locales, nacionales e internacionales. la falta y la necesidad de un complejo hotelero ocasiona la pérdida de turistas como también retrasa el desarrollo socioeconómico, político, cultural, ambiental del sector y de la población en general.

1.3.2 Formulación del problema.

¿Como a través del complejo hotelero dentro de las termas el Salado se puede aportar al fortalecimiento del turismo en el municipio de Cumbal?

1.4 justificación

El municipio de Cumbal cuenta con atractivos turísticos que a su vez se encuentran mal aprovechados tanto por los habitantes del sector como entes gubernamentales, y la posibilidad que se tiene para el fortalecimiento del turismo, que a lo largo del tiempo se ha venido desarrollando de una forma empírica dentro de las termas el Salado. Esta investigación permitirá el desarrollo de un complejo hotelero dentro de las aguas termales el Salado con el fin de satisfacer las necesidades de los turistas, que visitan los atractivos naturales, a través de servicios y espacios arquitectónicos acordes a sus necesidades, promoviendo el desarrollo del turismo para el beneficio directo de la población e indirecto al resto del país.

Esta investigación aporta al diseño de una infraestructura hotelera, así mismo el aprovechamiento de las termas, mediante el complejo hotelero termal en el sector el Salado, el proyecto contribuirá al fortalecimiento de la actividad turística en diferentes escenarios paisajísticos, según el plan de desarrollo municipal nos dice Cumbal cuenta con “termas, volcanes, lagunas, humedales, bosques, paramos, y otros atractivos naturales donde presenta gran potencial para actividades turísticas”, así mismo muestra un objetivo como es “promover al municipio de Cumbal como un destino turístico a nivel nacional e internacional” (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 121).

Donde según datos proporcionados por los residentes de los atractivos turísticos, anualmente llegan al municipio aproximadamente 82,928 turistas, Los cuales llegan buscando vivir y disfrutar las aventuras que ofrecen los diferentes atractivos, tanto naturales como culturales que posee, en este caso aprovechando sus termas con una visión futurista con gran potencial. Aportando al fortalecimiento y desarrollo económico, social, ambiental, cultural y político, que se logra a través del turismo.

De igual forma este proyecto trae consigo el mejoramiento de vías, donde según el esquema de ordenamiento territorial nos dice que “las vías se encuentran en mal estado, transversal 04 vía principal (Alcaldía Municipal de Cumbal, 2012, pág. 23). Así mismo se realizara la implementación del transporte alternativo, senderos ecológicos que conectan con zonas duras, semiduras y blandas para el desarrollo de diferentes actividades y que a su vez cuentan con equipamientos de apoyo necesarios para el funcionamiento, donde están conectados por un cordón verde que se lograra a través de la reforestación, captando y almacenando dióxido de carbono (CO₂) mitigando el cambio climático, aportando su granito de arena a la reducción de la contaminación y a la producción de oxígeno y así poder disfrutar de espacios con aires más limpios. Además, se implementa el sistema de alcantarillado, disminuyendo la contaminación de las fuentes hídricas como es el rio blanco, volviendo así un mejor espacio, limpio y seguro para disfrutar en familia, tanto por los turistas como por los habitantes nativos del sector.

El proyecto arquitectónico se realizará con el fin de mejorar esta zona natural, utilizando sus termas como fuentes de agua saludable, satisfaciendo las necesidades de los turistas, comunidad en general y que a su vez ayude al fortalecimiento del turismo en las demás zonas o puntos atractivos tanto naturales como culturales.

El diseño arquitectónico tendrá en cuenta la bioclimática para el desarrollo y el buen funcionamiento de los espacios que brindaran los diferentes servicios.

Dentro del complejo hotelero termal contara con piscinas de diferentes temperaturas como es caliente, tibia y fría, donde las personas pueden disfrutar de diferentes sensaciones, como también de las residencias construidas en concreto, madera y zonas de camping que permita al turista disfrutar de diferentes experiencias. Su fitotectura alrededor del proyecto actúa como una zona protectora, creando un nuevo ambiente, fresco y agradable para el turista, donde se integra la arquitectura con la fitotectura para generar nuevas emociones a los visitantes.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general.

Aportar al fortalecimiento del turismo del municipio de Cumbal, mediante el diseño de un complejo hotelero dentro de las termas el Salado.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Analizar los sistemas estructurantes.
- Realizar una propuesta urbana conectora entre la zona rural y urbana del municipio de Cumbal.
- Analizar la espacialidad que tienen las infraestructuras de baños termales
- Realizar el diseño arquitectónico del complejo hotelero termal del municipio de Cumbal.

1.6 Área de investigación

- **Proyectual**

El trabajo de grado se inscribe en esta área de investigación, debido a que tiene una fuerte relación con el fortalecimiento del turismo del municipio de Cumbal, mediante el diseño de un complejo hotelero dentro de las termas el Salado.

1.7 Línea de investigación

Teoría, historia, turismo y patrimonio. El proyecto se inscribe en esta línea de investigación debido a que tiene relación con la teoría, historia, el turismo y el patrimonio como son sus aguas termales.

1.8 Antecedentes

1.8.1 El municipio de Cumbal. El municipio de Cumbal “hace parte de la cordillera andina, se destaca por un singular paisaje embellecido por los volcanes de Cumbal y Chiles. Los amantes de la naturaleza y la aventura podrán darse cita en él para disfrutar del imponente nudo de los pastos y sus lagunas, aguas termales y algunos atractivos precolombinos”. (SITUR Nariño, s.f.). Es relevante la importancia que tiene el turismo en el municipio de Cumbal por cuanto es uno de los elementos de la economía, que se genera a través de actividades y de servicios a los visitantes, “el turismo tiene un importante potencial para contribuir al desarrollo nacional y regional, y apoyar el logro de las metas en el campo económico, social, cultural y político.

El objetivo general de la política sectorial es recuperar y fortalecer la competitividad de los productos turísticos colombianos para coadyuvar a la generación de empleo, la captación de divisas y el fomento al desarrollo regional, contribuyendo a mejorar la calidad de vida, el nivel de educación y la conservación de los recursos naturales en los destinos o regiones turísticas y sus áreas de influencia” (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 9), así mismo el plan de ordenamiento territorial plantea un objetivo como es “Promover al municipio de Cumbal como un destino turístico (...) El municipio al tener escenarios paisajísticos como los volcanes, lagunas, humedales, paramos, bosques, ríos, aguas termales y otros atractivos naturales, presenta un gran potencial para realizar actividades de turismo” (Alcaldia municipal de Cumbal, 2020, pág. 121) para ello también se debe hacer una rehabilitación de los lugares turísticos como son las termales el salado, con el fin de fomentar el turismo (Alcaldia Municipapl de Cumbal, 2016, pág. 251).

1.8.2 Termales el Salado. Las termales el Salado se encuentran ubicadas dentro de los terrenos de Señor Alonso Chuquizan quien era un señor finquero dedicado a la ganadería y agricultura, poco a poco sus trabajadores se daban cuenta que había un nacimiento de agua caliente que surgía de las profundidades de la tierra, ellos se encargaron de hacer unos posos con piedras para poder relajarse después de un arduo trabajo de toda una semana, con el tiempo las personas se fueron enterando de este hermoso lugar, donde se encontraban las aguas termales el Salado quienes fueron llegando para disfrutar de un baño, es así como el señor Alonso se encarga de construir una piscina, para de esta forma generar un ingreso adicional, con el pasar de los años.

Se genera una invasión de tierras, por parte de los indígenas, que se acentúan en estos terrenos, quienes a su vez cuentan con este atractivo natural, en los años de 1950 empezaron a mejorar este lugar, para beneficio de toda la comunidad, actualmente las aguas termales le pertenecen a la junta de acción comunal (asociación) quienes con sus propios recursos hacen lo posible para mejorar los espacios que se necesitan los visitantes para poder hacer un buen uso de las aguas termales.

1.9 Estado del arte

1.9.1 Nacionales. Termales santa rosa de cabal.

Figura 4.

Termales santa rosa de cabal



Nota. Tomada de (Rutas del Paisaje Cultural Cafetero, 2023)

Las Termales de Santa Rosa de Cabal, a nueve kilómetros de la cabecera de este municipio de Risaralda, son una fuente de diversión y relajación. Aquí se está en contacto con las bondades medicinales del agua termal, con la vegetación y el aire puro. También, con la historia que encierran las montañas y las cascadas de las que años atrás disfrutaron los indígenas de la cultura quimbaya.

Hotel, 'spa' y piscinas Los termales, que fueron descubiertos en la década de 1930 por Enrique Arbeláez y su hijo Miguel, tienen piscinas y atracciones para niños y adultos.

El lugar cuenta con hotel, spa y otras piscinas de la famosa agua termal, de tipo alcalina, que alcanza temperaturas superiores a los 60 grados centígrados. Además del agua, este sitio ofrece

caminatas ecológicas con guías especializados, en las que se recorren senderos y se llega hasta el nacimiento de las aguas termales. Otro atractivo del parque es el spa, que está abierto en el balneario y en el hotel. En el primero, las terapias son de 30 minutos, mientras en el spa Gaia, ubicado en el hotel, se incluyen mascarillas de hidratación facial, tratamientos de café, chocolaterapia, reflexología, masajes con piedras volcánicas y ludoterapia. (Benitez, 2011)

Termales San Vicente.

Figura 5.

Termales san Vicente.



Nota. Tomada de (AVIOTELES, 2023)

Termal San Vicente está a 17 kilómetros de Santa Rosa de Cabal (45 minutos por carretera destapada), y es un paraje natural de 472 hectáreas que en las manos de Lisbo Justo Serna, dueño y desarrollador del proyecto, ha venido en crecimiento desde 1995, cuando abrió la primera piscina. Con sus 14 grados centígrados y un clima húmedo lluvioso, el lugar es una alternativa de turismo de salud. Todo allí está pensado para que el visitante salga revitalizado física y mentalmente.

Desde que se llega, el verde y el aire puro dan la bienvenida. Pero el elemento más importante y presente a lo largo y ancho de esta experiencia es el agua termal (de pH alcalino y cargada de minerales) que promete liberar del estrés y hasta mejorar la capacidad inmunológica. Emerge de la tierra a una temperatura de cinco grados centígrados, para alimentar seis piscinas termales, una con burbujas, otra con chorros a presión ideales para hidromasajes y otras más sombreadas por gigantescos árboles y helechos del bosque de niebla.

Al sumergirse en ellas, los poros se abren, se aspira el vapor que limpia las vías respiratorias, y los músculos liberan las tensiones. Como si esto fuera poco, la propuesta es complementar esta experiencia con masajes y terapias que aprovechan las bondades del lodo.

Lo ideal es pasar allí la noche en una de sus cabañas o habitaciones que, aunque sencillas, ofrecen todo lo necesario para un buen descanso en medio de la naturaleza. La alimentación en San Vicente está pensada para complementar este plan saludable, por lo que ofrece opciones que van del bufé a carta de menú. Sobra decir que en este paraíso no tiene cabida el licor.

El cierre con broche de oro es con una buena botella de agua mineral natural, complemento perfecto para desintoxicar el cuerpo y llenarlo de energía. Embotellada en la misma reserva, bajo las normas del Invima, cuenta con “el arrastre de sales minerales y oligoelementos que la hacen un elixir de vida”. (Gonzales, 2017).

1.9.2 Internacionales. Termas de Caracalla

Figura 6.

Termas de Caracalla.



Nota. Tomada de (wikipedia, s.f.)

Las termas de Caracalla, eran baños públicos construidos a principios del siglo III y que estuvieron en funcionamiento hasta mediados del VI. Nada menos que once hectáreas de terreno dedicados al culto y al cuidado del cuerpo con enormes piscinas, gimnasios, bibliotecas, recorrer las termas de Caracalla puede resultar abrumador. Ya hemos dicho que son 11 hectáreas de terreno llenas de restos, desde altas paredes y vasos de piscina hasta trozos de columnas dispersas por todas partes. De las 11 hectáreas de las termas de Caracalla, dos y media estaban ocupadas por el edificio principal: un rectángulo de 220 por 114 metros. En su interior te encontrarás con las salas clásicas de unas termas romanas –frigidarium, tepidarium y caldarium– y de forma simétrica, a los lados del edificio, vestíbulos, vestuarios y gimnasios, que permitían a los visitantes recorrer dos itinerarios independientes para llegar a las salas principales. En los muros laterales de las termas se abrían seis aulas –tres a cada lado–, mientras que en el muro sur había un estadio, una biblioteca y una cisterna.

Estuvieron en funcionamiento hasta mediados del siglo VI y solo se cerraron por culpa de los bárbaros. ¿Los bárbaros? Sí, durante el asedio a Roma, en el año 537, los Godos destruyeron los acueductos que proveían de agua a la ciudad. Entre ellos el Aqua Marciano del que partía un ramal, Aqua Antoniniana, que abastecía a las termas, lo que las dejó inutilizables.

Las termas de Caracalla son las más grandes y completas del Imperio Romano que han llegado a nuestros días, con capacidad para 2.000 personas. De todas las levantadas, son las segundas: las más grandes las mandó construir el emperador Diocleciano, también en Roma, a finales del siglo III, para 3.000. La cisterna tenía una capacidad para 80.000 metros cúbicos de agua que se calentaba gracias a unos 50 hornos. (Saltacomnigo, 2023).

Las Termas de Chachimbiro Ecuador

Figura 7.

Termas de Chachimbiro.



Nota. Tomada de (magus1309, 2016)

Se encuentran ubicadas a 6 kilómetros al Sur Oeste de la parroquia de Tumbabiro y a 20 km de Urcuquí, sus instalaciones se encuentran rodeadas por el volcán Cotacachi y el cerro Yanahurco, dispone de aguas termales de origen volcánico con temperaturas que alcanzan desde

45°C hasta 55°C, se les atribuye poderes minerales curativos, lo que favorece el tratamiento de enfermedades reumáticas, artríticas y neurálgicas.

La modalidad turismo de salud actualmente tiene mucha demanda por esta razón las aguas termales de Chachimbiro es uno de los lugares estratégicos que se debería incluir en los diversos paquetes turísticos elaborados por empresas incrementando la economía del sector.

(Goraymi.com, s.f.).

Área Recreativa:

Esta área consta de juegos y piscinas para niños, tobogán y piscinas de recreación, salón de juegos, discoteca y karaoke bar, barro masaje, turco natural, paseos a caballo, senderos ecológicos, pesca deportiva y tarabita para el deleite de quienes la visiten.

Área de Agro ecología y educación Ambiental:

Esta área está compuesta por las zonas de Agricultura ecológica como horticultura y cultivos asociados. Zona de Apicultura y piscicultura, zona de Cunicultura o y Viveros de especies nativas.

Área Medicinal:

Consta de sauna, turcos y jacuzzi totalmente naturales proporciona. Hidroterapia e hidromasajes.

Piscinas para rehabilitación con temperaturas entre 45y 55 °C. Piscina polar.

Ozonoterapia en combinación con esta agua.

Barro masajes ya que la arcilla rica en minerales depositada por nuestras aguas técnicamente najadas es importante para la realización de masajes. (Goraymi.com, s.f.).

SPA Termal

Cuenta con varios servicios como dos saunas, dos hidromasajes termales, tinas de relajación, dos termo turcos naturales, chorros terapéuticos, piscina polar, piscinas de 35°C y 55°C.- Además el servicio de Barro terapia y Ozonoterapia.

Restaurante

Se ofrece gran variedad gastronómica nacional e internacional de alto nivel

Hotel y Cabañas

Está distribuida en 42 habitaciones una combinación perfecta entre agua termal, entorno natural y confortables habitaciones. (Goraymi.com, s.f.).

1.9.3 Análisis del estado del arte. Dentro del estado del arte contamos con atractivos turísticos muy importantes, tanto nacionales como internacionales, cada uno de ellos cuenta con termales, brindando al turista diferentes servicios por ejemplo, las termales de Santa Rosa de Cabal aporta las caminas ecológicas con guías especializados que llevan a los turistas a conocer los demás atractivos turísticos, dentro de las termales san Vicente se maneja los masajes e hidromasajes así mismo están las termales de Caracalla que cuenta con salas clásicas de unas termas romanas frigidarium, tepidarium y caldarium cada una de estas, maneja una temperatura del agua como es fría, tibia y caliente con el fin de generar diferentes sensaciones al turista, así mismo podemos resaltar el aporte de las termales de Cachimbiro donde maneja diferentes áreas, como es una área recreativa como son juegos, piscina para niños, karaoke bar, piscinas, paseos a caballo, senderos ecológicos, pesca, una área medicinal como es sauna, turco, jacuzzi, hidromasaje, tinas de relajación, chorro terapéutico como también variedad de gastronomía, hotel y cabañas, podemos concluir que los aportes del estado del arte son muy interesantes para el desarrollo del proyecto.

1.10 Marco teórico

1.10.1 Normativa infraestructura hotelera. Dentro de la normativa para el diseño arquitectónico del complejo hotelero se debe cumplir con los requisitos de la norma (NSR-10) colombiana Creada por la Ley 400 de 1997 de 2010.

1.10.1.1 Procedimiento de diseño y construcción de edificaciones, de acuerdo con el reglamento General. El diseño y construcción de las edificaciones se lleva a cabo como se indica a continuación, las etapas de los estudios, construcción y supervisión técnica. Donde primero debemos hacer un estudio geotécnico, debe realizarse una exploración del suelo en el lugar donde se va construir el complejo, donde se obtienen datos específicos que se deben tener en cuenta por el supervisor técnico para proceder con el siguiente paso como es el diseño arquitectónico del proyecto arquitectónico debe cumplir con la normativa dependiendo de cada uno de ellos espacios, de la mano con los planos estructurales del complejo para garantizar seguridad, calidad y confort de los espacios desarrollados dentro del complejo hotelero y por ultimo de realiza el diseño estructural en este se debe realizarse cálculos estructurales que cumplan con la resistencia y rigidez adecuada para limitar la deformabilidad ante las cargas de servicio, de tal forma que no afecte el funcionamiento del complejo (Normas Sismo resistentes Colombianas- NSR, 2010, pág. 3).

1.10.2 Normativa turística para el desarrollo de un hotel Termal.

1.10.2.1 Ley general de turismo. La nueva Ley de Turismo consagra medidas de largo, mediano y corto plazo que permitirán fomentar la sostenibilidad e implementar mecanismos para la con-

servación, la protección y el aprovechamiento de los destinos y de los atractivos turísticos, fortalecer la calidad turística y la competitividad del sector, fortalecer la formalización de los prestadores de servicios turísticos y promover la reactivación del sector.

el derecho a la actividad turística se debe ejercer sin agotar la base de los recursos naturales en que se sustenta ni deteriorar el medio ambiente.

Modifica el principio de desarrollo social, económico y cultural con el fin de resaltar que la actividad turística contribuye al desarrollo integral de las personas, de los territorios y de las comunidades y se basa en que todo ser humano tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Establece el principio de Accesibilidad Universal con el fin de eliminar barreras espaciales, comunicativas, actitudinales y de servicio que impidan el uso y disfrute de la actividad turística, especialmente para quienes tienen necesidades particulares de accesibilidad (Congreso de la Republica, 2020).

1.10.2.2. Norma técnica sectorial. Las normas técnicas sectoriales del turismo son un instrumento funcional que facilitan la incorporación de ciertos requisitos en cada una de las empresas turísticas.

Norma técnica sectorial NTSH 006.

El objetivo es establecer características de calidad e infraestructura y servicios ofrecidos que deben cumplir los hoteles para obtener certificado de calidad turística; define también la clasificación de los establecimientos de alojamiento y hospedaje mediante la categorización por estrellas para los hoteles de modalidades: 1, 2, 3, 4 y 5. (FONTUR, 2004, pág. 11).

Norma técnica sectorial NTSH 007.

El objetivo de esta norma es definir los requisitos de planta y de servicios que deben cumplir las posadas turísticas definiendo características de calidad, requisitos del plan de servicio para el funcionamiento de establecimientos y alojamiento (FONTUR, 2005, pág. 7).

Norma técnica sectorial NTSH 008.

La presente norma tiene como objeto definir las características de calidad y los requisitos de planta y servicios para los establecimientos de alojamiento rural, los requisitos de esta norma son aplicables de manera general, a todos los establecimientos de alojamiento rural. (FONTUR, 2006, pág. 13).

Norma técnica sectorial NTSH 009.

Esta normativa tiene el objetivo de definir las características de calidad y los requisitos de planta y servicios para los establecimientos de alojamiento rural (FONTUR, 2008, pág. 11).

1.10.3 Normativa técnica colombiana. Dentro de la normativa técnica colombiana encontramos un conjunto de especificaciones que deben tenerse en cuenta en la construcción para la implementación de redes o de diferentes servicios, para que los espacios del complejo hotelero logren una exente calidad como también seguridad, preservar la salud y proteger el medio ambiente.

Norma Técnica NTC 1500: Esta norma establece los requisitos mínimos para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de

aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación; y aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas (Norma Técnica Colombiana- NTC-1500, 2004, pág. 12).

Norma técnica NTC 2050. El objetivo de este código es la salvaguardia de las personas y de los bienes contra los riesgos que pueden surgir por el uso de la electricidad. Este código contiene disposiciones que se consideran necesarias para la seguridad. El cumplimiento de las mismas y el mantenimiento adecuado darán lugar a una instalación prácticamente libre de riesgos, adecuada para el buen servicio. (Norma Técnica Colombiana NTC- 2050, pág. 49)

Norma Técnica NTC 2885. Esta norma está preparada para uso y guía de las personas a cargo de la selección, compra, instalación, aprobación, listado, diseño y mantenimiento de equipos portátiles de extinción de incendios (Norma Técnica Colombiana NTC -2885, 2009, pág. 9).

1.11 Categorías deductivas en la investigación cualitativa. El trabajo de grado se implanta en una categoría cualitativa, ya que en el sector se ha hecho previo análisis y diagnóstico. Para ello se tiene las siguientes categorías deductivas.

1.11.1 Analizar (sistemas estructurantes). en arquitectura los sistemas estructurantes son estructuras que ayudan al fortalecimiento del lugar, como el sistema ambiental, movilidad, equipamientos, espacio público y usos, que son determinantes clave para el desarrollo de un equipamiento.

1.11.2 La infraestructura hotelera. es un entorno artificial, manipulado y construido por el hombre para que cubra ciertos aspectos con base a la necesidad de un lugar en aspectos de accesibilidad, seguridad, sanidad, alimentación, proveedores, capital social, e inmuebles fijos en un pensamiento cambiante. La infraestructura hotelera ofrece diversos espacios para la integración e interacción del turista.

Esta infraestructura permite la explotación comercial de destinos turísticos naturales o creados. Por consiguiente, una mayor y mejor infraestructura turística mejora la oferta turística y aumenta el atractivo de la región. Por lo tanto, esta infraestructura genera los siguientes beneficios:

- Aumento del consumo, produciendo más bienes y servicios que en una economía cerrada.
- Con el aumento de la demanda, se incrementa el producto interior bruto (PIB). En este sentido, el impacto sobre el ingreso será más significativo a nivel local.
- Genera trabajo (empleados) para atender la demanda.
- Los servicios turísticos aportan a las exportaciones, contribuyendo a mejorar la balanza comercial.
- Con estos resultados, también es de esperar que tenga un impacto beneficioso sobre la recaudación fiscal.
- Agiliza la actividad comercial.

1.11.3 Entrevista. (Capacidad hotelera) determina la capacidad y la calidad que tiene el sector y el municipio con base a su infraestructura hotelera y la necesidad que se presentan para la fomentación del turismo.

1.11.4 Observación no participante. Consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata del sector el Salado, utilizando nuestros sentidos.

1.11.5 Elaborar (anteproyecto arquitectónico). Esta variable es el conjunto de maquetas y planos arquitectónicos que explican gráficamente el diseño de las plantas, cortes y elevaciones del edificio, el objetivo principal de un anteproyecto es transmitir el estudio de una investigación.

1.12 Metodología

La metodología que se implementa en esta investigación es de tipo descriptivo no experimental, debido a que tiene un enfoque cualitativo interpretativo, el objetivo de este método es interpretar y conocer el municipio de Cumbal que brindara una alternativa a la problemática del turismo en el sector el Salado.

1.12.1 Paradigma. El paradigma que se presenta es en esta investigación es la teoría interpretativa, esta teoría tiene como objetivo interpretar el conocimiento como también, Comprender las relaciones internas y profundas del lugar como es el municipio de Cumbal que presenta una problemática tanto económica, social, cultural y ambiental.

1.12.2 Enfoque. De acuerdo con el paradigma de la investigación, la teoría interpretativa corresponde al enfoque cualitativo interpretativo.

1.12.3 Método. El método de la investigación está determinado por el enfoque cualitativo interpretativo, por lo cual el método es la etnografía, debido a que se da en un contexto cotidiano dentro de una comunidad.

1.12.3.1 Descripción del programa metodológico. Dentro de la metodología utilizada, se logra tener información de diferentes puntos, que aporta de una manera significativa a la investigación, eso permitirá el desarrollo del proyecto arquitectónico como es complejo hotelero termal rural del municipio de Cumbal, que aporta al desarrollo del turismo en la zona.

1.12.4 Unidad de análisis en la investigación cualitativa. La población de unidad de análisis de la investigación cualitativa es un grupo de personas que tiene conocimiento del lugar, como también personas que visitan los atractivos turísticos, esta investigación se desarrolla con la unidad de investigación como son indígenas del pueblo de los pastos.

1.12.5 Unidad de trabajo en la investigación cualitativa. La unidad de trabajo es la asociación de las termas el Salado, la cual está constituida por 16 personas mayores de edad, la mitad de las cuales corresponde a hombres y la otra mitad corresponde a mujeres, logrando así la constitución de la unidad de trabajo en esta investigación.

1.12.6 Técnicas de recolección de la información. Las técnicas de recolección de la información que se utilizaran para esta investigación es la entrevista y observación no participante. Dentro de técnica de recolección esta la entrevista, esta permite formular una serie de preguntas por parte de entrevistador al entrevistado, esto permite recoger información (datos, opiniones, ideas críticas, planes, etc.) suministrada por determinadas personas y sobre temas específicos, en este caso acerca del turismo, tanto por las personas nativas del sector, como turistas que visitan la zona.

La observación no participante se aprecian aspectos de la realidad que se vive en el sector, esto permite conocer el funcionamiento del turismo en la zona, también permite conocer las debilidades que se convierten en oportunidades para mejorar el turismo en la zona.

1.12.7 Instrumentos de recolección de la información. El instrumento metodológico utilizado en esta investigación para la recolección de datos e información es la siguiente:

- Guía de entrevista donde se realiza una serie de preguntas que permiten conocer las opiniones tanto del turista como de las personas nativas del sector, relacionado con el turismo.

- Diario de campo: se utilizó para la técnica observación no participante, donde se utilizó una bitácora y se lleva consigo la información de la percepción propia del lugar.
- Para la recopilación visual se hace un registro fotográfico del lugar, que aporta a la investigación.

1.12.8 Procesamiento de la información. Como principal objetivo de esta investigación es mejorar el turismo en el sector el Salado, a partir de una buena infraestructura hotelera que satisfaga las necesidades del turista como también de los habitantes. Para realizar el análisis se toma la información recolectada, en el diario de campo y la entrevista, donde nos arroja una serie de necesidades, tanto por el turista como el habitante nativo del sector, que nos conducen a la creación de espacios, función y diseño arquitectónico para darle una solución a la problemática, para satisfacer al turista y aportar al desarrollo socioeconómico del sector a través del turismo.

2. Análisis de los sistemas estructurantes.

Los sistemas estructurantes del ordenamiento territorial están conformados por elementos físicos naturales y por determinantes físicas creadas por el ser humano, la finalidad de este sistema es articular las características paisajísticas ambientales, morfológicas y sociales para mantener y recuperar la memoria del lugar del municipio de Cumbal, este análisis está dentro de la línea de investigación como es la teoría, historia, turismo y patrimonio, debido a que tiene una fuerte relación con el fortalecimiento del turismo en el sector el Salado y el municipio de Cumbal, conocido por ser una zona ganadera, también por contar con atractivos naturales como culturales (SITUR Nariño, s.f.).

Esto genera una economía a nivel local y nacional dentro de este se genera tres puntos de tensión entre las termas el Salado, el pueblo viejo y el nuevo, los cuales están conectados por el eje principal como es la carrera 04 que a su vez es un elemento articulador de diferentes equipamientos, como también es la vía que comunica con municipios, ciudades y el Ecuador, dentro de este eje se puede observar que no cuenta con ciclo rutas y mucho menos con andenes para una movilidad peatonal segura de los habitantes como turistas, esto ha generado accidentes así mismo por la falta de señalización (Escuela de Administración Pública-ESAP, 2012, pág. 36), que hace que los equipamientos educativos se vea afectados y corran peligro los niños que salen del colegio.

Los equipamientos que se encuentran no cuentan con los espacios necesarios para su funcionamiento como son hogares comunitarios, centros culturales, viviendas el cual se debería mejorar estos equipamientos (Escuela de Administración Pública-ESAP, 2012, pág. 10), asimismo, la implementación de estos, debido a que no se cuenta con puntos de abastecimiento esto ocasionando

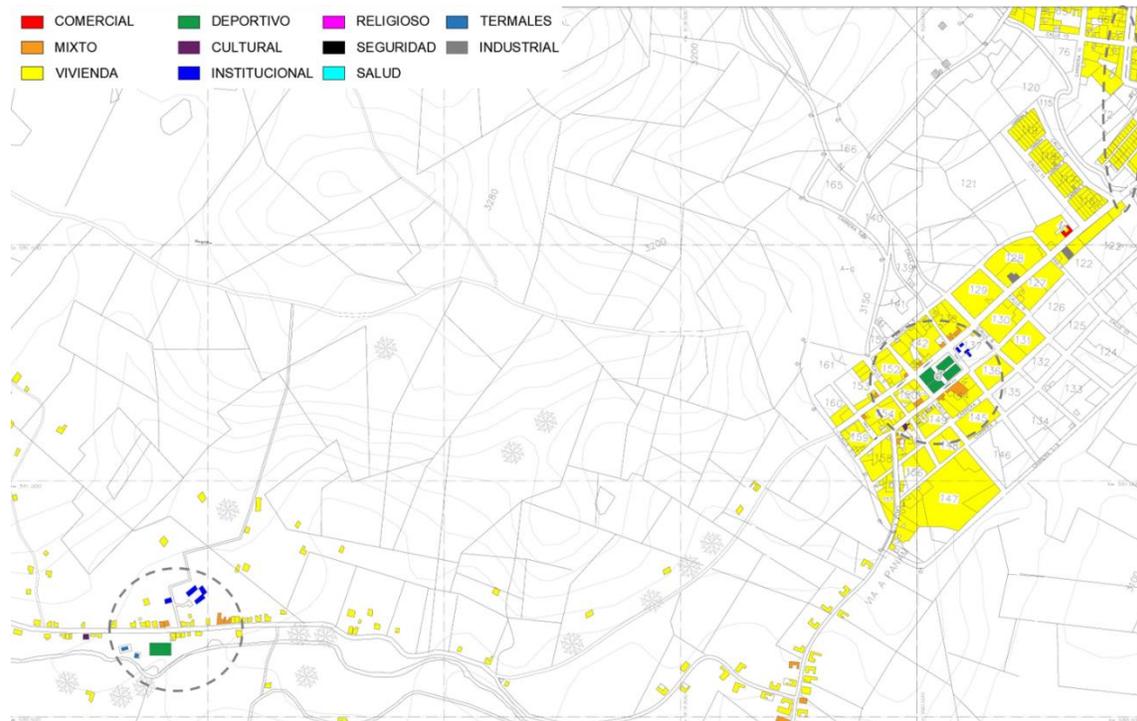
una aglomeración en la galería municipal, el espacio público también es muy reducido y se encuentra en mal estado y la mayoría de veces es utilizado como un punto de venta de diferentes productos (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 6) el crecimiento urbano de Cumbal no tiene un control urbanístico, esto hace que con el pasar del tiempo las futuras generaciones no tengan espacios para la integración e interacción en zonas verdes, parques, plazoletas como también la mala planificación ha generado la deforestación (Escuela de Administración Pública-ESAP, 2012, pág. 12) y contaminación de las fuentes hídricas, tal como se pudo ver en el sector el Salado la contaminación de las fuentes hídricas por vertimiento de aguas negras, como es el río blanco que es el que abastece al municipio de Ipiales, esto se debe a la falta del sistema de alcantarillado, que es necesario para proteger el líquido vital para las futuras generaciones.

2.1 Análisis sistema de usos del suelo.

Las actividades comerciales se generan en los puntos de tensión como es el Salado, pueblo viejo y nuevo calle 18 y 19 uso mixto, el cual están conectados por eje vial principal la carrera 04, y los días feriando en la galería municipal, generando a su mal uso del suelo, desorden y aglomeraciones, así mismo se toma los andenes y las calles como puntos de ventas de los diferentes productos, esto genera una serie de problemas para la movilidad vehicular y peatonal. Cumbal tiene un mayor número en el uso residencial, el cual se encuentran ubicadas algunas viviendas en áreas de protección ambiental (río chiquito). Haciendo mal uso del suelo, como también el espacio público tanto nominal como efectivo no abastece, así mismo crece de una manera desorganizada por la falta de control y planificación urbanística (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 15) que controle el crecimiento urbano y aporte a la consolidación.

Figura 8.

Usos del suelo.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

2.2 Análisis sistema ambiental.

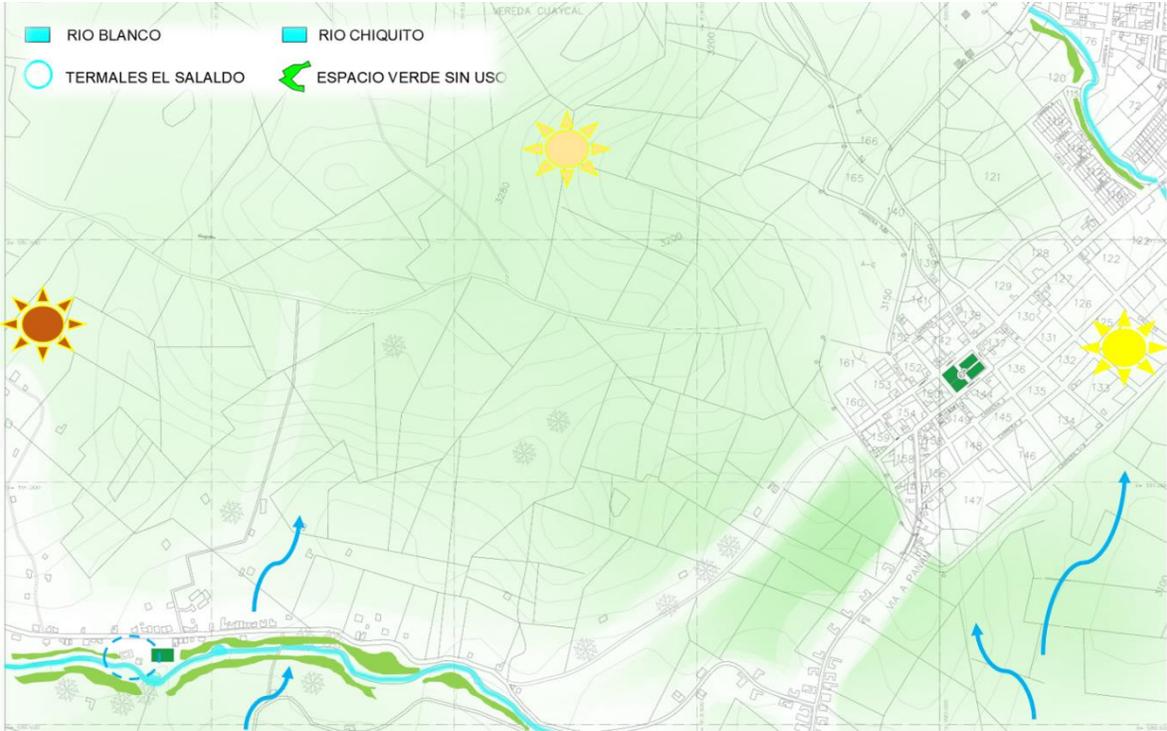
Según el análisis realizado el municipio de Cumbal cuenta con una temperatura de 5 °C a 17 °C y que a veces sube hasta los 19 °C cuenta con una velocidad de viento de 17 km/h en dirección de sur a norte.

En este sistema ambiental se presenta una deforestación (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 12), por la ampliación de la zona ganadera que se da por la falta de oportunidades de trabajo y de recursos económicos, el desconocimiento que se tiene de los atractivos turísticos como una fuente generadora de ingresos (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012,

pág. 13), los cuales no cuentan con ninguna intervención por parte de las entidades gubernamentales “para el fortalecimiento del turismo y desarrollo económico del municipio de Cumbal” (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 121).

Asimismo, se presenta una contaminación de las fuentes hídricas por el vertimiento de aguas negras en el río blanco, que es la fuente hídrica muy importante que abastece al municipio de Ipiales, dentro de estos ejes encontramos zonas verdes que no han sido aprovechadas para un uso público como también la desarticulación de zonas verdes existentes que a su vez no cuentan con ningún con ninguna intervención urbanística, como también encontramos asentamientos ilegales que se pueden ver afectados por “flujos piroclásticos, proyectiles balísticos, ondas de choque, caídas piroclásticas, flujos y lodo secundario” (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 41), dentro de la zona de protección ambiental como es en el río chiquito las cuales deben ser reubicadas (Escuela de Administración Pública-ESAP, 2012, pág. 120).

Figura 9.
Sistema ambiental.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

2.3 Análisis sistema de equipamientos.

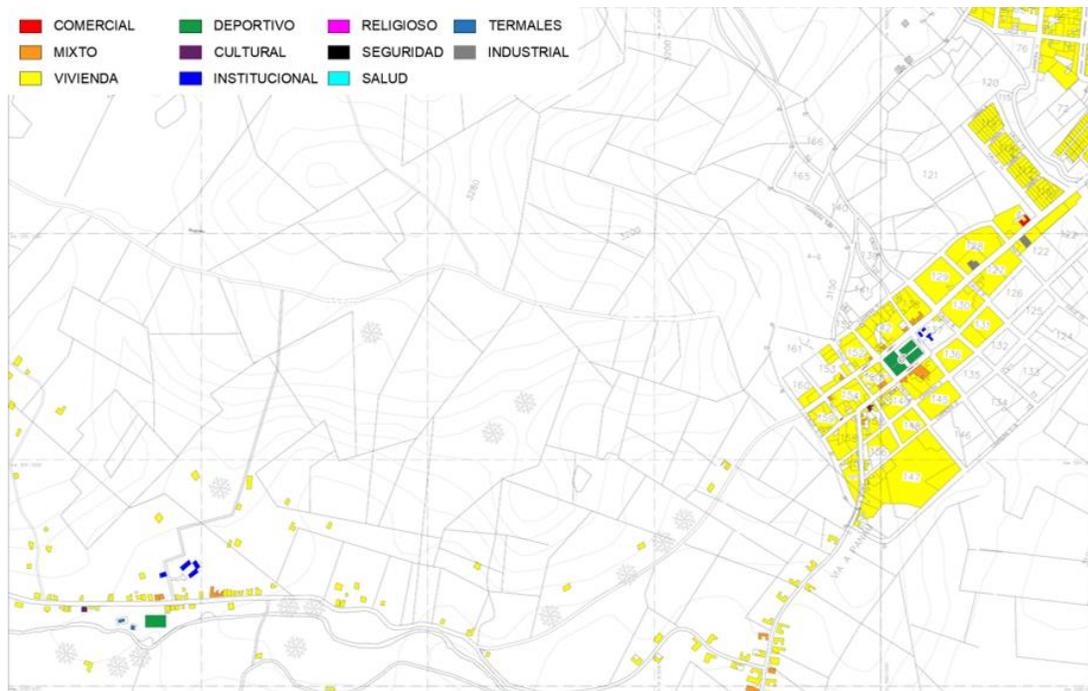
Según el análisis en el municipio de Cumbal se presenta un crecimiento urbano en el pueblo viejo, sin ninguna planificación urbanística, de la misma manera se presenta un déficit en vivienda tanto urbana como rural, los equipamientos comerciales no abastecen a la población total del municipio de Cumbal, generado espacios improvisados en los andenes y vías como punto de ventas de diferentes productos, sin ninguna planificación generado un comercio desorganizado. También en el análisis los equipamientos recreativos se encuentran en mal estado como es el estadio cincuentenario, el coliseo san Antonio y poli deportivo, el cual es utilizado como plaza de mercado los días feriados.

Dentro del sector el Salado los equipamientos a nivel comunitario como el ICBF no cuenta con los espacios necesarios y adecuados para promovemos el desarrollo integral de los niños y niñas de cero a cinco años de vereda Cuetial, los cuales retrasan su aprendizaje, así mismo la carencia de otros espacios en el sector el Salado, como es el centro comunitario donde se realizan diferentes actividades, reuniones y charlas que se tiene para promover el desarrollo, la falta y la necesidad que se tiene han generan espacios improvisados para las reuniones como es el poli deportivo o en casas de familia, estos espacios no son adecuados para las diferentes actividades que se presentan (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 46).

Según el análisis realizado el municipio de Cumbal cuenta con atractivos turísticos, uno de ellos son las termas el Salado, las cuales cuentan con una mala infraestructura generando pérdida de turistas como también retrasa el desarrollo socioeconómico de los habitantes del sector como del municipio de Cumbal. (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 59).

Figura 10.

Sistema de equipamientos.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

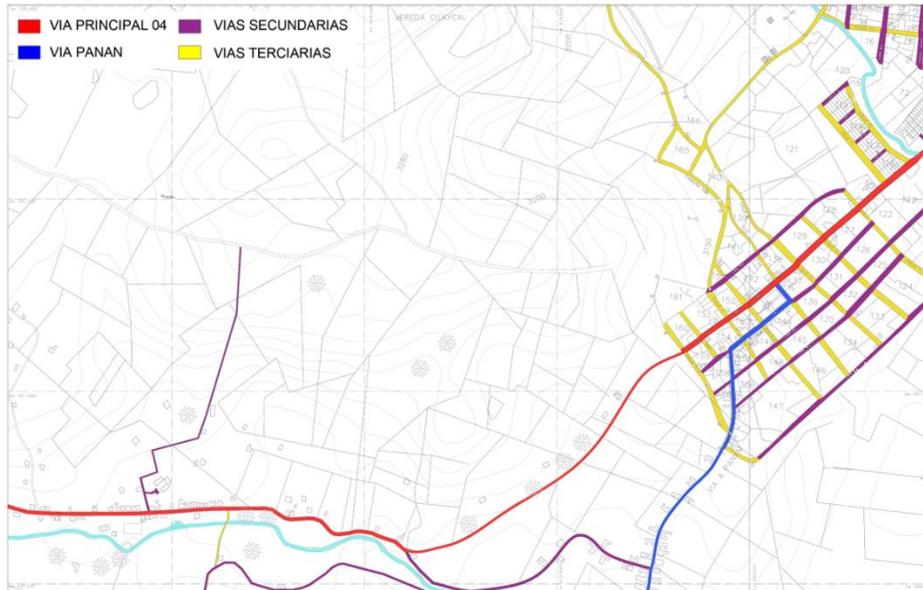
2.4 Análisis sistema de movilidad.

El municipio de Cumbal cuenta con un eje muy importante como es la carrera 04 que comunica el casco urbano con las termas el Salado, como también con diferentes equipamientos en especial con escuelas y colegios, en este análisis se pudo observar que el eje vial principal no está totalmente pavimentado, presenta también una falta de señalización para una movilidad segura, tanto para el peatón, ciclista y el vehículo, (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 46). Dentro de este análisis se pudo observar que el municipio de Cumbal no cuenta con un sistema para el transporte alternativo, haciendo que los estudiantes que transitan en su bicicleta en dirección al colegio deben ocupar esta vía de carga pesada, corriendo peligro, de igual manera el peatón hace uso del carril vehicular debido a que no cuenta con andenes continuos, esto genera un constante riesgo para la

movilización en este eje muy importante como es la carrera 04 (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 23).

Figura 11.

Sistema de movilidad.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

2.5 Análisis sistema de espacio público.

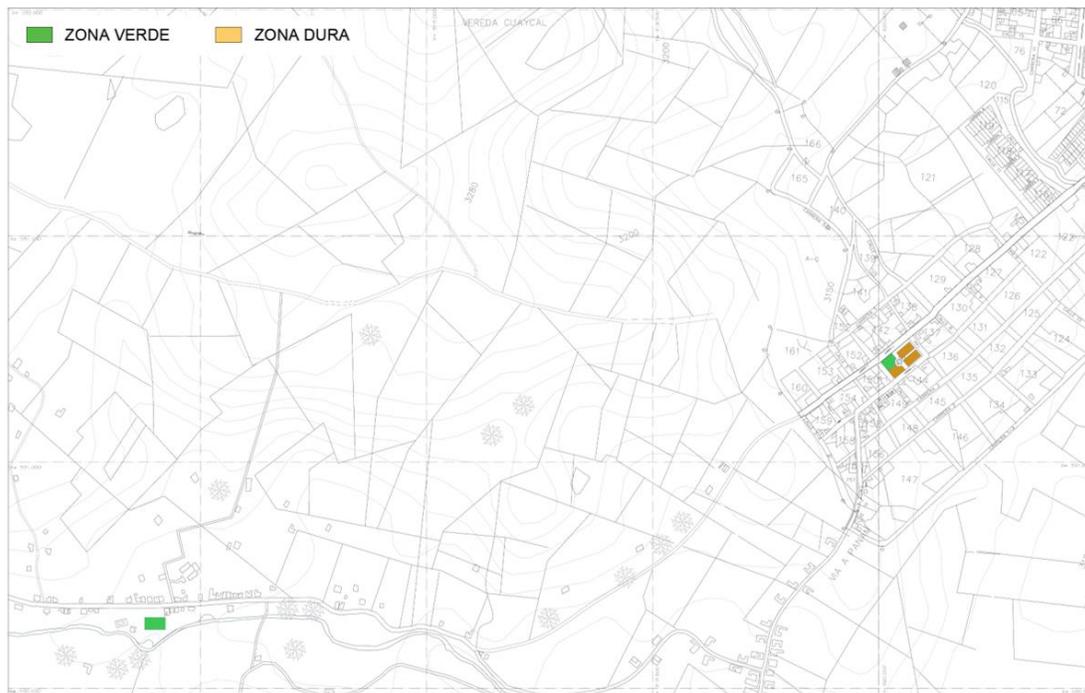
Según el análisis realizado en el municipio de Cumbal se presenta mal uso del espacio público, tanto nominal como efectivo, en poli deportivo como parqueadero así mismo es utilizado como plaza de mercado los días feriados, como también carece de zonas verdes, actualmente cuenta 56 m² de zona verde en el parque como también se encuentran en mal estado, afectando a toda la población en especial a los niños y niñas que se dedican a practicar las diferentes actividades (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 62).

Dentro de este análisis se pudo observar vías en mal estado, andenes de 0.82 cm no continuos carrara 04, como también un desorden en la galería municipal los andenes, vías son utilizados como punto de venta de diferentes productos, afectando la movilidad peatonal y vehicular, así mismo se ven afectados por la falta de diseño urbano para personas con movilidad reducida y la falta de señalización. (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 51).

El crecimiento urbano en el pueblo viejo no cuenta con una planificación ni un control urbano, esto hace que el municipio se vaya desarrollando sin tener presente el espacio público para las futuras generaciones, que a lo largo del tiempo afecta a los habitantes del municipio. (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 12).

Figura 12.

Sistema de espacio público.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

3. Propuesta Urbana

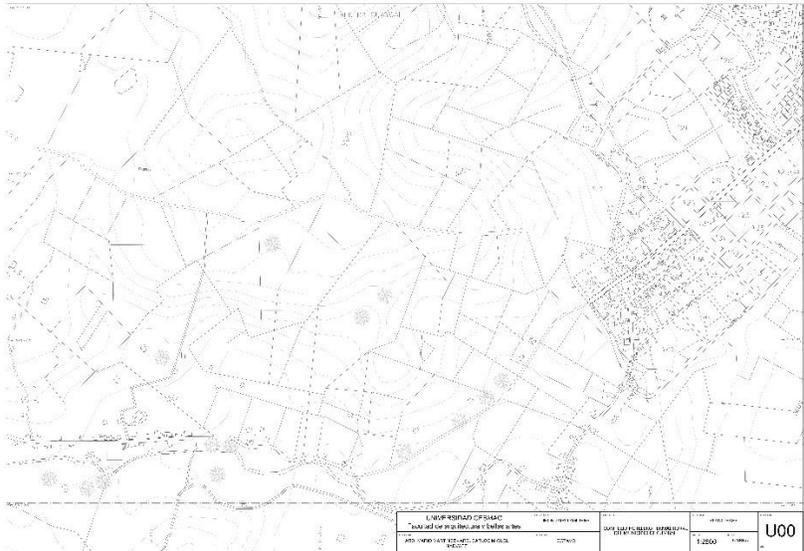
La propuesta urbana está conformada por sistemas, los cuales configuran una red que conecta los puntos de tensión como son las termas el Salado, pueblo viejo y nuevo, esta propuesta urbana ayuda a solucionar problemas actuales que se encuentran en capítulo dos y adelantarnos a futuras problemáticas, la propuesta urbana mejora el eje principal porque según el esquema de ordenamiento territorial es la vía más importante del municipio que conecta a nivel local nacional e internacional, (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 23). la cual presenta andenes reducidos no continuos, haciendo que el peatón y el ciclista ocupen el carril vehicular de carga pesada, generando accidentes en la carrea 04, por este motivo se genera andenes continuos para una movilización peatonal segura, se implementó la ciclo ruta para la movilización segura de los estudiantes (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 109).

De igual manera, sirve como un elemento articulador de los diferentes equipamientos existentes como propuestos y abriendo paso a nuevas zonas verdes, plazoletas y canchas, conectadas por senderos peatonales para la integración e interacción de los habitantes, (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 23). como también generamos vivienda tanto urbana como rural debido a que existe un alto déficit de vivienda (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 32). donde se generó un plan maestro de vivienda en el pueblo viejo debido a que se presenta un crecimiento urbano, (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 109) sin ninguna planificación, de la misma manera se genera vivienda rural, con espacios para realizar diferentes actividades, como también se implementa zonas verdes a los costados del casco urbano para contener el crecimiento urbano, rodeadas de fitotectura, está también cumple un papel muy importante de-

bido a que según el esquema de ordenamiento territorial se presenta una deforestación, ocasionada por la ampliación de la zona ganadera (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 24). esta reforestación mitiga la deforestación que a lo largo del tiempo se ha generado como también permite tener aires limpios y espacios más agradables para disfrutar en familia.

Figura 13.

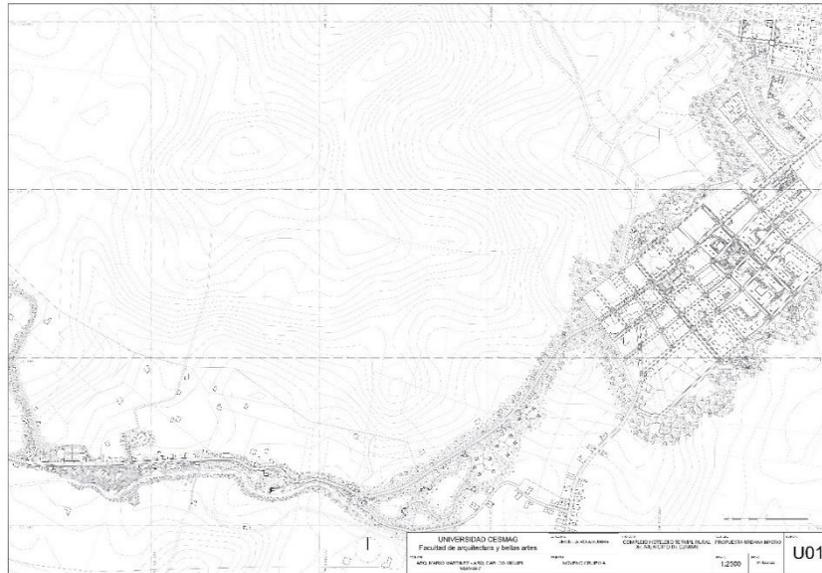
Situación actual Cumbal.



Nota. Tomado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Figura 14.

Propuesta urbana.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

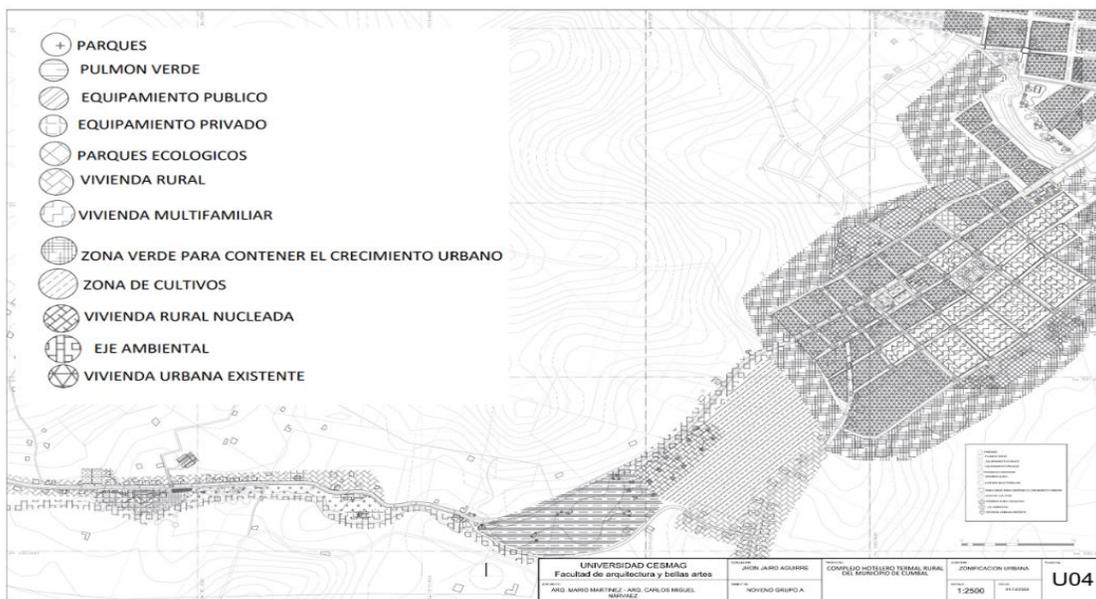
3.1 Propuesta sistema de usos del suelo.

Dentro de la propuesta urbana se fortalecen diferentes usos del suelo, como por ejemplo el uso residencial a través de un plan maestro de vivienda tanto urbana como rural debido a que el plan de desarrollo municipal plantea generar vivienda (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 91), el cual trae consigo la recuperación de las zonas verdes (Escuela de Administración pública-ESAP, 2012, pág. 23). y a su vez fortalece el uso de espacio público articulado, con parques ecológicos, plazuelas, canchas, senderos, para la recreación e inclusión en los procesos de recreación, actividad física, juegos autóctonos y uso adecuado y creativo del tiempo libre (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 93), acompañado de una reforestación que ayuda a la consoli-

dación del casco urbano, dentro de la propuesta también se fortalece el uso agrícola para las viviendas rurales nucleadas y con ello también se fortalece el uso comercial, según el esquema de ordenamiento territorial plantea determinar áreas específicas para el uso comercial (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 14). el cual se lo implemento en el pueblo viejo y el sector el Salado, evitando aglomeraciones, en la galería municipal y mal uso del espacio público como son parques, andenes y vías como puntos de ventas informales, los cuales están destinados para uso recreativo (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 61).

Figura 15.

Propuesta sistema de usos del suelo.



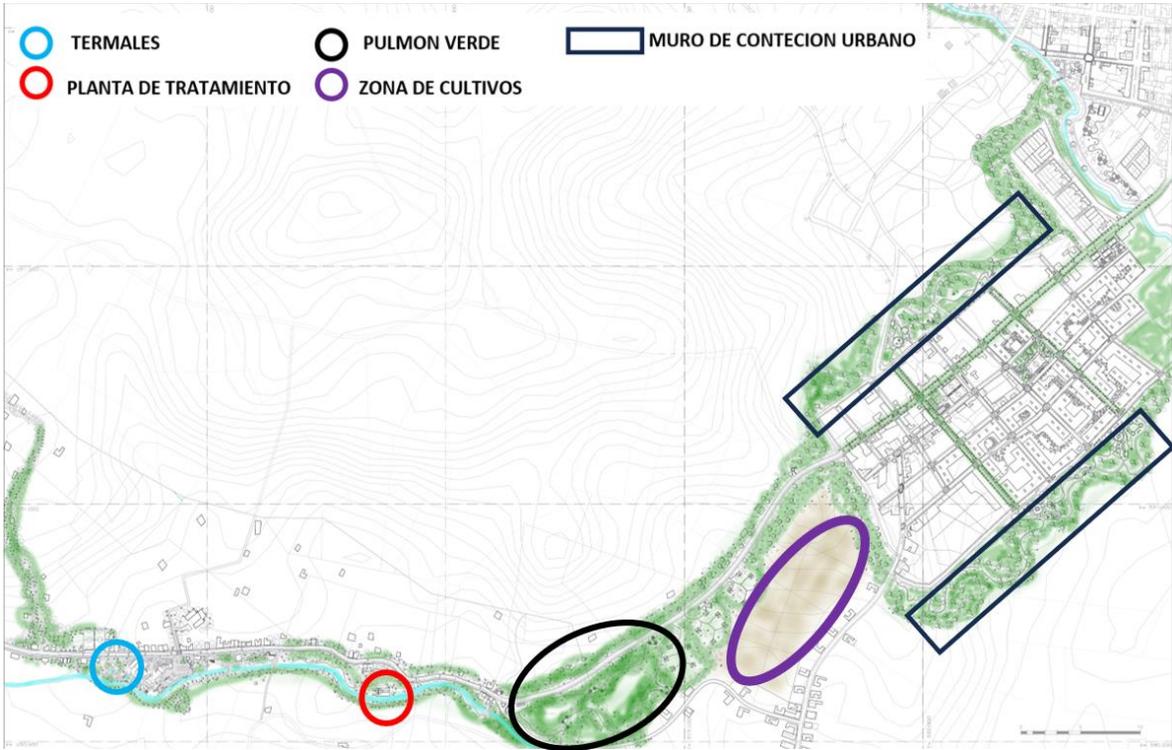
Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

3.2 Propuesta sistema ambiental

Dentro de esta propuesta urbana se fortaleció el sistema ambiental a través de la reforestación de árboles nativos como urapan, arrayan, acacias, capulí ya que el esquema de ordenamiento territorial habla de promover la reforestación y recuperar las zonas verdes (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 14). este sistema sirve a su vez como un elemento articulador entre el complejo hotelero termal y el pueblo viejo, así mismo sirve como un muro de contención para la consolidación del casco urbano (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 62). dentro de esta reforestación se genera un pulmón verde, para mitigar la deforestación que a lo largo del tiempo se ha generado debido a la expansión de la zona ganadera, así mismo se generan parques ecológicos los cuales tienen gran variedad de flores, arbustos para tener espacios más agradables tanto para los habitantes como los turistas que llegan al municipio y de esta manera darles un uso adecuado a las zonas verdes, también se implementó cultivos de papa, olluco, haba, zanahoria, cebolla para la sostenibilidad de las viviendas rurales nucleadas y para promover el desarrollo económico en el municipio (Alcaldia municipal de Cumbal, 2020, pág. 118), como también se implementó el alcantarillado y una planta de tratamiento en el sector el Salado para evitar la contaminación de las fuente hídrica (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 8). como es el rio blanco que abastece al municipio de Ipiales.

Figura 16.

Propuesta sistema ambiental.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

3.3 Propuesta sistema de equipamientos.

Dentro de la propuesta urbana se fortaleció el sistema de equipamientos con el desarrollo de vivienda urbana, debido a que se presenta un alto déficit en vivienda en el casco urbano como rural (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 32), Según el plan de desarrollo municipal plantea generar vivienda digna, para la implementación de vivienda multifamiliar se realiza a través de un plan maestro de vivienda, y con ello la implementación de espacio público articulado para el uso de diferentes actividades de integración e interacción de los niños, niñas y comunidad en general, también se generó vivienda rural nucleada sustentable que cuenta con cultivos de papa, haba, ollucos, hortalizas etc. Dentro del plan maestro de vivienda se genera equipamientos comerciales, según el esquema de ordenamiento territorial plantea determinar áreas específicas para uso de actividades comercial (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 5) y con ello evitar las aglomeraciones y puntos de venta informales, la implementación de estos equipamientos está ubicados en la zona de crecimiento urbano (pueblo viejo) como también está ubicado un mini market para abastecer al sector el Salado y a las nuevas viviendas rurales, de igual manera el plan de desarrollo municipal nos habla de fortalecer estos espacios para el desarrollo comercial (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 123),

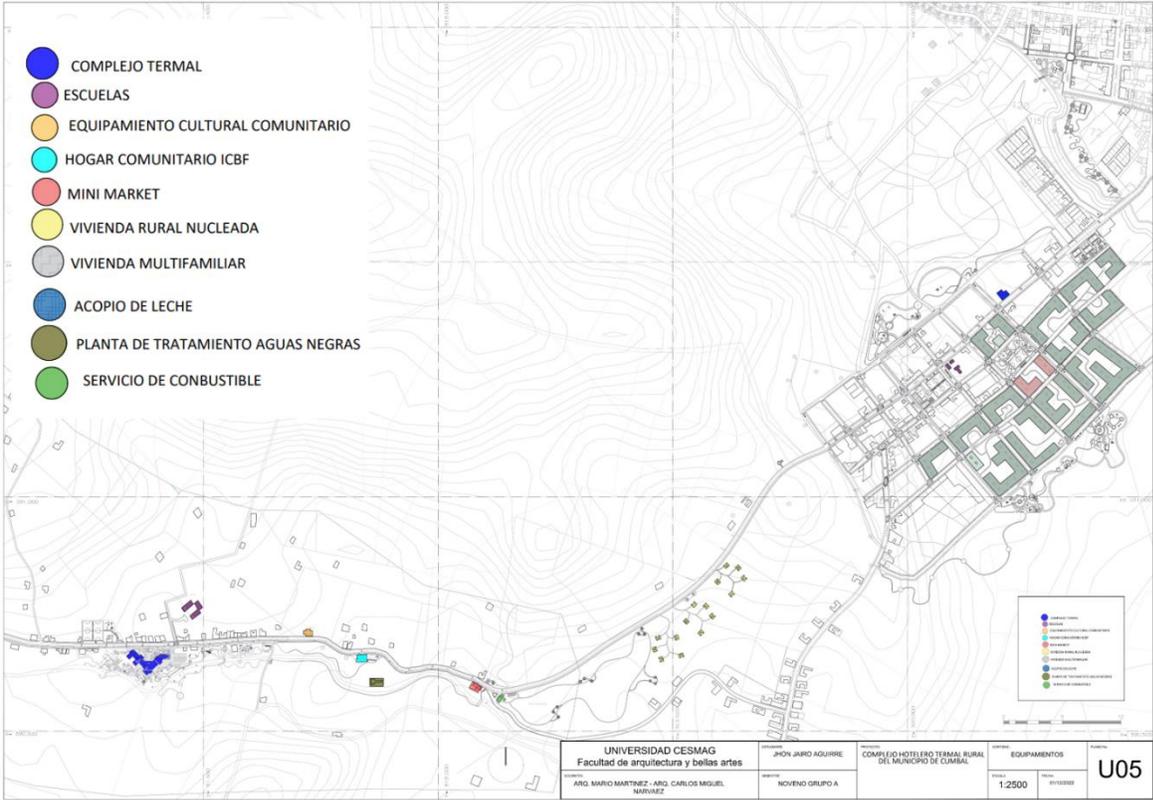
Así mismo se implementa un centro cultural comunitario en el sector el Salado según el plan de desarrollo habla de la necesidad e importancia de estos espacios para actividades socioculturales, para el fortalecimiento del libre desarrollo (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 110), como también de los niños que se logra a través de la mejora del I.C.B.F comunitario, debido a que no contaba con los espacios adecuados y necesarios para el desarrollo de actividades de los niños de 1 a 5 años, esto debido a que no se cuenta con un seguimiento por ende el plan de desarrollo municipal plantea mejorar la atención de la primera infancia (Alcaldía municipal de

Cumbal, 2020, pág. 97), Y para ello se implementa un I.C.B.F comunitario en el sector el Salado que cuenta con espacios adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades que realizan los niños.

Dentro de la propuesta urbana también se implementa un Complejo hotelero en las termas el Salado para el fortalecimiento del turismo, según el esquema de ordenamiento territorial es muy relevante el turismo, ya que es uno de los elementos de la economía local, según el EOT el turismo tiene un importante potencial para contribuir al desarrollo nacional y regional (Escuela de Administracion publica- ESAP, 2012, pág. 8) El complejo hotelero fortalece el turismo en la zona y contribuye con el objetivo del plan de desarrollo, como es promover al municipio de Cumbal como un destino turístico (Alcaldia municipal de Cumbal, 2020, pág. 121), El proyecto ayuda al fortalecimiento de turismo y aporta al desarrollo socioeconómico del municipio de Cumbal.

Figura 17.

Propuesta sistema equipamientos.



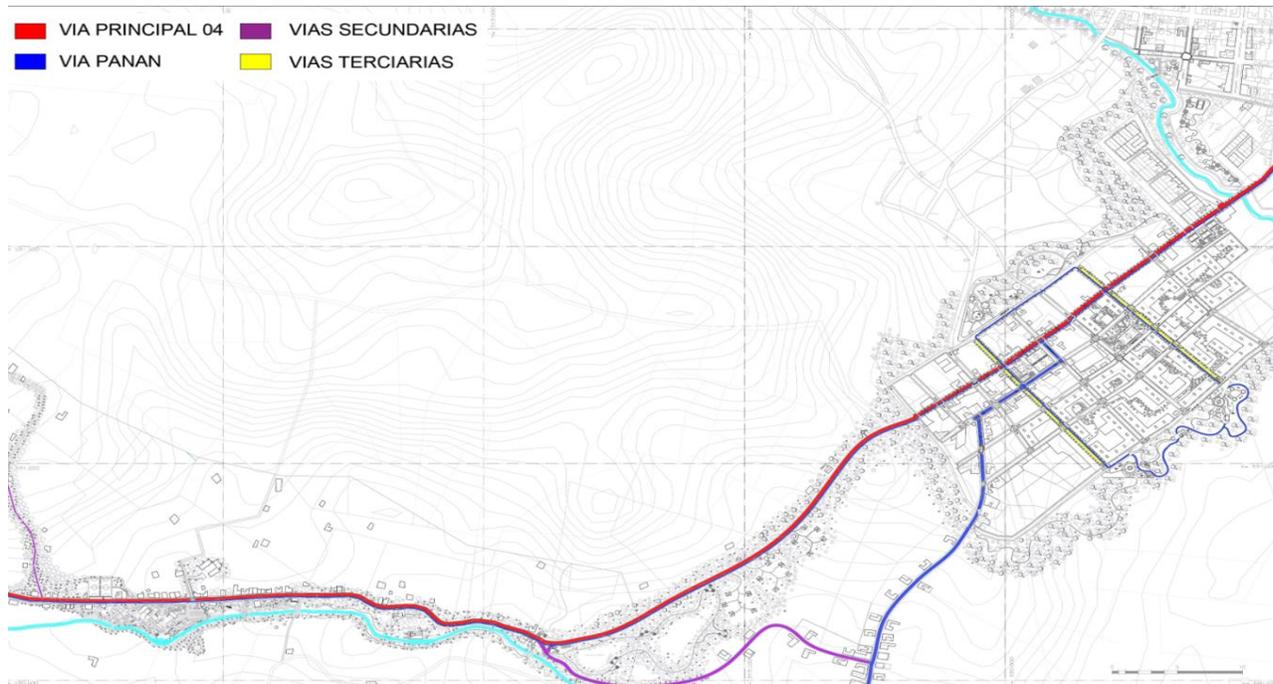
Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

3.4. Propuesta sistema de movilidad.

Dentro de la propuesta urbana se fortaleció el sistema de movilidad con la pavimentación del eje que comunica las termas el Salado con el casco urbano como es la carrera 04, según el plan de desarrollo las vías intervienen de manera directa en el desarrollo y bienestar de la comunidad turística (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 114), Así mismo se implementó el transporte alternativo para los habitantes como estudiantes de los diferentes colegios, los cuales ocupaban el carril vehicular de carga pesada, por ende, había accidentes, por tal motivo el esquema de ordenamiento territorial habla de generar espacios para que la población pueda movilizarse con mayor seguridad (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 12) Esta implementación mejora la movilidad como también deja a un lado el consumo de energías no renovables, como también se generó andenes para la movilidad segura del peatón y generando inclusión para las personas con movilidad reducida, cada una de las vías cuentan con sus respectivas señalizaciones para mantener el orden de la movilización, Como también se generó senderos de ciclo montaña y senderos peatonales que lleva a los diferentes espacios ya sean zonas verdes, plazoletas y equipamientos.

Figura 18.

Propuesta sistema de movilidad.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

3.5 Propuesta sistema de espacio público.

Se fortalece el sistema de espacio teniendo en cuenta el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Cumbal lo cual plantea generar espacios adecuados para las diferentes actividades de la población, un sistema de recreación activa y pasiva del nivel local y del entorno (Escuela de Administración pública- ESAP, 2012, pág. 10) Por ende, según el plan de desarrollo municipal propone generar escenarios destinados a este tipo de actividades deportivas y de recreación turístico (Alcaldía municipal de Cumbal, 2020, pág. 46), Por este motivo fortalecimos el sistema de espacio público con la implementación de zonas verdes, plazoletas, parques, canchas,

juegos infantiles gimnasios al aire libre etc. Los cuales están conectados por la vía principal, ciclo vía, andenes continuos como también generando inclusión para las personas con movilidad reducida, los senderos peatonales o senderos de ciclo montañismo también nos permiten llegar a zonas de permanencia, donde nos encontramos con espacios para realizar diferentes actividades, dentro de la propuesta de espacio público es de suma importancia cuidar el medio ambiente de la contaminación de plástico de una manera colectiva, por este motivo se implementó el sistema de ECOBOX el cual permite que los habitantes como turistas reciclen el plástico a cambio de una remuneración, este sistema nos permite tener espacios más limpios y con ello aportar al cuidar el medio ambiente.

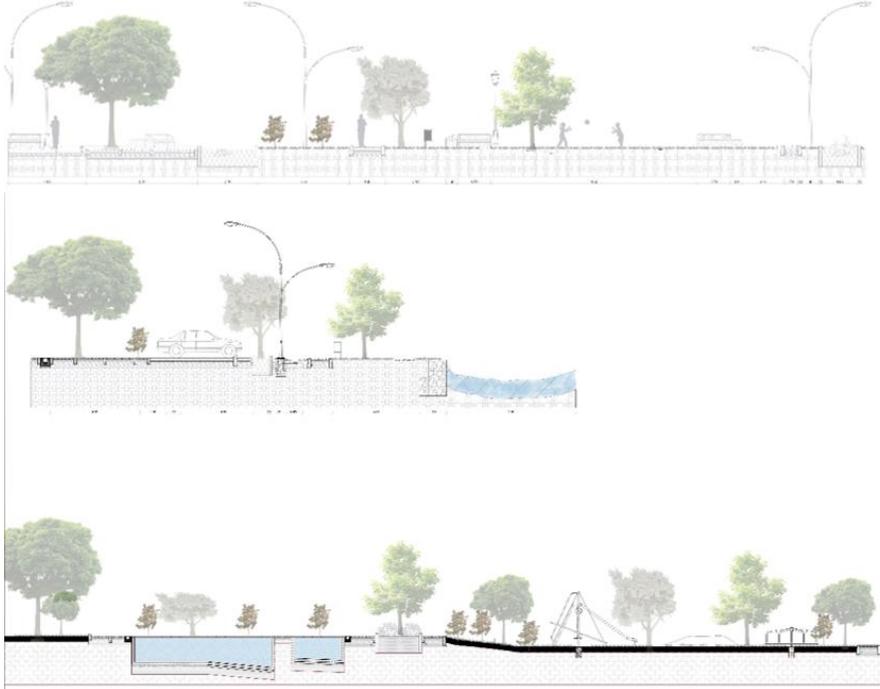
Cuadro 1.

Espacios públicos propuesto.

COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	
ESPACIO PUBLICO	
ESPACIO	AREA TOTAL M2
PARQUEADEROS	940
BAÑOS PUBLICOS	40
JUEGOS INFANTILES	4400
PLAZOLETAS	720
CANCHA MICRO FUTBOL	2068
PUNTOS DE PEZCA	28
KIOSCO CULTURAL	35
CICLOMONTAÑISMO.	18000
JUEGOS DE MESA	45
PATIO DE JUEGOS TRADICIONALES	64
MONUMENTOS CULTURALES.	12
GIMNASIOS AL AIRE LIBRE	728
PARQUEADERO DE VICIS	32
CASETAS	48
PUNTOS DE RECICLAJE ECOBOX \$	12
BEBEDEROS	12
TOTAL	27184

Figura 19.

Propuesta de espacio público.



4. Análisis de la espacialidad que tienen las infraestructuras de baños termales

El análisis de infraestructura de baños termales nos permite comprender el funcionamiento que tienen cada una de las instalaciones con el fin de obtener bases fundamentales para el desarrollo del complejo hotelero termal, por ende, analizaremos dos infraestructuras como es el Complejo Hotel Paineiras y el hotel, termales Vals, suiza.

4.1 análisis de espacialidad del complejo hotel Paineiras.

Figura 20.

Complejo hotel Paineiras.



Nota. Tomado de (ArchDaily, 2009).

Está ubicado en el medio del Parque Nacional Tijuca Brasil, el hotel de eco-turismo fue construido como una reconversión de un hotel histórico que ya existía en el lugar.

4.1.1 Concepto. El complejo sigue situado justo en el centro de un parque nacional, el cual buscaba minimizar impactos ambientales y ser un ejemplo de conciencia e integración armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

El hotel esta intrínsecamente relacionado con la memoria colectiva de los habitantes de Río y sus visitantes, pero debido a su estructura obsoleta se realiza una intervención incisiva, pero respetuosa con el contexto para el funcionamiento de un hotel moderno.

La propuesta de diseño genera espacios generosos que reciben a los visitantes y poder contemplar la hermosa vista panorámica y el contacto con la naturaleza. (Portilla, 2009).

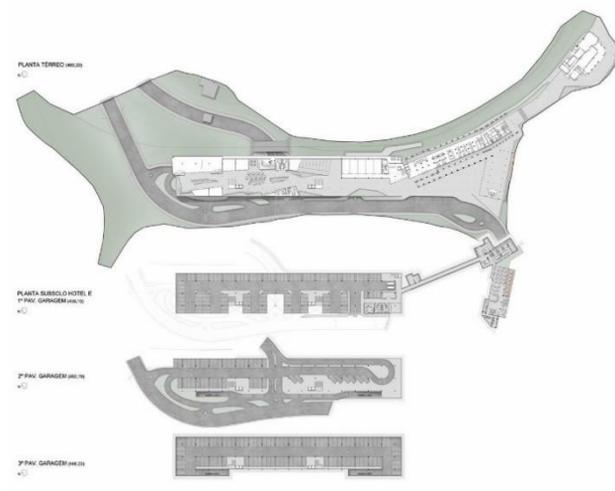
4.1.2 Sostenibilidad y eficiencia ambiental. El plan de inserción del nuevo complejo fue pesado en minimizar el impacto ambiental y visual de las obras, para ello primero es evitar grandes movimientos de tierra y alteraciones en la configuración del terreno, el cual se elevaron los pisos de estacionamiento, utilizando la morfología del lugar e integrándose con el paisaje circundante. El diseño de la estructura y el proceso de construcción tienen presente el concepto de sostenibilidad, mediante el uso de estructura de acero para la reducción de los residuos que deja la construcción.

El concepto para el hotel se presenta como un nuevo edificio protegido por las han-tiguas murallas, que actúan sobre el mantenimiento térmico, bloqueando del 80% de la radiación solar en la fachada oeste del edificio, creando un ambiente agradable sin sacrificar la gran vista exterior. Las paredes antiguas con las nuevas proporcionan una corriente de aire que permite ventilar los espacios y evita el calor excesivo contribuyendo a la eco-eficiencia del proyecto. El intercambio de aire dentro de las habitaciones se ve favorecido por la diferencia de presión en los lados opuestos del Hotel (Portilla, 2009).

4.1.3 La forma. Al analizar el proyecto se presenta una forma rectangular, respondiendo al contexto de una forma positiva.

Figura 21.

Forma.



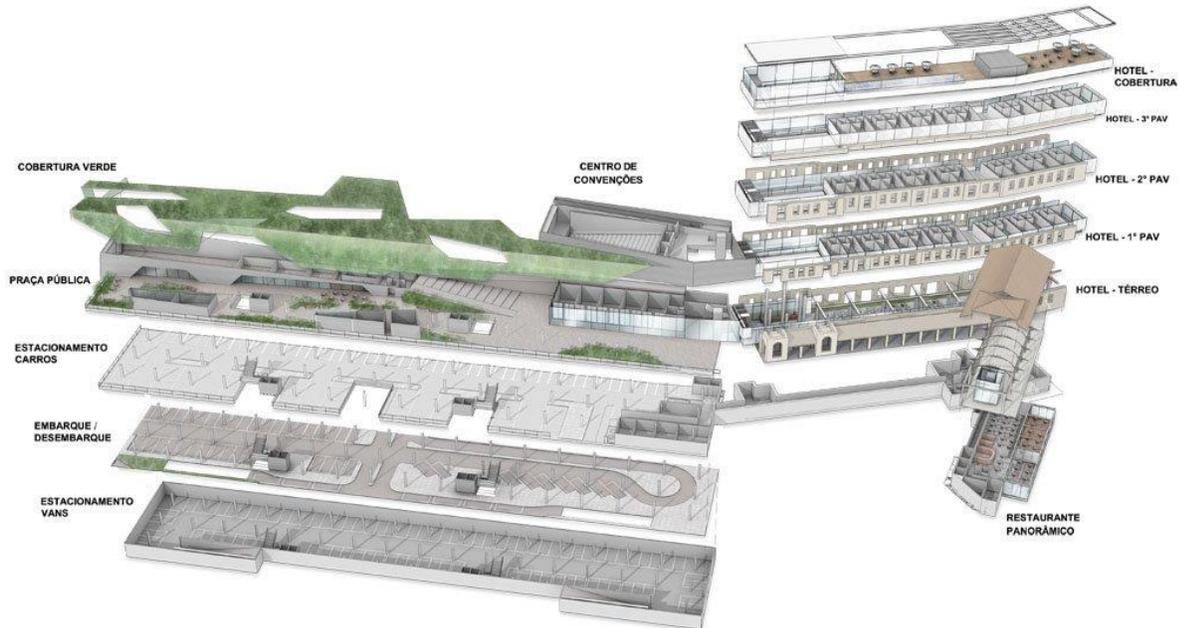
Nota. Tomado de (ArchDaily, 2009).

4.1.4 Corriente arquitectónica. Según el análisis realizado en este proyecto se puede catalogar en la corriente arquitectónica como cubista.

4.1.5 Programa arquitectónico y función. El proyecto aborda diferentes espacios como restaurante acompañado de espacios de apoyo como también de una batería sanitaria las cuales están ubicadas cerca de los puntos fijos, que conectan el edificio, llevándonos a diferentes espacios como parqueaderos, plazoletas, centro de convenciones, habitaciones las cuales cuentan con baño privado y ductos de ventilación para evitar malos olores en los pasillos, así mismo conectan con espacios como un restaurante panorámico, alberca y zona de relajación para tomar el sol en la terraza y disfrutar del paisaje.

Figura 22.

Programa arquitectónico y función.

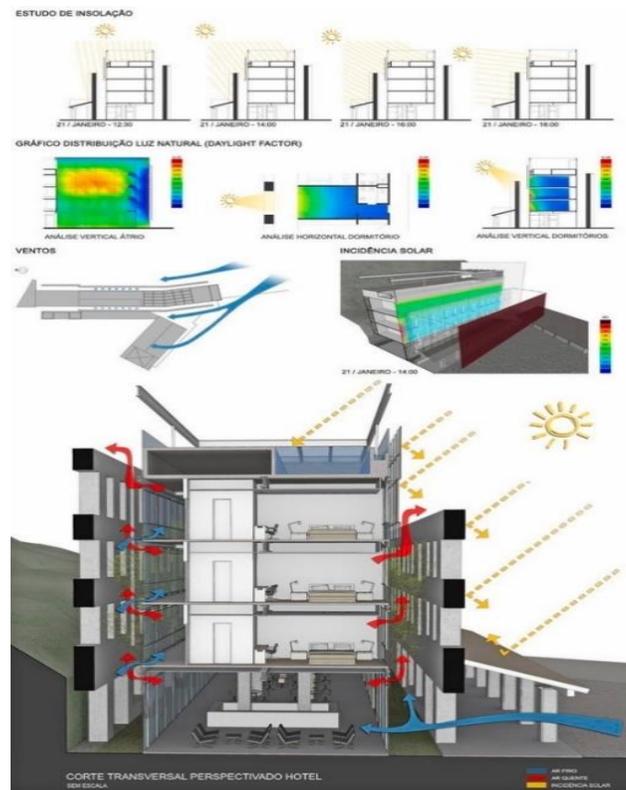


Nota. Tomado de (ArchDaily, 2009).

4.1.6 Respuesta determinantes físicas y ambientales. Las habitaciones están ventiladas por la corriente de aire que pasa por medio de los muros nuevos y antiguos de igual manera los muros antiguos hacen la función de barrera, permitiendo que los rayos de sol no lleguen de manera directa.

Figura 23.

Respuesta determinantes físicas y ambientales.



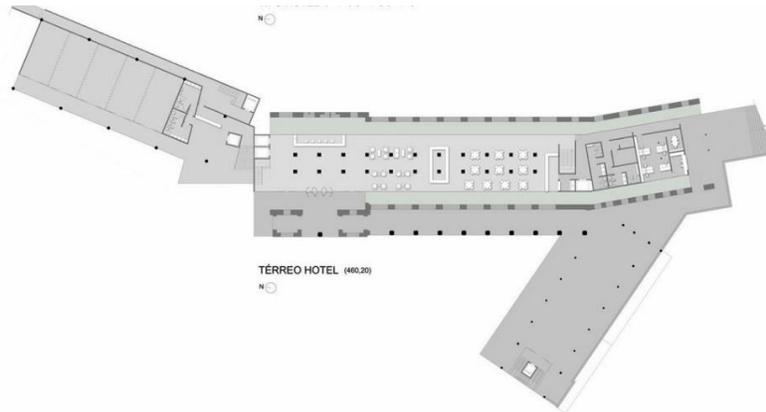
Nota. Tomado de (ArchDaily, 2009).

4.1.7 usuarios. Los usuarios son los turistas que visitan la zona y necesitan un lugar de hospedaje y de descanso.

4.1.8 estructura y material. Sistema estructural a porticado, los materiales que se utilizaron en este proyecto son: concreto armado, perfilería en aluminio, vidrio.

Figura 24.

Estructura a porticada.



Nota. Tomado de (ArchDaily, 2009).

4.2 Análisis de la espacialidad termales Vals, Suiza

Construidas sobre las termales de Graubunden en Suiza, el cual forma un conjunto de hoteles y spa, diseñando por Peter Zumthor, el concepto del diseño era crear una estructura en forma de cueva donde las termales se encuentran debajo de una estructura de cubierta verde semienterrada en el cerro.

Estos espacios fueron construidos con piedra cuidando cada detalle para que los visitantes disfruten del lujo y redescubran los beneficios de bañarse con estas aguas. El diseño informal del espacio interior es un camino modelado de circulación que conduce a los bañistas a ciertos puntos predeterminados, permitiendo la autoexploración por los mismos visitantes, el cual integra la oscuridad con la luz generando cualidades místicas entre la luz y el agua o en el aire saturado de vapor, la forma que maneja este proyecto es ortogonal (Zumthor, 1996).

La cual se adapta a la topografía del terreno, el cual genera diferentes niveles e incluye las aguas termales los cuales cuentan con puntos de apoyo como baterías, baños, vestieros, sauna, turco, spa, espacios para tomar el sol y disfrutar del bello paisaje que los rodea.

Figura 25.

Termales vals, Suiza



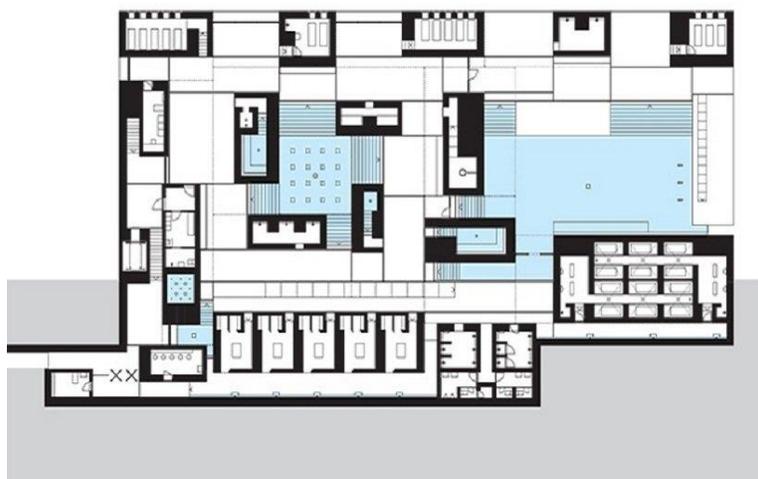
Nota. Tomado de (Zumthor, 1996).

4.2.1 Espacios. espacios cerrados y abiertos, conjuntamente con los elementos lineales fueron pensados para crear un ambiente en el cual los visitantes disfruten del lujo y redescubran los beneficios de las aguas termales.

El edificio cuenta con 15 unidades dispuestas en una cuadrícula, 5 metros de altura y relacionadas entre sí por los techos en voladizo (Zumthor, 1996).

Figura 26.

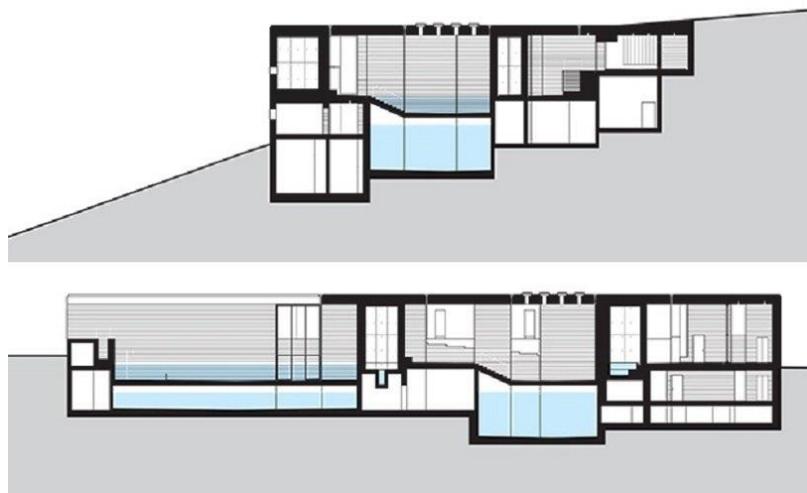
Planta arquitectónica.



Nota. Tomado de (Zumthor, 1996).

Figura 27.

Corte arquitectónico.



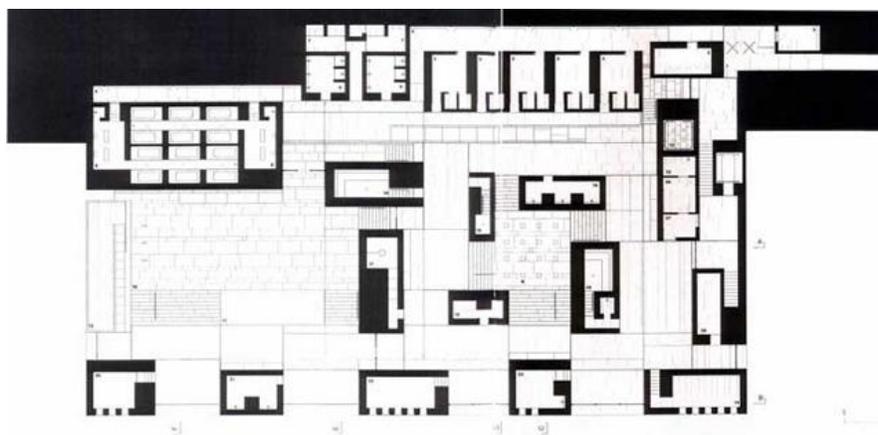
Nota. Tomado de (Zumthor, 1996).

4.2.2 Exterior. Los visitantes observan el idílico paisaje a través de grandes y profundas cristalerías combinadas con hileras de ventanas pequeñas y cuadradas a ras de fachada.

4.2.3 Estructura y materiales. La estructura compuesta de soporte de carga de los baños está formada por sólidos muros de hormigón y losas delgadas de gneis de Vals, roca del lugar.

Figura 28.

Estructura.



Nota. Tomado de (Zumthor, 1996).

4.3 Conclusiones de la espacialidad de infraestructuras de baños termales.

El análisis nos permitió conocer la espacialidad que tiene cada uno de estos proyectos, los cuales nos lleva a concluir que, en los dos proyectos el diseño y ejecución del proyecto, piensan en minimizar el impacto ambiental, para ello utilizan la morfología del lugar, el diseño de la estructura y el proceso de la construcción tienen presente el concepto de sostenibilidad, por ende, utilizaron estructura de acero para la reducción de residuos que deja la construcción, para generar una intervención positiva en relación con el entorno, los cuales logran una conexión con el exterior

por medios de volúmenes están ubicados en diferentes desniveles, adaptándose a la topografía del lugar los cuales tienen vanos para tener una conexión directa con el paisaje y a su vez generen sombras, iluminación y ventilación de los espacios. También se puede concluir que las habitaciones son netamente privadas, las cuales solo tienen interacción con el paisaje a través de ventanas de cristal, lo que genera buena iluminación, ventilación y tranquilidad absoluta al visitante. Como también podemos concluir que los proyectos brindan una experiencia a los visitantes a través de espacios como piscina, restaurante, sauna, turco, gimnasio, bar, terrazas, auditorios de más espacios como puntos de apoyo para que el turista experimente nuevas sensaciones y disfrute de bellos espacios arquitectónicos como del hermoso paisaje que contempla cada uno de los proyectos.

5. Diseño arquitectónico del complejo hotelero termal del municipio de Cumbal.

El diseño arquitectónico del complejo hotelero se desarrolla dentro de las termas el Salado el cual aporta al fortalecimiento del turismo en el municipio de Cumbal, contribuyendo con el objetivo del plan de desarrollo municipal como es promover a Cumbal como un destino turístico, en este caso fortalecer el turismo empírico que se ha venido desarrollando en las termas el Salado. Para el desarrollo del proyecto se lleva a cabo una investigación de tipo descriptivo no experimental, el cual nos permitió interpretar documentos como el EOT, plan de desarrollo municipal así mismo aplicar técnicas de recolección de información como es la entrevista y la observación no participante, la cual nos permitió tener bases fundamentales para el desarrollo del complejo hotelero con base a las necesidades de los turistas que visitan las termas el Salado.

5.1 Memoria teórico conceptual del proyecto.

Dentro de la memoria teórico conceptual de diseño del complejo hotelero es el símbolo Ying yang, debido a que integra y enfatiza vivir en armonía, el cual es usado para representar dos fuerzas opuestas fundamentales y complementarias, como por ejemplo el agua y el fuego son elementos que por medio de la integración se crea el agua termal, las cuales son beneficiosas para la salud del ser humano e integra a la familia, el concepto que se utilizó para el desarrollo del complejo hotelero termal es la integración de la volumetría con el paisaje, para el desarrollo de la volumetría se emplea los conceptos de diseño arquitectónico, los cuales nos permiten realizar una composición espacial, la cual se integra con las determinantes físicas naturales y creadas, de esta manera podemos adherirnos al contexto de una forma más adecuada, que se logra a través de la integración.

5.2 Programa arquitectónico.

Para el desarrollo del proyecto se implementa espacios acordes a las necesidades de los turistas, los cuales están determinados por áreas y forman la volumetría del proyecto arquitectónico, el cual se debe relacionar con el contexto inmediato.

Cuadro 2.

Cuadro de áreas y programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL						
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AREA M2	SUB TOTA	TOTAL M2
ZONA ADMINISTRATIVA		LOBBY DE INGRESO	1	81		284,4
		RECEPCION GENERAL	1	10		
		GUARDANALETAS	1	9		
		SALA DE ESTAR	1	16		
		PUESTO DE CONTROL CCTV	1	18		
		GERENCIA +SSHH	1	12		
		CONTADURIA	1	9,5		
		ADMINISTRACION	1	6		
		OFICINAS ABIERTAS	1	26		
		RECURSOS HUMANOS	1			
		SISTEMAS	1			
		CONTADOR AUXILIAR	1			
		EVENTOS	1			
		SECRETARIA	1	4,2		
		SECRETARIA TOURS	1	4,2		
		SALA DE ESPERA	1	25		
		SALA DE ESTAR	1	15		
		SALA DE JUNTAS	1	17		
		CUARTO TECNICO	1	7,5		
		CUARTO DE ARCHIVOS	1	8		
	BATERIA SANITARIA	1	9,5			
	PUESTO DE CONTROL+ SSHH	1	6,5			
ZONA HOSPEDAJE		HABITACION ESTANDAR	13	47,5	618	1314
		HABITACION MULTIPLE	4	59	236	
		HABITACION JUNIOR SUITE	1	51	51	
		HABITACION	1	14		
		COCINA	1	8		
		SALA	1	12		
		JACUZZI	1	1,5		
		BAÑO	1	5,5		
		BARRA	1	3		
		BALCON	1	7		
		HABITACION SUITE	1	65,5	65,5	
		DOS HABITACIONES	2	35		
		SOFA CAMA	1	11,5		
		COCINA	1	11,5		
		BAÑO / JACUZZI	2	7,5		
		CABAÑA TIPO 1	4	36,4	144	
		SALA	1	7,5		
		COCINA	1	7,5		
		HABITACION PRINCIPAL	1	14		
		BAÑO/ JACUZZI	1	7,4		
	CABAÑA TIPO 2	4	50	200		
	SALA	1	7,5			
	COCINA	1	7,5			
	HABITACION	2	12,5			
	BAÑO	1	6			
	JACUSY TERMAL	1	3,4			
ZONA DE SERVICIO		RESTAURANTE			354	
		RECEPCION+ SSHH	1	10		
		COCINA	1	29		
		CUARTO DE GRANOS	1	10		
		CUARTO FURTAS Y VERDURAS	1	10		
		CUARTO CARNICOS	1	10		
		AREA DE LAVADO	1	5,5		
		CUARTO DE ASEO	1	3		
		DEPOSITO TEMPORAL	1	7		
		VESTIER + SSHH	1	13		
		ZONA DE MESAS	1	25,7		
		MINI CAFÉ BAR			106	
		RECEPCION	1	3,5		
		COCINETA	1	9,42		
		LICORERIA Y BARRA	1	8,8		
		ALMACEN	1	8		
		CUARTO DE ASEO	1	3,8		
		CUARTO RESIDUOS	1	2,5		
		ZONA DE MESAS	1	70		
		ENFERMERIA	1	37	37	
		CAMILLA	1			
		BATERIAS SSHH	1	62	77	
		CUARTO DE ASEO	3	15		
		LAVANDERIA			76	
		RECEPCION	1	76		
		BODEGA Y PESAJE	1			
		LAVADO MAQUINA	1			
		LAVADO MANUAL	1			
		SECADO	1			
		DOBLADO	1			
		BODEGA ROPA LIMPIA	1			
		SSHH CABALLEROS	1			
		SSHH DAMAS	1			
		TERRAZA BBQ	1	15,5	35,7	
		COCINETA	1	7		
		BODEGA	1	1,5		
		CUARTO DE ASEO	1	1,5		
		DEPOSITO TEMPORAL BASURA	1	2,2		
		BAÑOS SSHH	2	9,5		
		TERRAZA	1	35,7		
ZONAS COMUNES		ZONA HUMEDA			681	
		RECEPCION	1	17,5		
		SALA DE ESTAR	1	17		
		ALBERCA TERMAL ZONA HUMEDA	1	135		
		SAUNA	1	6		
		TURCO	1	6		
		ZONA DE ENFRIAMIENTO	2	6		
		MASAJE	1	35		
		VESTIER DAMA SSHH	1	30		
		VESTIER CABALLERO SSHH	1	30		
		CUARTO DE ASEO SSHH	1	5		
		BODEGA ZONA HUMEDA	1	20		
		RECEPCION	1	17,5		
		GIMNASIO				
		SALA DE ESTAR	1	17		
		VESTIER DAMA SSHH	1	30		
		VESTIER CABALLERO SSHH	1	30		
		CUARTO DE ASEO SSHH	1	5		
		BODEGA ZONA HUMEDA	1	24		
		ZONA DE MAQUINAS	1	206		
	SALA TV	1	44			
AREAS COMPLEMENTARIAS		ALMACEN HOTEL	1	36	36	454
		CUARTO TECNICO	2	10	20	
		BODEGA DE APOYO PISO 2	1	36	36	
		CUARTO DE MAQUINAS	4	20	80	
		SUB ESTACION ELECTRICA	1	76	76	
		PLANTA ELECTRICA	1	24	24	
		HIDROPLO	1	52	52	
		CUARTO DE BASURAS	1	70	70	
		PUNTOS FIJO	2	30	60	
		AREA DEL LOTE				10.000
	INDICE DE CONTRUCCION				0,3	
	INDICE DE OCUPACION				1	
	AREA CONTRUIDA PRIMER PISO				1655	
	AREA TOTAL CONSTRUIDA				2733	
	CIRCULACION, MUROS, ESTRUCTURA 30%				819	
	TOTAL CON C.M.E				3552	

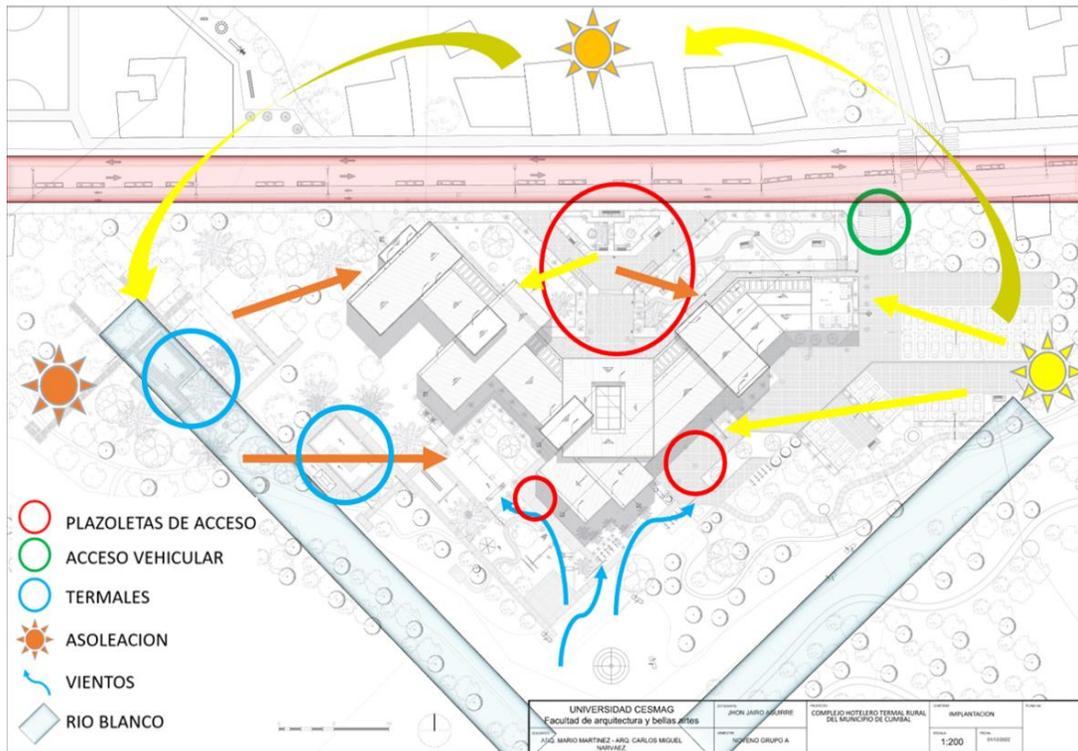
5.3 Implantación del complejo hotelero termal.

Para la implantación del proyecto y el diseño urbano se tuvo en cuenta las determinantes físicas naturales y creadas como es la vía principal, su topografía, las termales, el rio blanco en forma de v, los vientos, asoleación y el paisaje que lo rodea.

Los conceptos de diseño utilizados en la volumetría del complejo hotelero termal se implantan sobre una topografía del 3%, cuenta con acceso peatonal y vehicular por medio de la carrera 4, el complejo es el punto de remate visual de la vía principal, e invita a los turistas a ingresar al equipamiento por medio de una plazoleta y los volúmenes, el proyecto en forma de v responde al eje ambiental como es el rio blanco, la forma e implantación del proyecto hace desviar los vientos y aprovecha el sol por medio de sus fachadas más largas, permitiendo tener espacios más cálidos e iluminados, de igual manera aprovecha las visuales como las termales, espacio público y el hermoso paisaje que lo rodea.

Figura 29.

Implantación del complejo hotelero termal.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

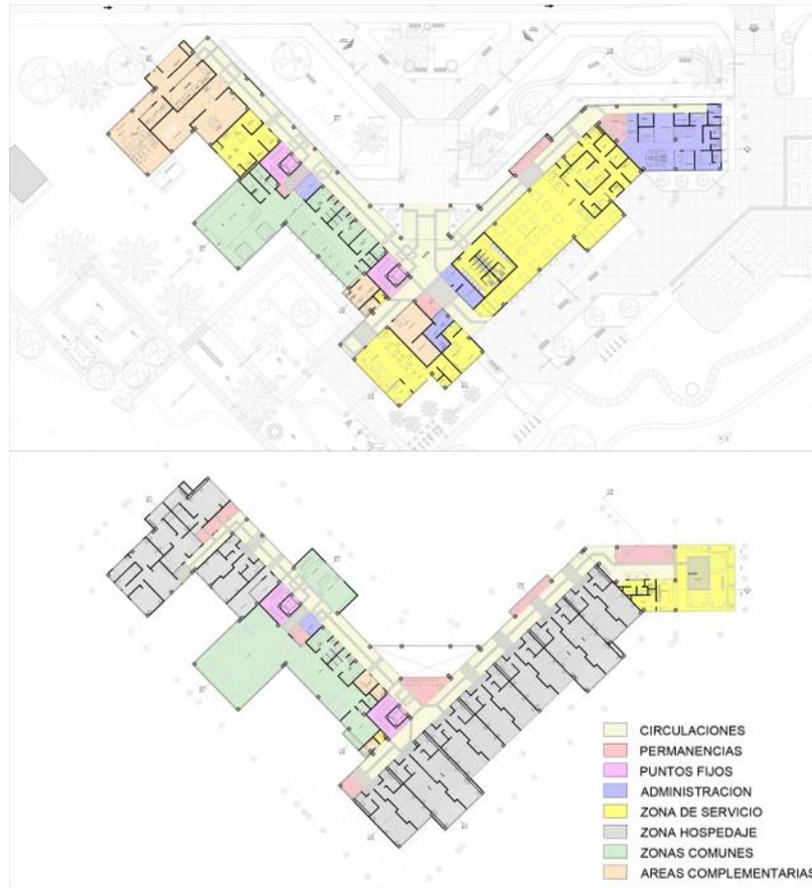
5.4 Zonificación del complejo hotelero termal.

La zonificación del complejo hotelero está distribuida en dos niveles, los cuales están conectados verticalmente por dos puntos fijos y horizontalmente por recorridos y permanecías. En el primer nivel se ubican la zona administrativa, zonas de servicio, zonas comunes, acompañados de una zona complementaria para el buen funcionamiento de todos los espacios, tanto para el primer nivel como el segundo. En el segundo nivel encontramos la zona de hospedaje, zonas comunes,

zona de servicios, y áreas complementarias, la zonificación permite tener los espacios iluminados, ventilados y aprovechar al máximo las visuales como su terraza.

Figura 30.

Zonificación del complejo hotelero termal.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

5.5 Plantas arquitectónicas

Las plantas arquitectónicas contienen espacios de servicios, zonas húmedas, zonas de hospedaje, zonas recreativas, y zonas complementarias, las cuales están conectadas por pasillos, los cuales permiten observar el paisaje y verticalmente conectados por dos puntos fijos, los cuales se incluye ascensor, generando inclusión social, los cuales tiene una capacidad para 6 personas, las plantas arquitectónicas contienen espacios adecuados para satisfacer las necesidades de los turistas que visitan las termas y los demás atractivos turísticos, los espacios que brinda el complejo hotelero son de excelente calidad los cuales buscan generar nuevas experiencias a los visitantes por medio de sus termas, la gastronomía, su hospedaje, el paisaje natural que lo rodea, y de esta manera aportar al objetivo del plan de desarrollo municipal como es promover a Cumbal como un destino turístico para contribuir al desarrollo socioeconómico del sector y al municipio de Cumbal.

(Ver anexo 8.3, p. 150).

5.6 Planta arquitectónica primer piso.

En el primer piso contamos con un hall, una sala de espera y una zona administrativa como es recepción, la cual nos permite atender a los turistas y guiar hasta sus respectivos espacios. De igual manera la zona administrativa contiene espacios como, secretaria, gerencia, administración, contaduría, auxiliar contable, recursos humanos, eventos, sistemas, sala de juntas, sala de estar, puesto de control, los cuales están dotados de espacios complementarios como un cafetín, archivos, cuarto técnico y baños.

También en el primer piso encontramos una zona común que cuenta con diferentes áreas como vestidores para damas y caballeros, piscina termal, jacuzzi, sauna, turco, un área de masajes, los

cuales están en diferentes niveles, que se conectan por medio de gradas y rampas, generando inclusión para personas con movilidad reducida y poder disfrutar de estos espacios, como también de su gastronomía, el restaurante cuenta con una capacidad para 88 personas, cuenta con espacios como; recepción y un baño, la cocina cuenta cuartos para granos, cárnicos, frutas y verduras para luego pasar a preparación, cocción y emplatado, la cocina cuenta con salida para platos limpios y una entrada para los platos sucios, de igual manera se cuenta con una zona de lavado, un cuarto de residuos temporales y un cuarto de aseo.

Para los empleados se cuenta con un Vestier y un baño, en el primer piso también otra zona de servicio como un café bar, enfermería, zona de lavandería, baterías sanitarias y áreas complementarias como cuartos técnicos, cuartos de máquinas, cuarto de basura y subestación eléctrica para el buen funcionamiento de cada uno de los espacios. El complejo también tiene una conexión inmediata con el espacio público como parques, termales, zona de camping, y cabañas de dos tipos, la primera cabaña tiene una habitación con closet, sala tv, cocina y baño con jacuzzi y Cabañas tipo dos, cuenta con dos habitaciones con closet, sala tv, cocina y baño con jacuzzi. (Ver anexo 8.4, p. 151).

5.7 Planta arquitectónica segundo piso.

El segundo piso cuenta con dos puntos fijos, los cuales contienen gradas y ascensor con una capacidad para seis personas, en el segundo piso los recorridos y permanencias conectan los diferentes espacios como gimnasio, sala tv y a una zona más privada como es la zona de hospedaje que cuenta con:

- **Habitación tipo uno:** habitación con closet, sala, baño con jacuzzi.
- **Habitación tipo dos:** habitación con doble cama, closet, baño con jacuzzi.

- **Habitación tipo tres:** habitación, closet, sala, escritorio, baño con jacuzzi.
- **Suite:** habitación, closet, balcón, sala tv, cocina, baño con jacuzzi.
- **Suite junior:** habitación con doble cama, closet, sala tv, cafetín, baño con jacuzzi.
- **Gran suite:** dos habitaciones con closet, sala tv, cocina, balcón y baño privado con jacuzzi,

de igual manera se cuenta con zonas complementarias como bodegas, cuartos técnicos, y de servicio como es una terraza BBQ al aire libre para disfrutar de la gastronomía y del hermoso paisaje que lo rodea (Ver anexo 8.5, p. 152).

5.8 Planta de cubiertas.

La planta de cubiertas tiene una pendiente del 20%, está conformada por tejas termoacústicas, las cuales son cubiertas de alta resistencia, durabilidad y de óptimo aislamiento en condiciones climáticas persas, además nos proporcionan un mayor aislamiento térmico, acústico y está fabricada con una combinación de lana de roca permitiendo tener un material aislante de alta densidad, proporcionando al usuario confort y resistencia, la cubierta cuenta con canales de desagüe con sus respectivos bajantes en tubería PVC, los cuales nos permiten recolectar el agua para su reutilización, por medio de un sistema de riego que se emplea en jardineras y zonas verdes (Ver anexo 8.3, p. 150).

5.9 cortes.

Los cortes arquitectónicos nos permiten visualizar los diferentes espacios internos como zonas administrativas, zonas de servicio como restaurante, café bar, terraza BBQ, zonas comunes como piscina, gimnasio, zonas privadas como habitaciones, y zonas complementarias como cuarto de máquinas, cuartos técnicos, como también nos permite visualizar la estructura, los puntos fijos

como escaleras y ascensores del complejo hotelero y sus diferentes niveles para el funcionamiento adecuado de cada uno de los espacios (Ver anexo 8.7, p. 154).

5.10 Fachadas.

Las fachadas del complejo hotelero cuentan con volúmenes verticales y horizontales que enmarcan el proyecto, dando una forma dinámica compositiva que resalta su volumetría inicial, los volúmenes en la fachada principal enmarcan el acceso invitando al visitante a ingresar al complejo, las fachadas cuentan con grandes cristales permitiendo buena iluminación y ventilación de los espacios, como también permiten al turista apreciar el paisaje en los diferentes niveles del proyecto (Ver anexo 8.9, p. 156).

5.11 Plantas estructurales.

Para el desarrollo del complejo hotelero se utilizó un sistema a porticado en concreto reforzado, el cual nos permite tener una cimentación, columnas, vigas, viguetas muy resistentes, cumpliendo con la norma sismo resistente, para garantizar la seguridad de los espacios, también se maneja cubiertas livianas termoacústicas, las cuales nos permiten una reducción en la carga muerta, en la estructura liviana se emplea vector activo, el cual nos permite tener mayor rigidez (Ver anexo 8.32, p. 179).

5.12 Detalles constructivos.

Los detalles constructivos permiten conocer los diferentes elementos arquitectónicos a detalle, como por ejemplo el cielo falso, que tipo de material se va a utilizar si es una placa de yeso RF o RH, tipo de calibre, como se ancla y a que distancia va cada uno de estos perfiles, estos detalles

muestran el despiece y como se arma cada elemento arquitectónico, estos detalles son para aclarar y explicar el proceso constructivo de diferentes elementos arquitectónicos para llevar a cabo la ejecución del complejo hotelero, con el fin de entregar al usuario un espacio seguro, de excelente calidad, en cual pueda sentirse en confort (Ver anexo 8.36, p. 183).

5.13 Renders externos e intentos.

Los renders son visualizaciones fotorrealistas en 3D, con el fin de ver los diferentes espacios arquitectónicos como restaurante, café bar, piscinas, gimnasio, habitaciones y que tipo de acabados tienen, tipo de mobiliario, de igual forma las fachadas y su relación con el contexto inmediato, como es el espacio público, zona de juegos, parqueaderos, zonas verdes, senderos peatonales y lo más importante las termas, los renders nos permiten transmitir la visión del arquitecto al cliente (Ver anexo 8.62, p. 208).

5.14 Presupuesto de obra.

El presupuesto de obra realizado nos permite conocer el costo del complejo hotelero el cual se divide en capítulos como preliminares, cimentación, estructura, redes, muros, carpintería, pisos, acabados y estructura de cubierta, como también nos permite conocer las fuentes de financiación como es Findeter que por medio del ministerio de turismo nos aporta un 50%, la gobernación de Nariño 33%, el municipio de Cumbal 10% y la asociación el 7%, estos aportes de capital permiten llevar a cabo la ejecución del complejo hotelero dentro de las termas el Salado (Ver anexo 8.73, p. 218).

6. Conclusión

El análisis de los sistemas estructurantes nos permitió conocer debilidades del sector y el casco urbano, las cuales fueron muy importantes ya que se convirtieron en oportunidades para fortalecer el territorio.

Por medio de una propuesta urbana se fortaleció los sistemas estructurantes, movilidad, equipamiento, ambiental, espacio público y usos, estos sistemas conectan la zona rural y urbana por medio del eje vial principal y el cordón verde como un elemento articulador, como también aportando al desarrollo económico, social, ambiental, cultural y político del municipio de Cumbal.

Dentro del sistema de equipamientos se desarrolla el complejo hotelero dentro de las aguas termales para ello el análisis de espacialidad que tiene las infraestructuras de baños termales permitió comprender la espacialidad arquitectónica y de esta manera poder aplicar el conocimiento en el diseño arquitectónico del proyecto.

La infraestructura hotelera dentro de las termales el Salado satisface las necesidades de los turistas, por medio de espacios arquitectónicos, adecuados con base a sus necesidades. Como también aporta económicamente de una forma directa al sector, así mismo aporta al desarrollo económico de una forma indirecta a los demás atractivos turísticos que existen en el municipio de Cumbal. El complejo hotelero utiliza las termales como una fuente generadora de ingresos y empleo de igual forma contribuye al desarrollo de una mejor calidad de vida de los habitantes, por medio del turismo natural, en este caso de estudio como son las termales el Salado.

7. Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones se presenta una serie de temas que se pueden ir desarrollando en un futuro para emprender investigaciones encaminadas en el fortalecimiento del turismo.

Se recomienda a entidades gubernamentales adelantar estudios como levantamientos topográficos, estudios geotécnicos, realizar concurso de diseño arquitectónico encaminados al fortalecimiento del turismo.

Se recomienda mejorar la infraestructura de atractivos naturales como culturales, para brindar espacios adecuados a los turistas que visitan los atractivos, para fortalecer el turismo y de esta manera aportar al desarrollo socioeconómico del municipio de Cumbal.

Se recomienda capacitaciones a los habitantes sobre la importancia del turismo para que los proyectos vayan respaldados por la asociación o por toda la comunidad.

Se recomienda capacitar a los habitantes de los atractivos turísticos para brindar una mejor atención a los turistas.

Bibliografía

- Alcaldía de Landazuri. (07 de 12 de 2017). *Esquema de ordenamiento territorial*. Obtenido de <http://www.landazuri-santander.gov.co/planes/esquema-de-ordenamiento-territorial-eot>
- Alcaldía Municipal de Cumbal. (2016). *Plan de desarrollo municipal 2016-2019 "Vamos Cumbal unidos por el fortalecimiento productivo"*. Obtenido de https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000021/1035_plan-de-desarrollo-de-municipio-de-cumbal.pdf
- Alcaldía Municipal de Cumbal. (2012). *Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Cumbal*. Obtenido de vertimiento de aguas residuales: <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- ArchDaily. (16 de octubre de 2009). *Concurso Nacional del Complejo Hotel Paineiras Río de Janeiro*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/02-29151/concurso-nacional-del-complejo-hotel-paineiras-rio-de-janeiro>
- Arginmexico.com. (agosto de 2023). *que es un render*. Obtenido de <https://www.arqing-mexico.com/renderers/qu%C3%A9-es-un-render/>
- Arquemoarquitecto.es. (5 de mayo de 2021). (conceptos, Productor) Obtenido de <https://www.arquemoarquitectos.es/como-desarrollar-el-concepto-arquitectonico/#:~:text=Un%20concepto%20es%20una%20idea,largo%20del%20proceso%20de%20dise%C3%B1o.>
- Avioteles. (2023). *Termales de San Vicente*. Obtenido de <https://avioteles.com.co/producto/termales-de-san-vicente/>
- BBVA. (5 de agosto de 2023). *Educación Financiera*. Obtenido de Economía: <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/blog/que-es-el-desarrollo-economico.html>
- Benitez, A. (10 de MARZO de 2011). Obtenido de Termales de Santa Rosa, más que agua caliente: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4439136>

- Cabrera, J. (2021). *Físico-química de las aguas termales del balneario Aguas Calientes – San Marcos*. Universidad Antonio Guillermo, Cajamarca - Perú. Obtenido de <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2640/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CEUPE. (2023). *Complejo turístico*. Obtenido de Definición de complejo turístico: <https://www.ceupe.com/blog/complejo-turistico.html>
- Congreso de la Republica. (31 de Diciembre de 2020). *Ley General de Turismo*. Obtenido de De qué se trata la Ley: https://colombiasiguedelante.mincit.gov.co/colombia_sigue_adelante/media/archivos/pdf/ABECE-febrero-2021-Ley-de-Turismo.pdf
- Cruzaverde.com. (5 de abril de 2019). *maquinas recicladores inteligentes*. Obtenido de <https://cruzaverde.com/ecobox-maquinas-recicladoras-inteligentes-premian-clientes/>
- Cumbal (Nariño). (02 de 02 de 2012). *wikipedia [fotografía]*. Obtenido de Cumbal (Nariño): https://es.wikipedia.org/wiki/Cumbal_%28Nari%C3%B1o%29
- EOT. (2002-2012). *Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Cumbal*. Obtenido de zona turística nevados de cumbal y chiles, laguna de la bolsa: <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-5.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *perímetro urbano y división político administrativo*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *plaza de mercado*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *primer orden vía primaria por dimensión transversal 4*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- EOT. (2012). *Suelos*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-4.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Suelos*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-6.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Suelos*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-4.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Uso recreativo*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Usos actual del suelo* . Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Usos del Suelo* . Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-6.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Vivienda*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-6.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *Zona turística nevados de cumbal y chiles, laguna de la bolsa*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-5.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- EOT. (2012). *zonas de alta accidentabilidad*. Obtenido de
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

EOT Cumbal. (s.f.). *Dimensión Ambiental*. Obtenido de Bosques:

<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-4.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

EOT Cumbal. (s.f.). *La reubicación de familias*. Obtenido de

<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-7.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

EOT Cumbal. (s.f.). *amenaza y riesgo sísmico y volcánico*. Obtenido de

<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Escuela de Administracion publica- ESAP. (2012). *Esquema de ordenamiento territorial municipio de Cumbal* . Obtenido de

<https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/10562/4515-4.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

FONTUR. (22 de 11 de 2004). *Categorizacion de Hoteles*. Obtenido de Norma tecnica NTSH 006: <https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTSH006.pdf>

FONTUR. (23 de febrero de 2005). *Norma tecnica NTSH 007*. Obtenido de posadas turisticas requisitos de planta y servicios: <https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTSH007.pdf>

FONTUR. (04 de Mayo de 2006). *Alojamientos rurales, requisitos de planta y servicios*. Obtenido de <https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTSH008.pdf>

FONTUR. (28 de Febrero de 2008). *Apartamentos turisticos requisitos de planta y servicios*. Obtenido de <https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTSH009.pdf>

Gonzales, A. (8 de Diciembre de 2017). Obtenido de *Termales de San Vicente, un plan revitalizador*: <https://www.eltiempo.com/vida/viajar/termales-de-san-vicente-en-risaralda-159254>

Google maps. (20 de junio de 2023). *Cumbal [imagen]*. Obtenido de google maps:

<https://www.google.com/maps/place/Cumbal,+Nari%C3%B1o/@0.9015936,->

77.808429,3978m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x8e295da724e31e67:0x6c4e4dc4ff5a8314!8m2!3d0.9073939!4d-77.7914107!16s%2Fm%2F02qmt3r?hl=es&entry=tu

Google maps. (04 de junio de 2023). *Cumbal- Nariño*. Obtenido de google maps:

<https://www.google.com/maps/place/Cumbal,+Nari%C3%B1o/@0.8950416,-77.8106065,654m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x8e295da724e31e67:0x6c4e4dc4ff5a8314!8m2!3d0.9073939!4d-77.7914107!16s%2Fm%2F02qmt3r?hl=es&entry=tu>

Goraymi.com. (s.f.). *goraymi*. Obtenido de Termas Chachimbiro: <https://www.goraymi.com/es-ec/imbabura/san-miguel-de-urcuqui/bienestar-sanacion/termas-chachimbiro-a751775ab>

Magus1309. (JULIO de 2016). Obtenido de https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g5775351-d8563649-Reviews-Termas_Chachimbiro_Arco_Iris-Urcuqui_Imbabura_Province.html

Norma Tecnica Colombiana NTC- 2050. (s.f.). *SECCIÓN 90. INTRODUCCIÓN*. Obtenido de Objetivo:

https://www.ugc.edu.co/pages/juridica/documentos/institucionales/Norma_%20NTC_2050_98_codigo_electrico_col.pdf

Norma Tecnica Colombiana NTC -2885. (16 de Diciembre de 2009). Obtenido de objetivo:

<http://www.extingman.com/web/descargas/norma-icontec-extintores.pdf>

Norma Tecnica Colombiana- NTC-1500. (03 de 11 de 2004). *Norma técnica colombiana ntc 1500*. Obtenido de

https://www.icfe.gov.co/portal/encrypt/Paginas/Leyes_ordenanzas_y_acuerdos/NTC/ntc_1500_-_2004_-_codigo_colombiano_de_fontaneria.pdf

Normas Sismo resistentes Colombianas- NSR. (2010). *Requisitos generales de diseño y construccion sismo resistente*. Obtenido de <https://www.scg.org.co/Titulo-A-NSR-10-Decreto%20Final-2010-01-13.pdf>

observatorio. (2012). *Espacio público Efectivo*. Obtenido de

<https://observatorio.dadep.gov.co/indicador/espacio-publico-efectivo>

Plan de desarrollo municipal. (2020-2023). *De la mano por Cumbal como destino turístico*.

Obtenido de Objetivo estratégico:

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *De la mano por el deporte y la recreación*. Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *De la mano por la dinamización del desarrollo comercial*.

Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *De la mano por las mejores vías, transporte y movilidad*.

Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *fortalecimiento de cultivos transitorios*. Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *Infraestructura turística*. Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *Objetivo estratégico*. Obtenido de Mejoramiento de la infraestructura turística:

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

Plan de desarrollo municipal. (2023). *Obras de interés y equipamiento municipal*. Obtenido de

https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf

- Plan de desarrollo municipal. (2023). *Protección de nuestra primera infancia, infancia y adolescencia y fortalecimiento familiar*. Obtenido de https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf
- Plan de desarrollo municipal. (2023). *Transporte público y movilidad urbana*. Obtenido de https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf
- Plan de desarrollo municipal. (2023). *Vivienda* . Obtenido de https://cumbalnarino.micolombiadigital.gov.co/sites/cumbalnarino/content/files/000231/1532_plan-de-desarrollo-cumbal--definitivo-111.pdf
- Portilla, D. (16 de Octubre de 2009). *Concurso Nacional del Complejo Hotel Paineiras Río de Janeiro*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/02-29151/concurso-nacional-del-complejo-hotel-paineiras-rio-de-janeiro>
- Ramirez, Y. (2022). *Turismo sostenible como herramienta para el desarrollo*. Obtenido de Capitulo I: <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/685/TESIS%20JOHANA%20FERNANDEZ%20TERMINADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Restrepo, M. (2016). Parque de las semillas Fitotectura y paisaje. *Universidad Catolica de Pereira*. Obtenido de <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4332/3/DDMARQ44.pdf>
- Rodríguez, R. (Julio de 2007). *ARQUITECTURA Y URBANISMO*. Obtenido de UN ACERCAMIENTO AL PAISAJE URBANO: <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839853006.pdf>
- Rutas del Paisaje Cultural Cafetero. (2023). *Termales Santa Rosa de Cabal* . Obtenido de Termales Santa Rosa de Cabal : <https://rutasdelpaisajeculturalcafetero.com/alojamientos/termales-santa-rosa-de-cabal/>

Saltacomnigo (1 de MAYO de 2023). *La visita a las termas de Caracalla en Roma*. Obtenido de <https://saltacomnigo.com/blog/2020/12/termas-de-caracalla-en-roma/>

SITUR Nariño. (s.f.). *Sistema de informacion turistica en Cumbal*. Obtenido de <https://situr.narino.gov.co/municipio/cumbal>

UPME.gov.co. (2007). *El Plan de Desarrollo Municipal*. Obtenido de https://upme.gov.co/CursoCajaHerramientas/guias/upme_municipal_2.4.pdf

wikipedia . (02 de febrero de 2012). *Cumbal (Nariño) [imagen]*. Obtenido de wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Cumbal_%28Nari%C3%B1o%29

wikipedia. (s.f.). *Termas de Caracalla*. Obtenido de Termas de Caracalla: https://es.wikipedia.org/wiki/Termas_de_Caracalla

Zumthor, P. (1996). *Termas de Vals*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/765256/termas-de-vals-peter-zumthor>

Anexos

Anexo 1.

Modelo de entrevista asociación termal.

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

NOMBRE: _____ EDAD: _____

CIUDAD: _____

SECTOR: _____ Atractivo turístico: _____

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
Baja: _____
Alta: _____
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
Temporada baja: _____
Temporada alta: _____
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?

- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
Malo: _____
Bueno: _____
Inexistente: _____
¿Por qué?

- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?

- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?

- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?

FIRMA: _____

Anexo 2.1

Encuesta desarrollada laguna de la bolsa.

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Doris Maza EDAD: 31
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: Laguna Atractivo turístico: Laguna de la Bolsa

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 26
 Alta: 35
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 11
 Temporada alta: 23
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Comida, transporte, alquiler de ropa
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No contamos con alojamiento
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
mala atención al turista, vía en mal estado
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Mejorar las vías, alojamiento, más mejor los restaurantes
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
creación de puestos de trabajo, genera empleo

FIRMA: Doris Maza

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Maria Maza EDAD: 23
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: Laguna Atractivo turístico: Laguna de Cuzco

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 31
 Alta: 50
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 11
 Temporada alta: 26
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Alimentación, comida, ropa
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No se cuenta con alojamiento
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
mala atención al turista, vía en mal estado
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Zonas de camping, hoteles, mejorar el lugar
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Se ha la atención, mejora la economía

FIRMA: Maria Maza

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Carlos Efraim Espinoza EDAD: 40
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: La Laguna Atractivo turístico: Laguna de Cuzco

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 32
 Alta: 110
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 19
 Temporada alta: 31
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Bev, comida, Almacenamiento
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No hay hotel
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
mejorable solo tienen camionetas y autobuses
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Mejorar los restaurantes, alojamiento, mejorar el transporte, las vías
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Creación de empleo, servicios

FIRMA: Carlos E. Espinoza

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Romya EDAD: 30
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: La Laguna Atractivo turístico: Laguna de la Bolsa

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 25
 Alta: 30
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 12
 Temporada alta: 22
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Restaurante, lavandería, alquiler de ropa
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No contamos con alojamiento
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
transporte no es suficiente
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
hoteles, restaurantes, alquiler de ropa
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
genera ingresos, crea empleo

FIRMA: Romya
 1018614111

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Andrea Tabal EDAD: 27
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: Laguna de Cuzco Atractivo turístico: Laguna de la Bolsa

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 31
 Alta: 100
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 15
 Temporada alta: 32
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
comida, alquiler de ropa
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No hay hospedaje hay poco es imposible a 2 horas de camino
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Bueno pero falta mejorar las vías
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Hoteles, mejorar el lugar
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Muy buena economía, crea empleo

FIRMA: Andrea Tabal
 1018614111

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.
 NOMBRE: Jorge Alan Bana EDAD: 35
 CIUDAD: Cuzco
 SECTOR: Laguna Atractivo turístico: Laguna de la Bolsa

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 30
 Alta: 30
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 15
 Temporada alta: 22
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Restaurante, lavandería, alquiler de ropa
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Insuficiente: _____
 ¿Por qué?
No contamos con servicios de hospedaje
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Se ha mejorar el transporte y mejorar las vías para no via de transporte
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
mejorar la economía del sector
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
mejora la economía del sector

FIRMA: Jorge Alan Bana
 1018614111

Anexo 2.2

Encuesta desarrollada agua termal chiles.

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

NOMBRE: Carmen Tapal EDAD: 62
 CIUDAD: Cumbal
 SECTOR: Chiles Atractivo turístico: Termales Chiles.

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 50
 Alta: 300
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 19
 Temporada alta: 35
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Piscinas, restaurante, presenta mala infraestructura.
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Inexistente: _____
 ¿Por qué?
hay poca en turismo, agua no tenciosa
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Regular, falta cooperación para atender al turista.
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Se necesita hospedaje, restaurantes, gimnasio.
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Mejora el comercio en la zona y mejora la economía.

FIRMA: Carmen Tapal

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

NOMBRE: Maria Edilepangui Ortiz Cera EDAD: 28 años
 CIUDAD: Chiles
 SECTOR: Chiles Atractivo turístico: Piscinas Chiles.

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 30
 Alta: 150
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 10
 Temporada alta: 30
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Guías, restaurante, piscinas.
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: _____
 Bueno: _____
 Inexistente: X
 ¿Por qué?

- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Regular, con dos empresas de transporte, metaceras, falta mejorar vías.
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Hospedaje, camping, tours, gimnasio.
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Movimiento comercial, gastronomía.

FIRMA: Maria Edilepangui Ortiz Cera
 312 351 1974

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

NOMBRE: Joselin Cheno Tariquea EDAD: 37
 CIUDAD: Chiles
 SECTOR: Piscinas Atractivo turístico: Termales Chiles

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 65
 Alta: 240
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 19
 Temporada alta: 48
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?

- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: 100
 Inexistente: _____
 ¿Por qué?
No cuenta toda a Cumbal o a turismo
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Bueno contamos con dos cooperativas
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Piscinas e implementar espacios como piscinas, restaurantes, etc.
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Mueve la economía.

FIRMA: Joselin Cheno

ENTREVISTA A RESIDENTES DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

NOMBRE: Olga Paredón EDAD: 34
 CIUDAD: Chiles
 SECTOR: Chiles Piscinas Atractivo turístico: Termales Chiles.

- ¿Cuántas personas visitan el lugar diariamente en temporada baja y alta aproximadamente?
 Baja: 70
 Alta: 250
- ¿Cuántos turistas extranjeros llegan en la semana en temporada baja y alta aproximadamente?
 Temporada baja: 15
 Temporada alta: 52
- ¿Qué servicios se ofrece al turista?
Piscinas, Comedor, Tipicas
- ¿Con respecto alojamiento que calificación le daría? (marque con una X)
 Malo: X
 Bueno: _____
 Inexistente: _____
 ¿Por qué?
No hay por falta de recursos.
- ¿Qué tan bueno es el servicio de transporte?
Bueno hay dos cooperativas.
- ¿Qué servicios cree usted que es necesario en el lugar para fortalecer el turismo?
Mejorar la infraestructura y implementar más espacios
- ¿Qué beneficios ha traído el turismo a la zona?
Recursos económicos, generar empleo.

FIRMA: Olga Paredón

Anexo 3.

Análisis de encuesta desarrollada asociación termal el Salado.

ASOCIACION TERMAL SALADO	TEMPORADA BAJA DIARIAMENTE	TEMPORADA ALTA DIARIAMENTE
DAVID GUERRERO	26	92
ARMANDO ARCOS	27	70
OLGA ALPALA	16	90
ANDREA IRUA	24	73
NANCY COLIMBA	25	87
OLGA CHUQUIZAN	25	55
RAUL CHARFUELAN	23	78
ALEXANDER CHUQUIZAN	27	95
ANDRES ALPALA	27	67
JORGE CHUQUIZAN	16	90
MARIA TARAPUEZ	22	70
ROBERTO CHALPARIZAN	34	65
ANDREA PAOLA PUERRES	30	90
ARMANDO CHIRAN	26	97
DORIS TARAMUEL	34	90
LEONOR BRAVO	25	76
PROMEDIO DIARIO	26 X 30 DIAS	80 X 30 DIAS
MES	780 X 8 MESES	2400 X 4 MESES
AÑO	6240	9600
PROMEDIO TOTAL AÑO	15,840	
TURISTAS EXTRANJEROS QUE VIVISTAN LAS TERMALES EL SALADO EN SEMANA		
ASOCIACION TERMAL SALADO	TEMPORADA BAJA DIARIAMENTE	TEMPORADA ALTA DIARIAMENTE
DAVID GUERRERO	3	12
ARMANDO ARCOS	2	7
OLGA ALPALA	3	7
ANDREA IRUA	4	11
NANCY COLIMBA	3	7
OLGA CHUQUIZAN	4	10
RAUL CHARFUELAN	4	15
ALEXANDER CHUQUIZAN	3	14
ANDRES ALPALA	6	13
JORGE CHUQUIZAN	4	14
MARIA TARAPUEZ	5	8
ROBERTO CHALPARIZAN	3	13
ANDREA PAOLA PUERRES	5	15
ARMANDO CHIRAN	2	5
DORIS TARAMUEL	2	8
LEONOR BRAVO	4	12
PROMEDIO SEMANAL	4X SEMANA	11X SEMANA
MES	16 X 8 MESES	44X 4 MESES
AÑO	128	176
PROMEDIO TOTAL AÑO	304	
PROMEDIO ANUAL DE PERSONAS QUE VISITAN LAS TERMALES EL SALADO		
TURISTAS	16.144	

Anexo 3.1

Análisis de encuesta desarrollada laguna de la bolsa.

NATIVOS LAGUNA CUMBAL	TEMPORADA BAJA DIARIAMENTE	TEMPORADA ALTA DIARIAMENTE
DORIS MOREANO	26	85
MONICA MARROQUIN	37	90
CARLOS EFREN CHALPARIZAN	32	110
NANCY IRUA	25	95
ANDREA TAIMAL	31	120
DIEGO QUENAN	35	90
PROMEDIO DIARIO	31X30 DIAS	99X30 DIAS
MES	930 X 8 MESES	2970 X 4 MESES
AÑO	7440	11880
PROMEDIO TOTAL AÑO	19,320	
TURISTAS EXTRANJEROS QUE VIVISTAN LAS TERMALES EL SALADO EN SEMANA		
DORIS MOREANO	12	27
MONICA MARROQUIN	9	26
CARLOS EFREN CHALPARIZAN	9	21
NANCY IRUA	12	25
ANDREA TAIMAL	15	35
DIEGO QUENAN	13	22
PROMEDIO SEMANAL	12X4 SEMANAS	26X 4 SEMANAS
MES	48 X 8 MESES	104X 4 MESES
AÑO	384	416
PROMEDIO TOTAL AÑO	800	
TOTAL PROMEDIO DE PERSONAS QUE VISITAN LA LAGUNA CUMBAL		
TURISTAS	20.120	

Anexo 3.2

Análisis de encuesta desarrollada termales Chiles

TURISTAS QUE VISITAN LAS TERMALES DIARIAMENTE		
CHILES TERMALES	TEMPORADA BAJA DIARIAMENTE	TEMPORADA ALTA DIARIAMENTE
CARMEN IPIAL	50	300
MARIA ORTIZ	80	187
JOSELIN ENRIQUEZ	65	240
OLGA CHUQUIZAN PASAMIÑO	70	250
PROMEDIO DIARIO	67X 30 DIAS	245X30 DIAS
MES	2010 X 8 MESES	7350 X 4 MESES
AÑO	16080	29400
PROMEDIO TOTAL AÑO	45480	
TURISTAS EXTRANJEROS QUE VIVISTAN LAS TERMALES EL SALADO EN SEMANA		
ASOCIACION CHILES	TEMPORADA BAJA DIARIAMENTE	TEMPORADA ALTA DIARIAMENTE
CARMEN IPIAL	17	35
MARIA ORTIZ	10	30
JOSELIN ENRIQUEZ	19	48
OLGA CHUQUIZAN PASAMIÑO	15	52
PROMEDIO DIARIO	16 X 4 SEMANAS	42
MES	64 X 8 MESES	168 X 4 MESES
AÑO	512	672
PROMEDIO TOTAL AÑO	1184	
TOTAL PROMEDIO DE PERSONAS QUE VISITAN CHILES TERMALES		
TURISTAS	46.664	

Anexo 3.3

análisis general de turistas que visitan los tres atractivos turísticos en promedio.

PROMEDIO ANUAL DE PERSONAS QUE VISITAN LAS TERMALES EL SALADO	
TURISTAS	16.144
PROMEDIO ANUAL DE PERSONAS QUE VISITAN LA LAGUNA CUMBAL	
TURISTAS	20.120
PROMEDIO ANUAL DE PERSONAS QUE VISITAN CHILES TERMALES	
TURISTAS	46.664
TOTAL PROMEDIO ANUAL	82,928

Anexo 5

Diario de campo.

lugar	fecha	categoria presentada	registro de diario de campo	interpretacion
Sector el Salado	7/04/2023	Turistas	Los turistas preguntan si hay hospedaje, restaurante cerca, los residentes responden que no, solamente les podemos ofrecer comidas rápidas. Y hospedaje hay a 3 kilómetros.	No cuentan con servicio de restaurante y hospedaje.
Sector el Salado	14/04/2023	turistas	Niño de 13 años se lesiona la rodilla, y fue remitido al hospital de Cumbal.	No cuentan con primeros auxilios
Sector el Salado	2/05/2023	turistas	Un turista de aproximadamente 37 años de edad dijo " deberían mejorar este lugar e implementar más espacios como restaurante, alojamiento, cabañas y demás espacios para aprovechar los demás atractivos turísticos."	Mejorar la infraestructura
Sector el Salado	16/05/2023	Residente	Para mejorar el lugar necesitamos profesionales para el diseño como arquitectos e ingenieros civiles	Las entidades gubernamentales no brindan asesoría sobre proyectos enfocados en el turismo.
Sector el Salado	20/05/2023	Residente	Los recursos que conseguimos fueron para pintar el lugar y colocar más baños, pero no se mira bien los espacios parece que están mal ubicados	Colocan espacios de una manera desorganizada.
Sector el Salado	27/05/2023	turistas	Turista de 33 años de edad aproximadamente dijo "las vías están en mal estado, debería pavimentar hasta las piscinas"	Vías en mal estado
Sector el Salado	4/06/2023	Niños del sector el salado	Nosotros queremos que haya más cosas en el sector, por ende, el estudiante Jhon realizo una charla a cerca de la importancia del turismo y es así como los niños expresaron sus ideas por medio de dibujos a mano alzada.	Mostraron interés por mejorar las termales mediante la implementación de nuevos espacios.
Sector el Salado	20/06/2023	Asociacion termal	Necesitamos mejorar el lugar, pero a la vez no contamos con recursos económicos por ende es muy importante que vengan inversionistas.	Gran interés por parte de la comunidad en formar alianzas para mejorar el lugar.
Sector el Salado	25/06/2023	turistas	Cumbal es un lugar muy bonito porque tiene atractivos naturales como culturales y se deberían mejorar estos espacios para los visitantes, el turismo mejora la economía.	Cumbal presenta una riqueza natural y cultural para el desarrollo del turismo.
laguna de la bolsa	4/07/2023	Asociacion la laguna de la bolsa	Como asociación hemos mejorado el lugar con nuestros propios recursos, pero aun nos falta mejorar los restaurantes, las vías la falta de capacitación que no se cuenta.	Falta de capacitaciones sobre el turismo en la zona
Chiles	20/07/2023	turistas	Las termales son medicinales, pero falta mejorar los espacios, tener limpio brindar hospedaje para ir a conocer más lugares y tener un lugar en condiciones adecuadas para quedarnos.	Espacios no adecuados.
Chiles	20/07/2023	Asociacion termal Chiles	Este lugar es bonito, toca mejorar, pero lastimosamente no se invierte porque es una zona de alta sismicidad volcánica.	Zona de alta sismicidad volcánica.

Anexo 5.2.

Registro fotográfico.



Anexo 6

Análisis diario de campo.

ANÁLISIS DIARIO DE CAMPO
Los turistas que visitan los diferentes atractivos no se encuentran satisfechos por-que el lugar no se encuentra en buenas condiciones, haciendo que esto le de un mal aspecto, por otro lado no se cuenta con espacios necesarios que pueda brin-dar diferentes servicios como restaurante, hospedaje, gimnasio o más servicios como tours, que les permita estar a gusto y sentirse en confort, en cada atractivo los turistas tienen la preocupación de donde se irán a hospedar, si ese hospedaje cuenta o no con alimentación o tienen que salir a buscar y encontrarse con algo que no sea de su agrado.
Los niños del sector el Salado demostraron gran interés por medio de bocetos los cuales plasmaron sus ideas, espacios que les gustaría que hubiera, como por ejemplo restaurantes, cabañas donde se hospeden los turistas zonas de juegos y de esta manera poder disfrutar de las aguas termales y sus zonas verdes tanto los turistas como los habitantes de la zona.
La asociación termal el Salado demostró gran interés, en la charla demostraron gran importancia por el estudio enfocados en el fortalecimiento del turismo mediante el proyecto arquitectónico, a lo largo del tiempo han buscado recursos para poder mejorar la infraestructura del lugar pero no ha sido posible debido a que no se cuenta con recursos suficientes por ende el presidente de la asociación expreso la importancia de las alianzas con otras entidades para mejorar el lugar y aportar al fortalecimiento del turismo en el municipio de Cumbal. Se puede decir que los habitantes de la zona están dispuestos a trabajar en conjunto y poder brindar espacios mas adecuados a los turistas que visitan el lugar.
Los turistas buscan espacios de relajación en buenas condiciones, adecuados para disfrutar de las termales y sus paisajes.
Los atractivos turísticos no cuentan con servicio de primero auxilios en caso de que se presente un accidente.
La atención por parte de los habitantes de los diferentes atractivos turísticos no es la adecuada, falta capacitación para entender a los turistas que visitan la zona.
No se cuenta con zonas de hospedaje, en las termales el Salado ni en los demás atractivos turísticos, el hospedaje más cercano está a 3, kilómetros de distancia.
El servicio de restaurante no es adecuado para los turistas que vistan las termales ya que son espacios improvisados por los habitantes, no apropiados para el consumo de alimentos.

Anexo 7*U00 Programa urbano.*

COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	
PROGRAMA URBANO	
ESPACIO	AREA TOTAL
EJE AMBIENTAL.	181600
PULMON VERDE.	86800
CULTIVOS.	71600
VIA CONECTORA.	18614
CICLORUTA.	7435
ANDENES.	14000
SENDEROS PEATONALES.	4163
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	94309
VIVIENDA RURAL NUCLEADA	900
ABASTECIMIENTO.	3765
HOGAR ICBF COMUNITARIO.	270
EQUIPAMIENTO CULTURAL COMUNITARIO	253
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS NEGRAS	740
COMPLEJO TERMAL	2733
PARQUEADEROS	940
BAÑOS PUBLICOS	40
JUEGOS INFANTILES	1400
PLAZOLETAS	720
CANCHA MICRO FUTBOL	190
PUNTOS DE PEZCA	28
KIOSCO CULTURAL	35
CICLOMONTAÑISMO.	18000
JUEGOS DE MESA	45
PATIO DE JUEGOS TRADICIONALES	64
MONUMENTOS CULTURALES.	12
GIMNASIOS AL AIRE LIBRE	728
PARQUEADERO DE VICIS	32
PISCINA TERMAL.	140
CASSETAS	48
BEBEDEROS	12
TOTAL	509616

Anexo 7.1

U01 propuesta urbana macro.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.2

U02 propuesta urbana micro.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.3

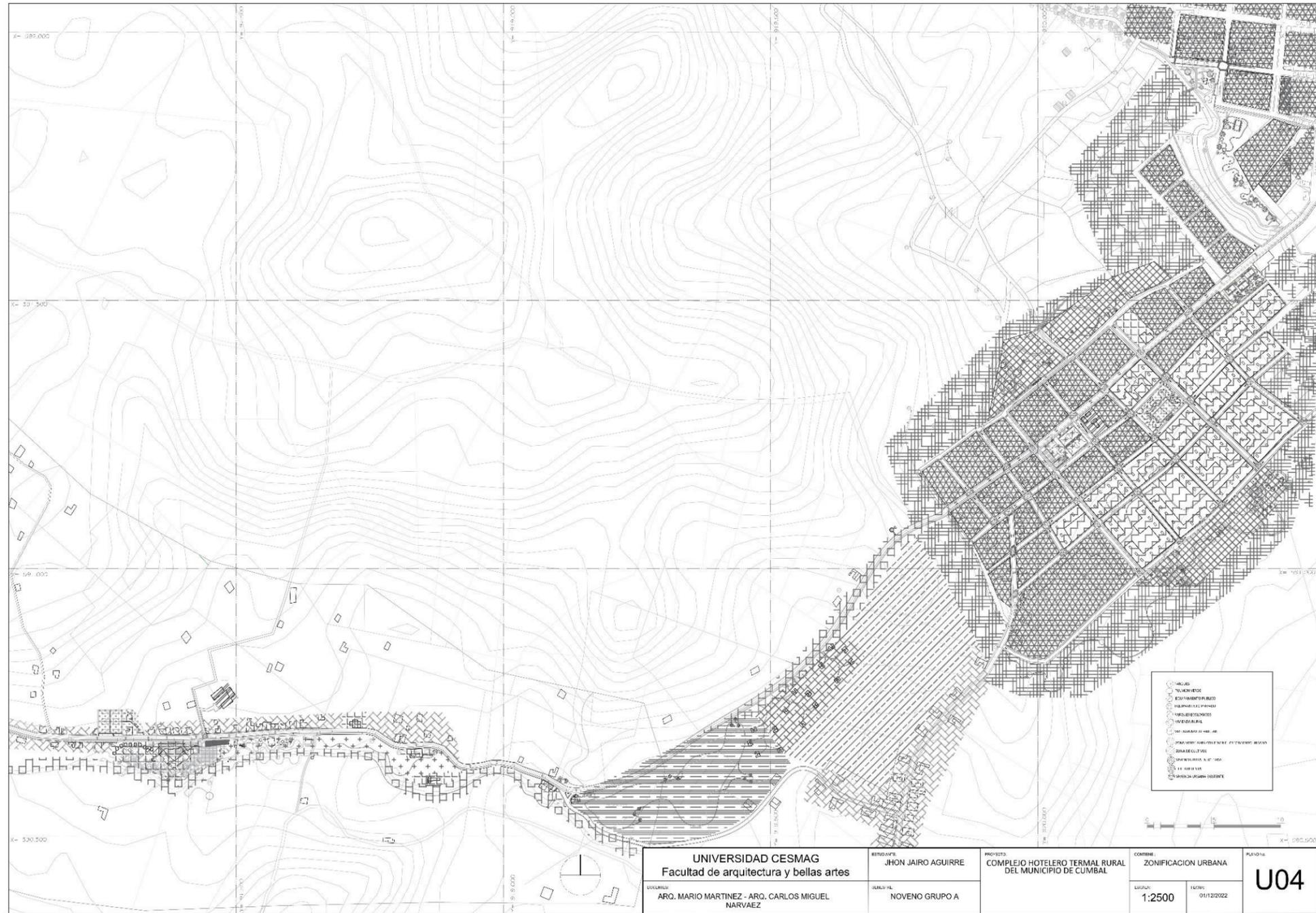
U03 propuesta urbana sector.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.4

U04 zonificación urbana.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.5

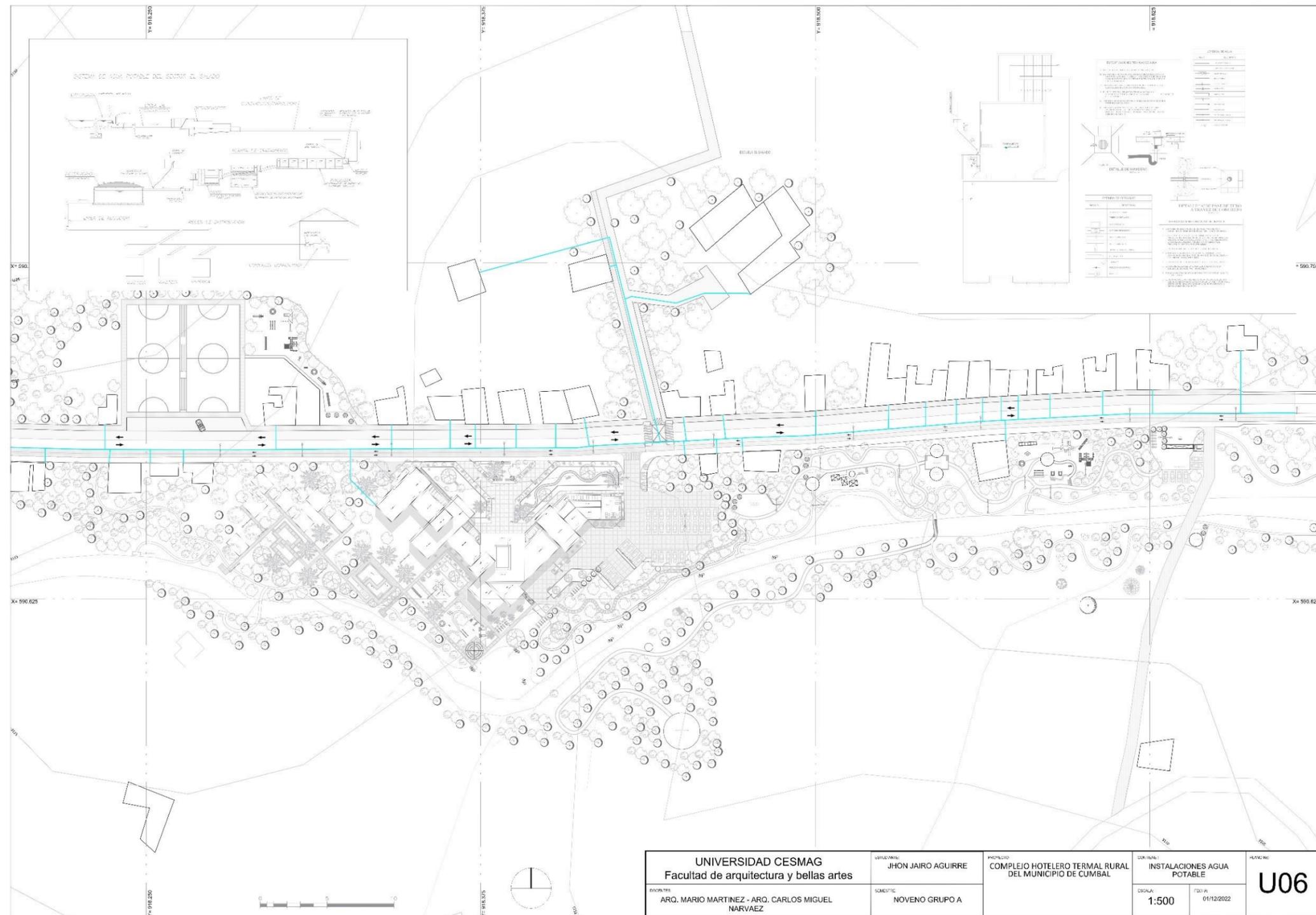
U05 equipamientos.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.6

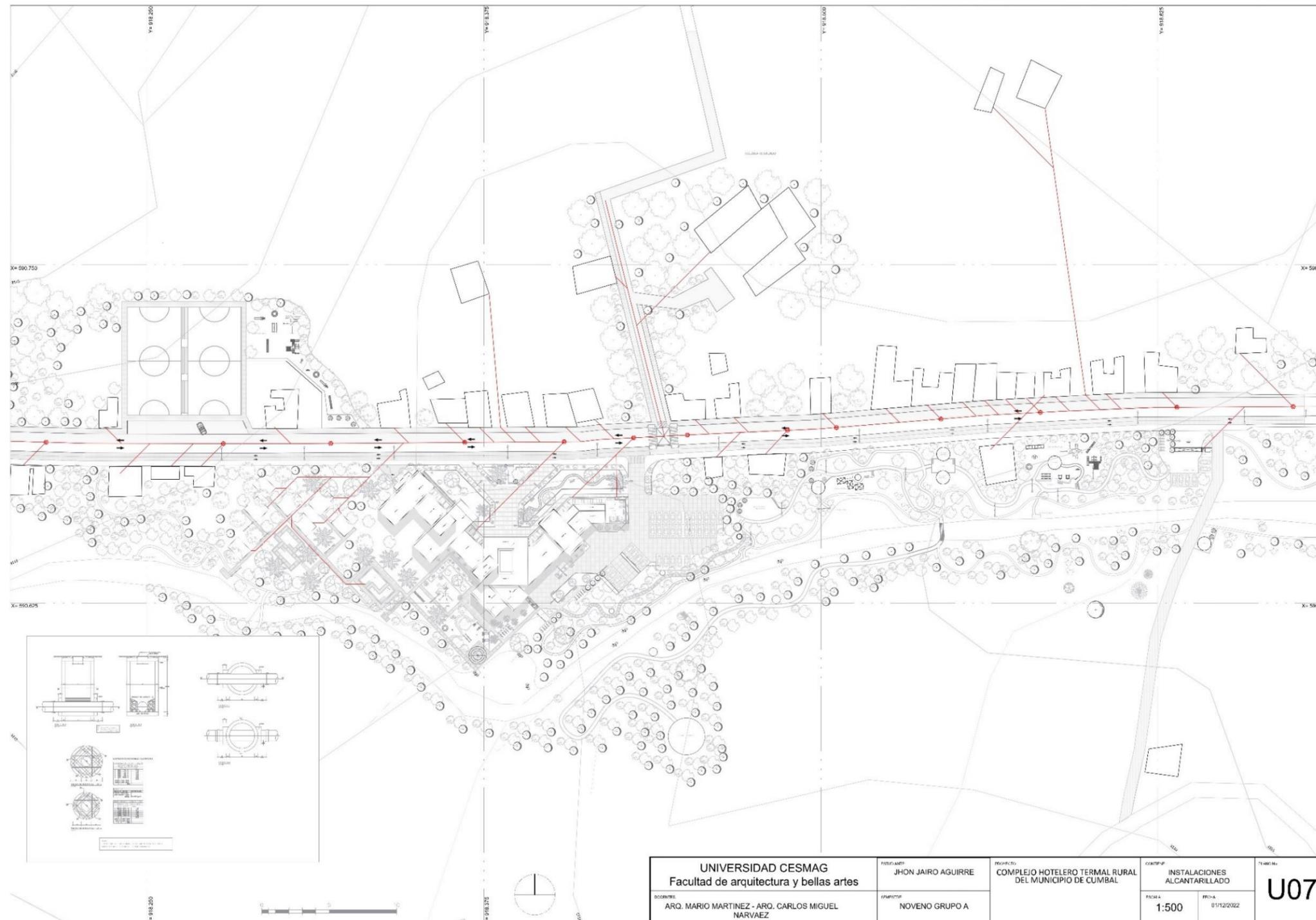
U06 instalaciones hidráulicas.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.7

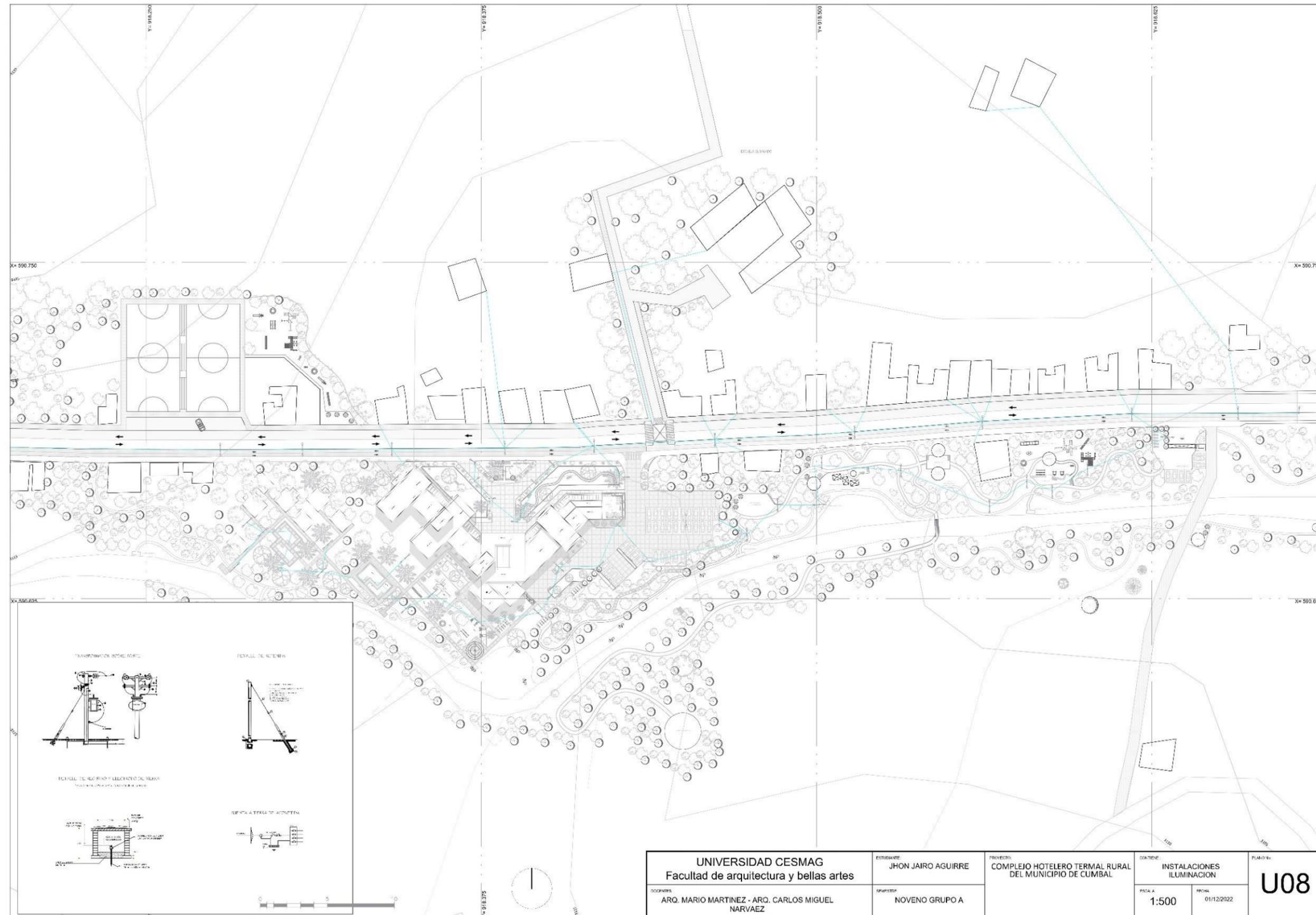
U07 instalaciones sanitarias.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.8

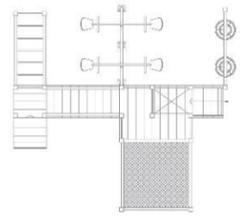
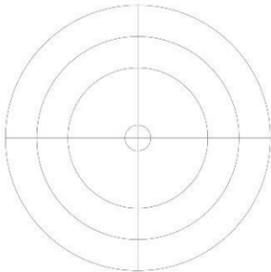
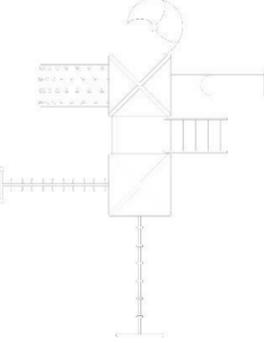
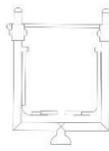
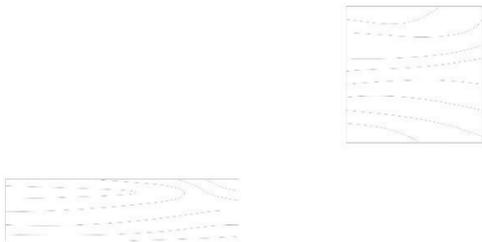
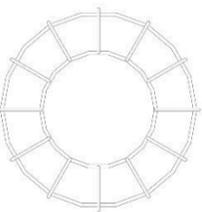
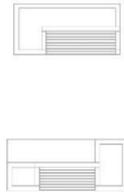
U08 instalaciones eléctricas.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

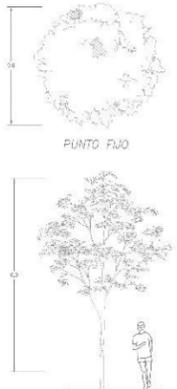
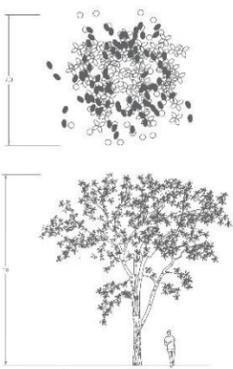
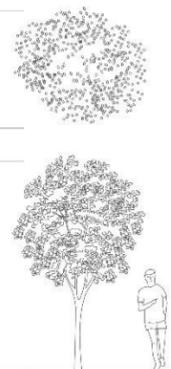
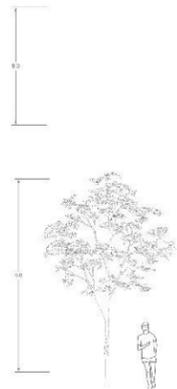
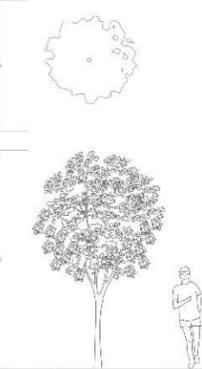
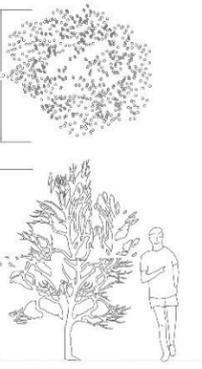
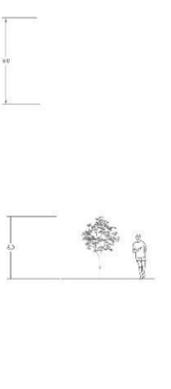
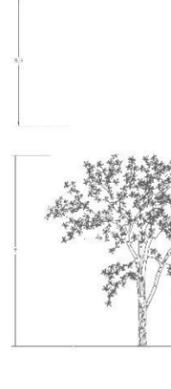
Anexo 7.9

U09 mobiliario urbano.

 <p>JUEGOS INFANTILES</p>	 <p>KIOSCOS</p>	 <p>JUEGOS INFANTILES</p>	 <p>Asientos y fitoestructura</p>												
 <p>JUEGOS INFANTILES PASAMANOS</p>	 <p>JUEGOS INFANTILES</p>	 <p>ILUMINACION</p>	 <p>BANCAS METALICAS</p>												
 <p>MADERA DE ASIENTO</p>	 <p>SUBE Y BAJA</p>	 <p>JUEGOS INFANTILES</p>	 <p>BANCAS EN CONCRETO</p> 												
<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1516 1683 1880 1733"> UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes </td> <td data-bbox="1880 1683 2066 1733"> <small>BOY/COPIANTE:</small> JHON JAIRO AGUIRRE </td> <td data-bbox="2066 1683 2315 1733"> <small>PROYECTO:</small> COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL </td> <td data-bbox="2315 1683 2501 1733"> <small>COPPI UNO:</small> MOBILIARIO URBANO </td> <td data-bbox="2501 1683 2610 1733"> <small>PLANO/TEL:</small> U09 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1516 1733 1880 1786"> <small>DOCCORES:</small> ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ </td> <td data-bbox="1880 1733 2066 1786"> <small>DES/ESTRUC:</small> NOVENO GRUPO A </td> <td data-bbox="2315 1733 2408 1786"> <small>ESCALA:</small> 1:100 </td> <td data-bbox="2408 1733 2501 1786"> <small>FECHA:</small> 01/12/2022 </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		<small>BOY/COPIANTE:</small> JHON JAIRO AGUIRRE	<small>PROYECTO:</small> COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	<small>COPPI UNO:</small> MOBILIARIO URBANO	<small>PLANO/TEL:</small> U09	<small>DOCCORES:</small> ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		<small>DES/ESTRUC:</small> NOVENO GRUPO A	<small>ESCALA:</small> 1:100	<small>FECHA:</small> 01/12/2022	
UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		<small>BOY/COPIANTE:</small> JHON JAIRO AGUIRRE	<small>PROYECTO:</small> COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	<small>COPPI UNO:</small> MOBILIARIO URBANO	<small>PLANO/TEL:</small> U09										
<small>DOCCORES:</small> ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		<small>DES/ESTRUC:</small> NOVENO GRUPO A	<small>ESCALA:</small> 1:100	<small>FECHA:</small> 01/12/2022											

Anexo 7.10

U10 fitotectura.

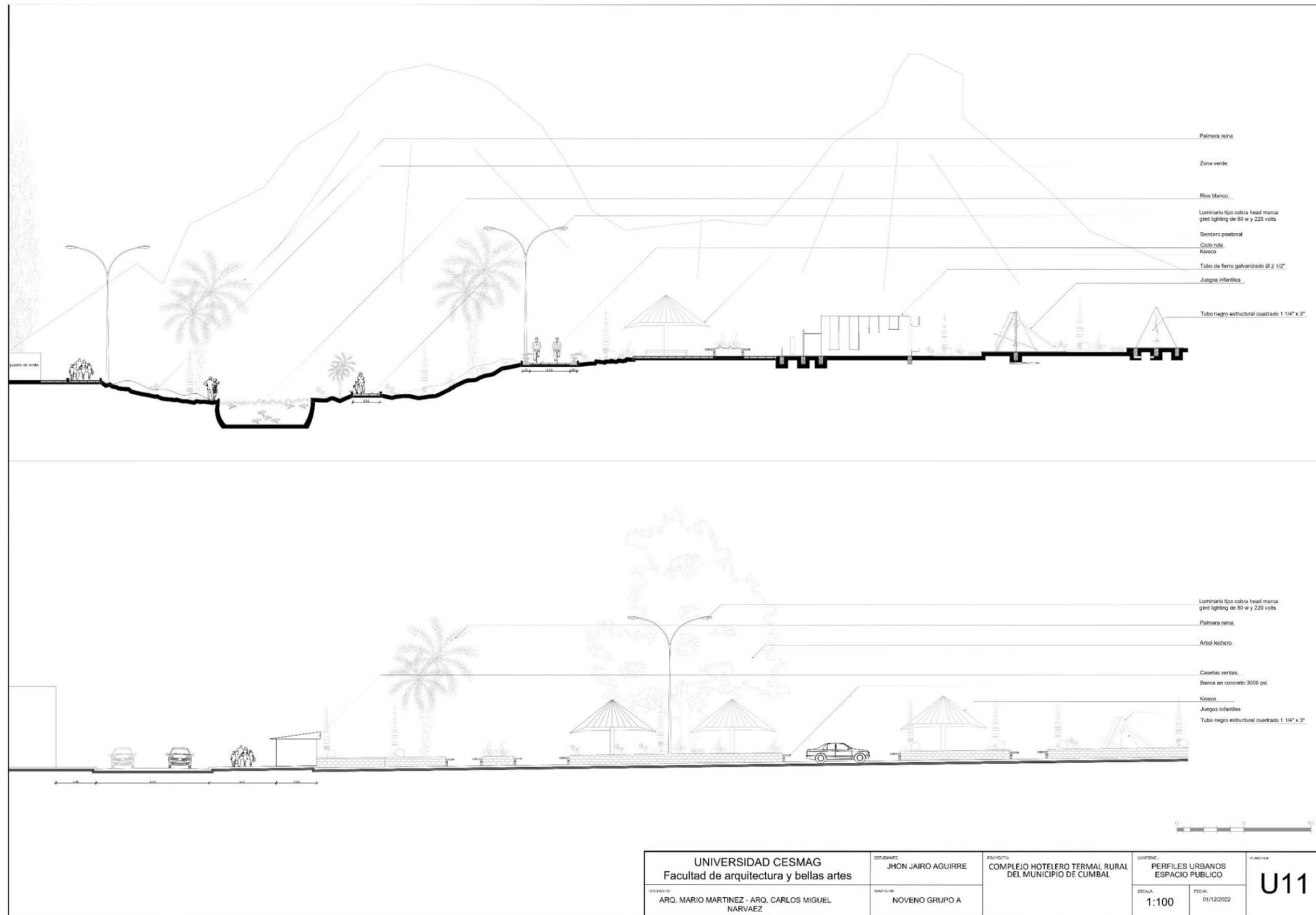
 <p>URAPAN <i>Fraxinus chinensis</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>ARAYAN <i>ARAYAN</i></p> <p>TIPO ARBUSTO</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>EUCALIPTO <i>Eucalyptus grandis</i></p> <p>TIPO ARBUSTO</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>AUREL DE CERA <i>Especie nativa.</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>QUILLOTOCTO <i>Iscama stans</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO ANDENES</p> <p>USO SOMBRA</p>
 <p>CIPRES <i>Cupressus</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>ARBOL DE TILO <i>Tilo</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>	 <p>JAZMIN <i>Jasminum</i></p> <p>TIPO ARBUSTO</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO AROMAS</p>	 <p>ACACIAS MORADAS <i>Acacia baileyana</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA BAJA</p>	 <p>CAPULI <i>Fraxus salsicifolia</i></p> <p>TIPO ARBOL</p> <p>CRECIMIENTO LENTO</p> <p>TERRENO PARQUE</p> <p>USO SOMBRA</p>



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		COORDINADOR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: FITOTECTURA	U10
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		DESEMPEÑO: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:100	FECHA: 01/12/2022	

Anexo 7.11

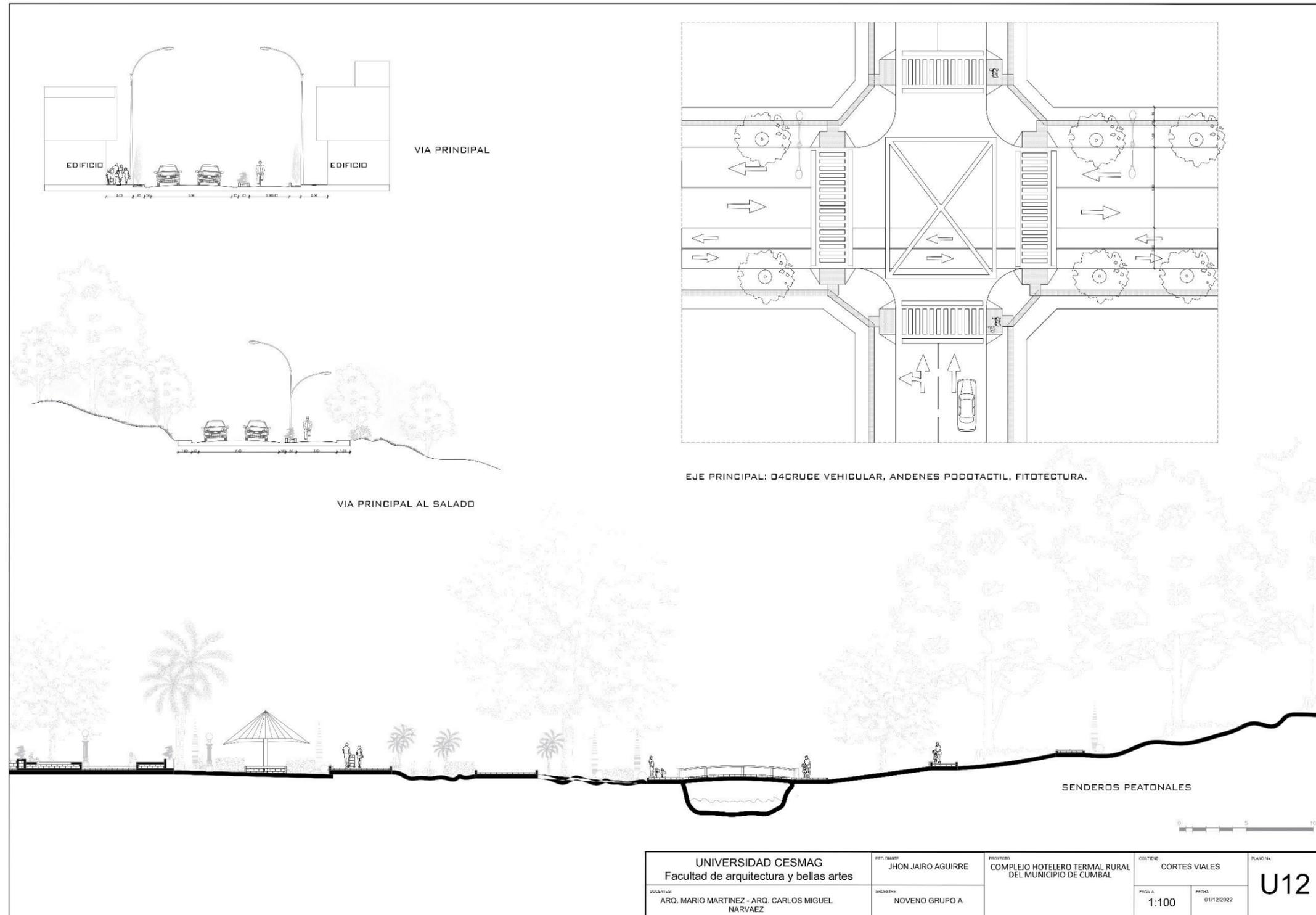
U11 perfiles urbanos.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		DISEÑADO POR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: PERFILES URBANOS ESPACIO PUBLICO	IDENTIFICACION: U11
DISEÑADO POR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		DISEÑADO POR: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:100	FECHA: 01/12/2022

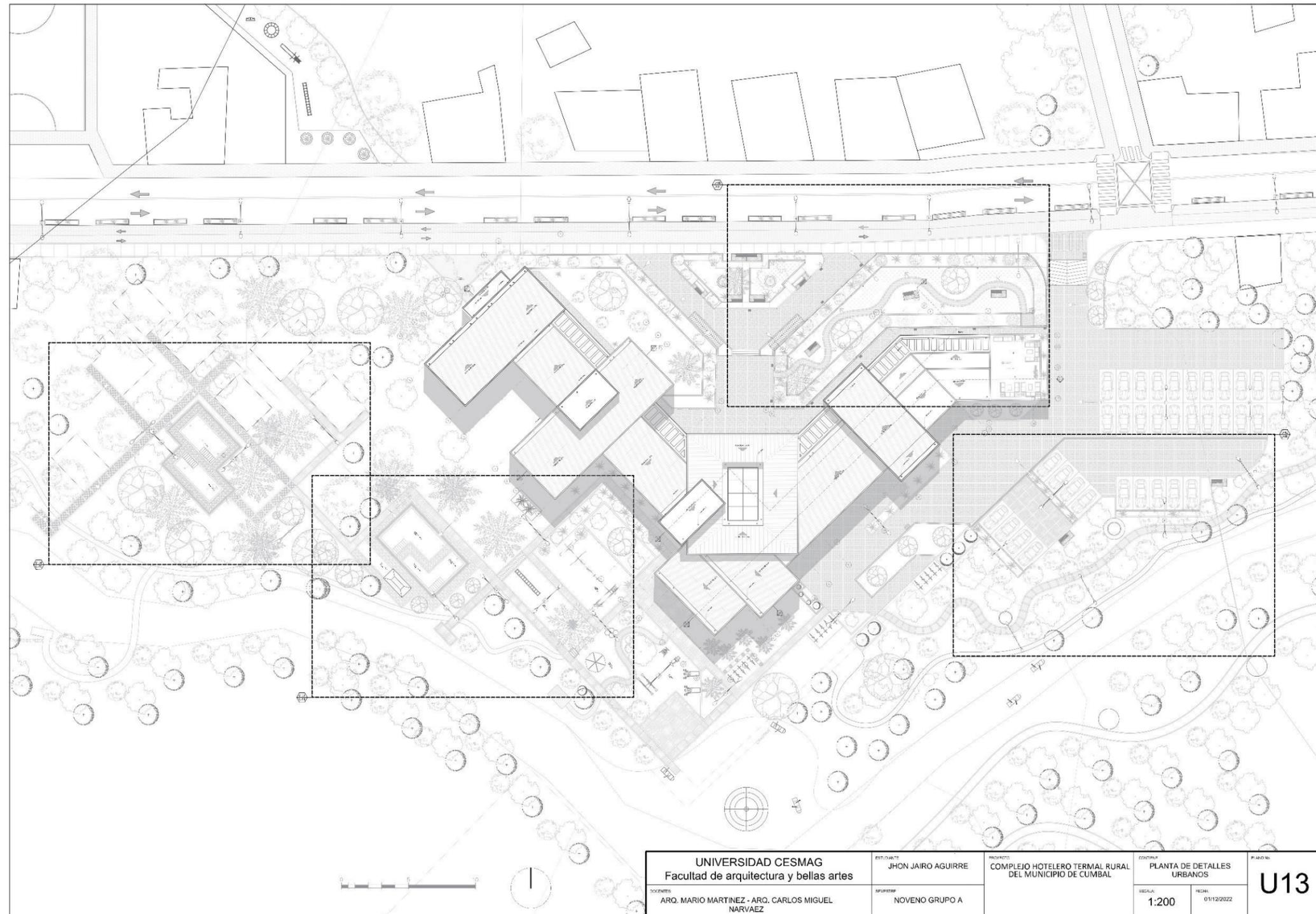
Anexo 7.12

U12 perfiles viales.



Anexo 7.13

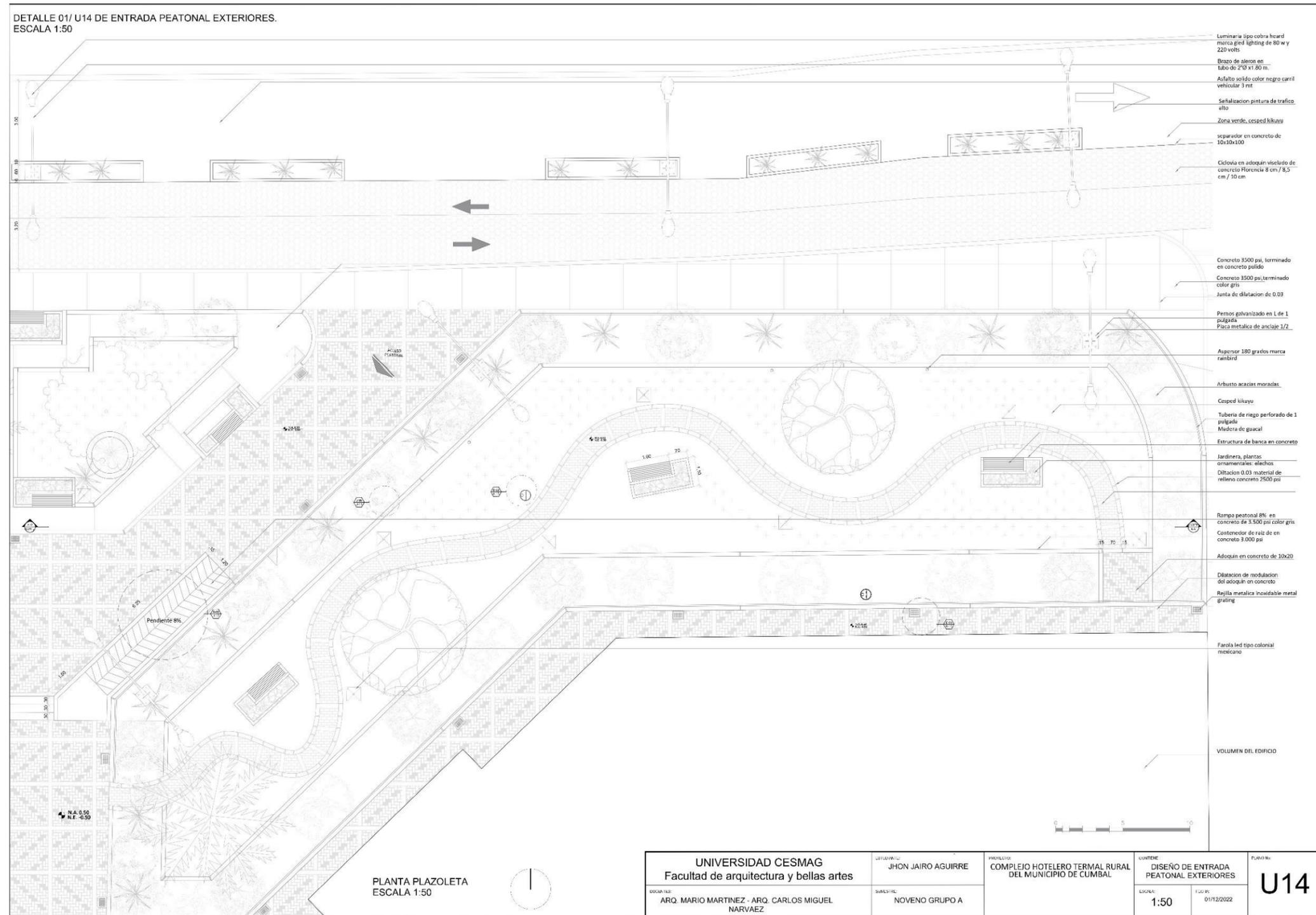
U13 planta de detalles urbanos.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.14

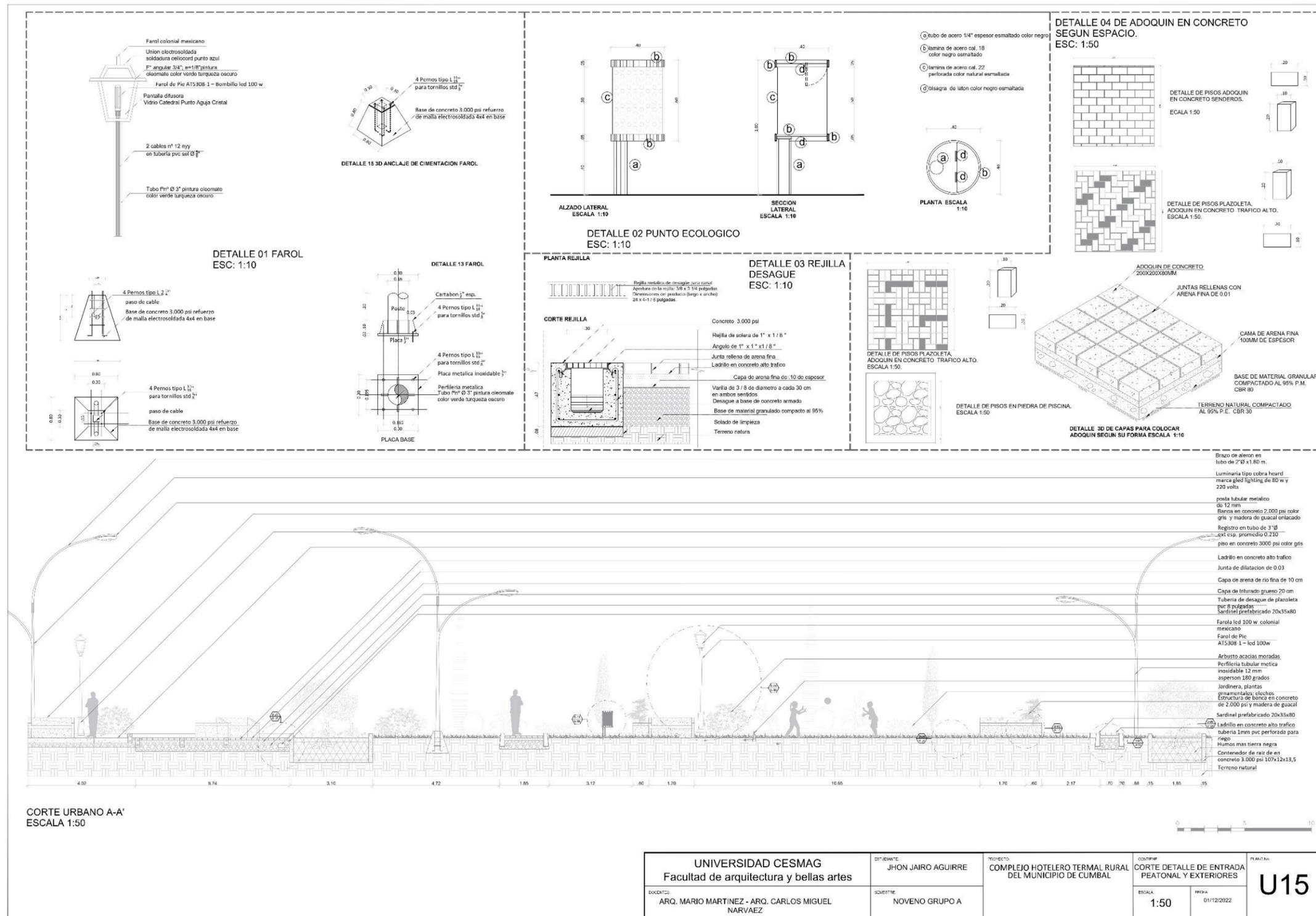
U14 detalle plazoleta.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.15

U15 corte plazoleta.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		DESEÑANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: CORTE DETALLE DE ENTRADA PEATONAL Y EXTERIORES	PLANO N.º: U15
DOCENTE: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A			
		ESCALA: 1:50	FECHA: 01/12/2022		

Anexo 7.16

U16 detalles de entrada peatonal exteriores.

DETALLE 05 JARDINERIA.
ESC: 1:10

CORTE JARDINERIA.
ESC: 1:10

DETALLE 07 SENDERO PEATONAL.
ESC: 1:10

CORTE SENDERO PEATONAL.
ESC: 1:10

DETALLE 06 BANCA EN PLANTA T 1
ESCALA 1:10

CORTE BANCA T 1 ESCALA 1:10

DETALLE 08 PLAZOLETA Y JARDINERA.
ESC: 1:10

CORTE PLAZOLETA Y JARDINERA.
ESC: 1:10

BANCA EN ALZADO T 1 ESCALA 1:10

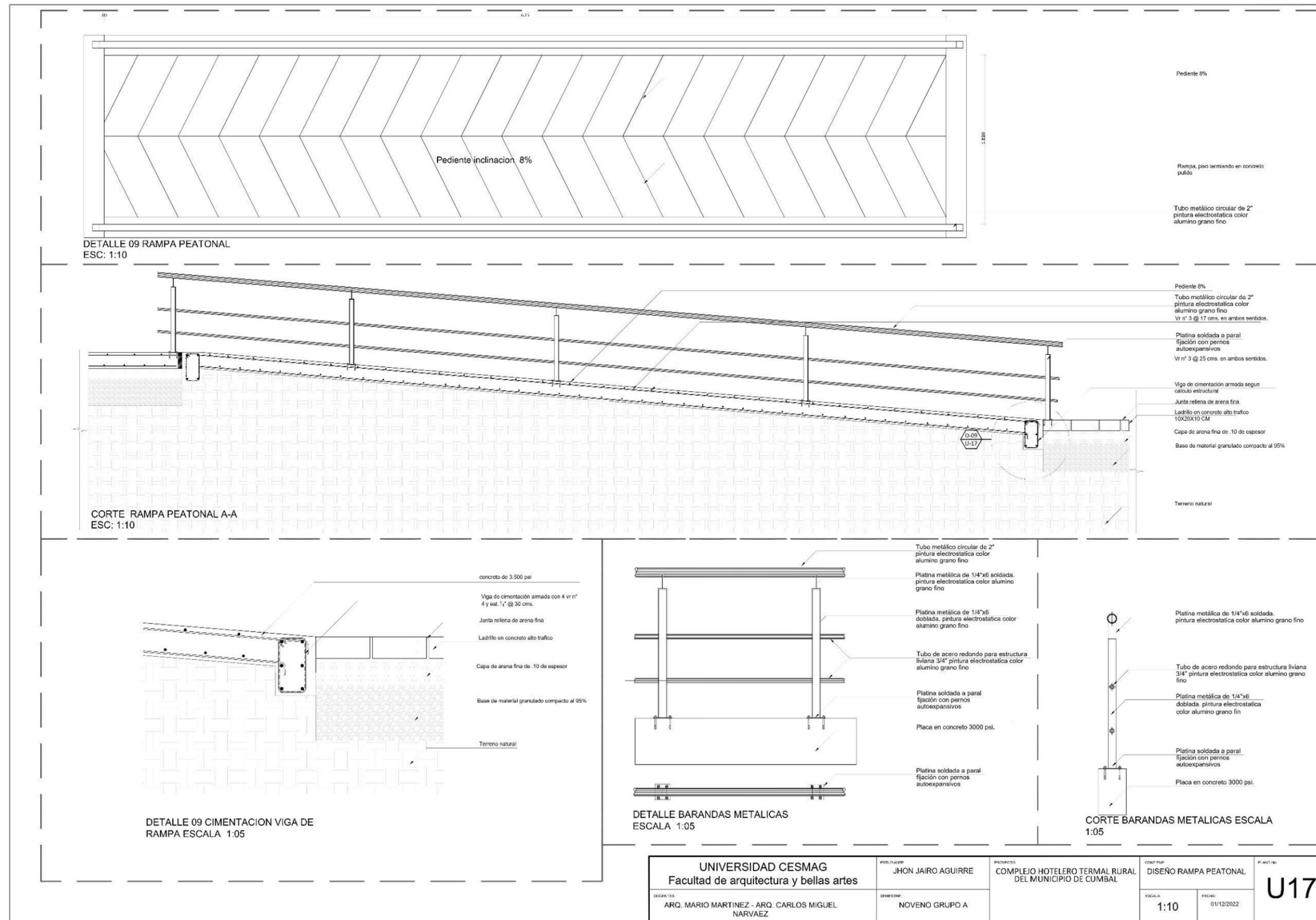
ISONOMETRIA

DETALLE A DE TORNILLO

DETALLE MADERA

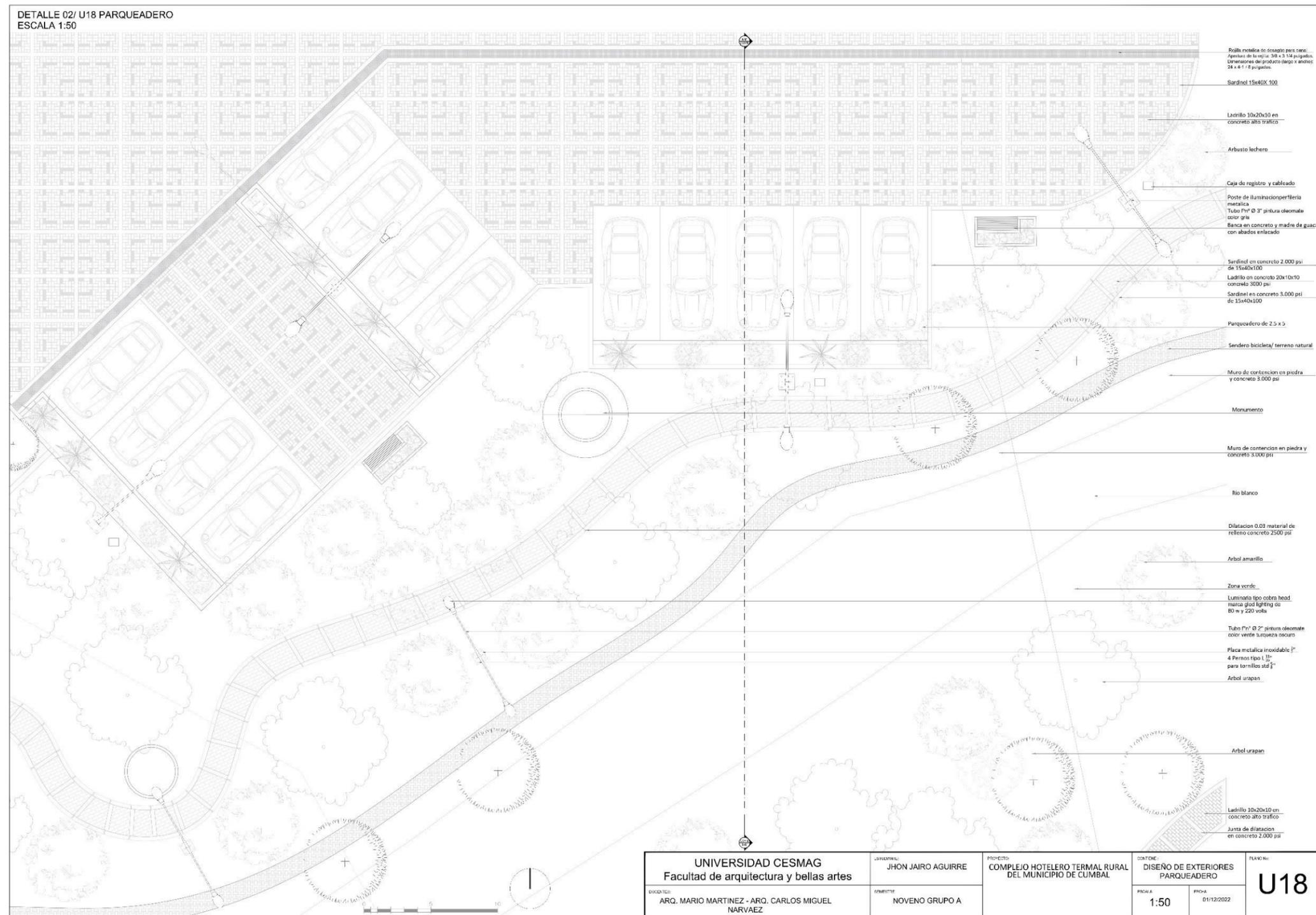
UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	DISEÑADOR: NOVENO GRUPO A	ARCHITECTO: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	PRODUCTO: DETALLES DE ENTRADA PEATONAL EXTERIORES	ESCALA: 1:10	FECHA: 01/12/2022	U16
--	--	-------------------------------------	--	---	------------------------	-----------------------------	------------

Anexo 7.17
U17 rampa.



Anexo 7.18

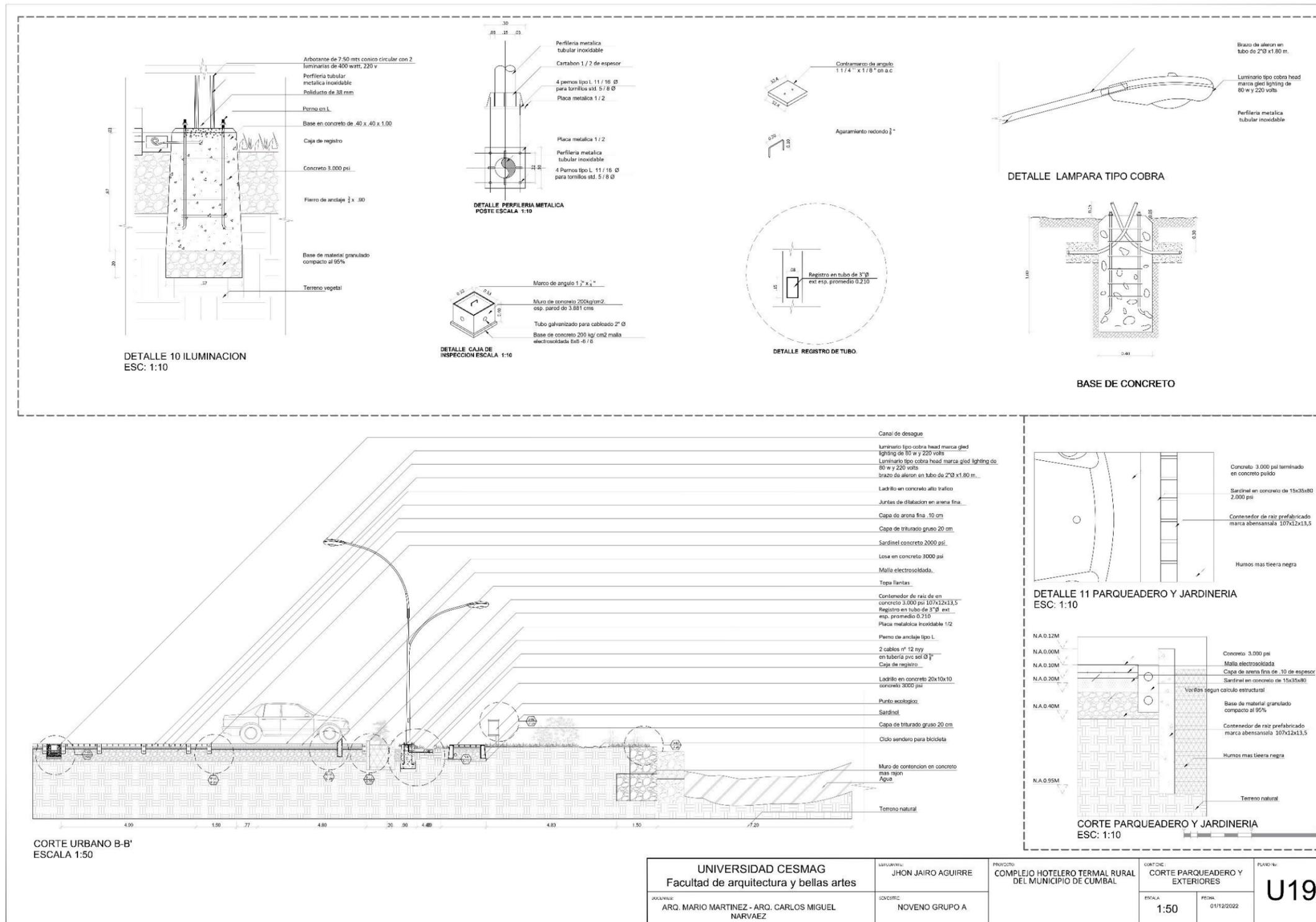
U18 parqueadero.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 7.19

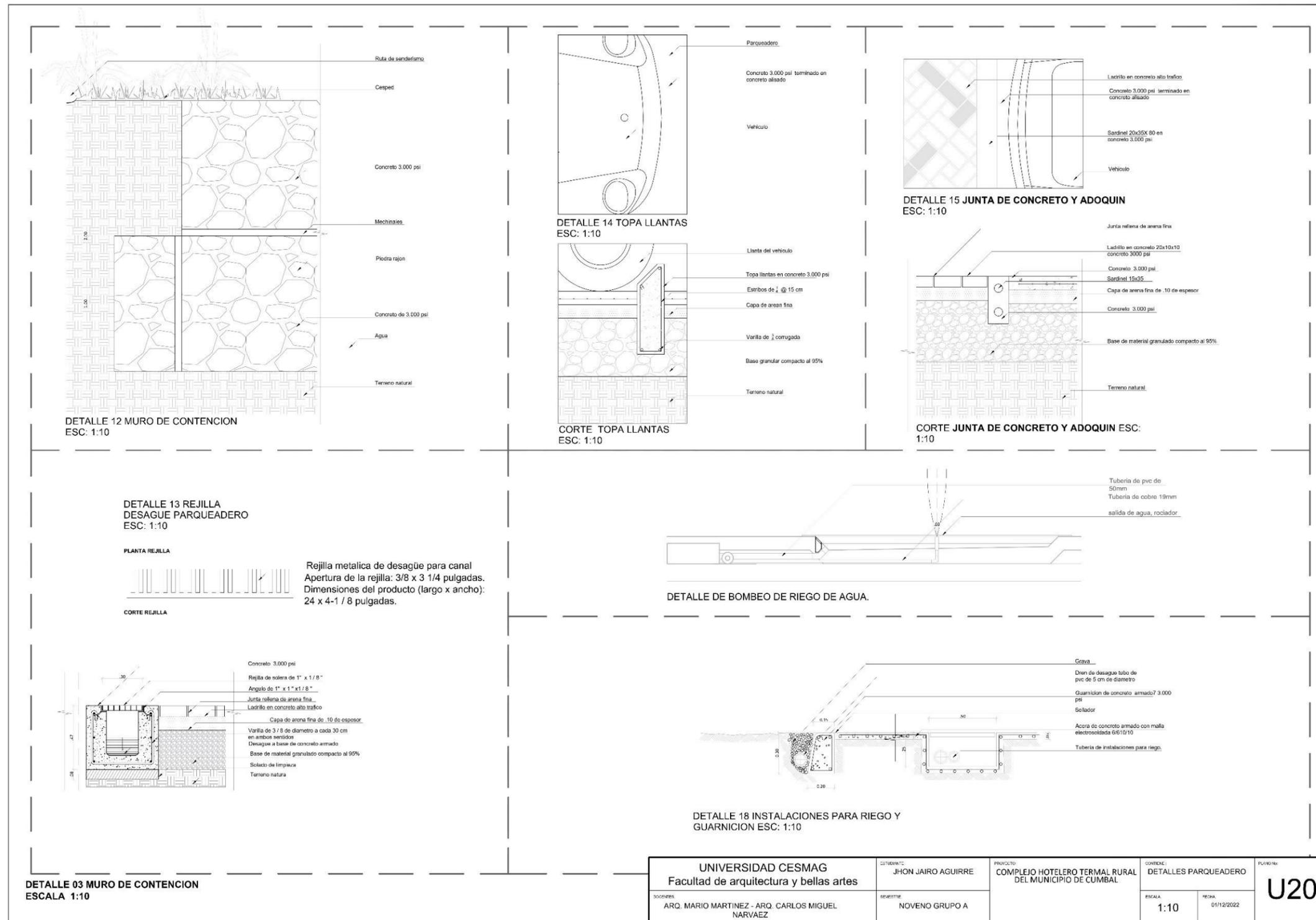
U19 corte parqueadero.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		AUTOR/ARQUITECTO: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CORTES: CORTE PARQUEADERO Y EXTERIORES	PLANO NO: U19
DISEÑADOR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SOCIEDAD: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:50		
			FECHA: 01/12/2022		

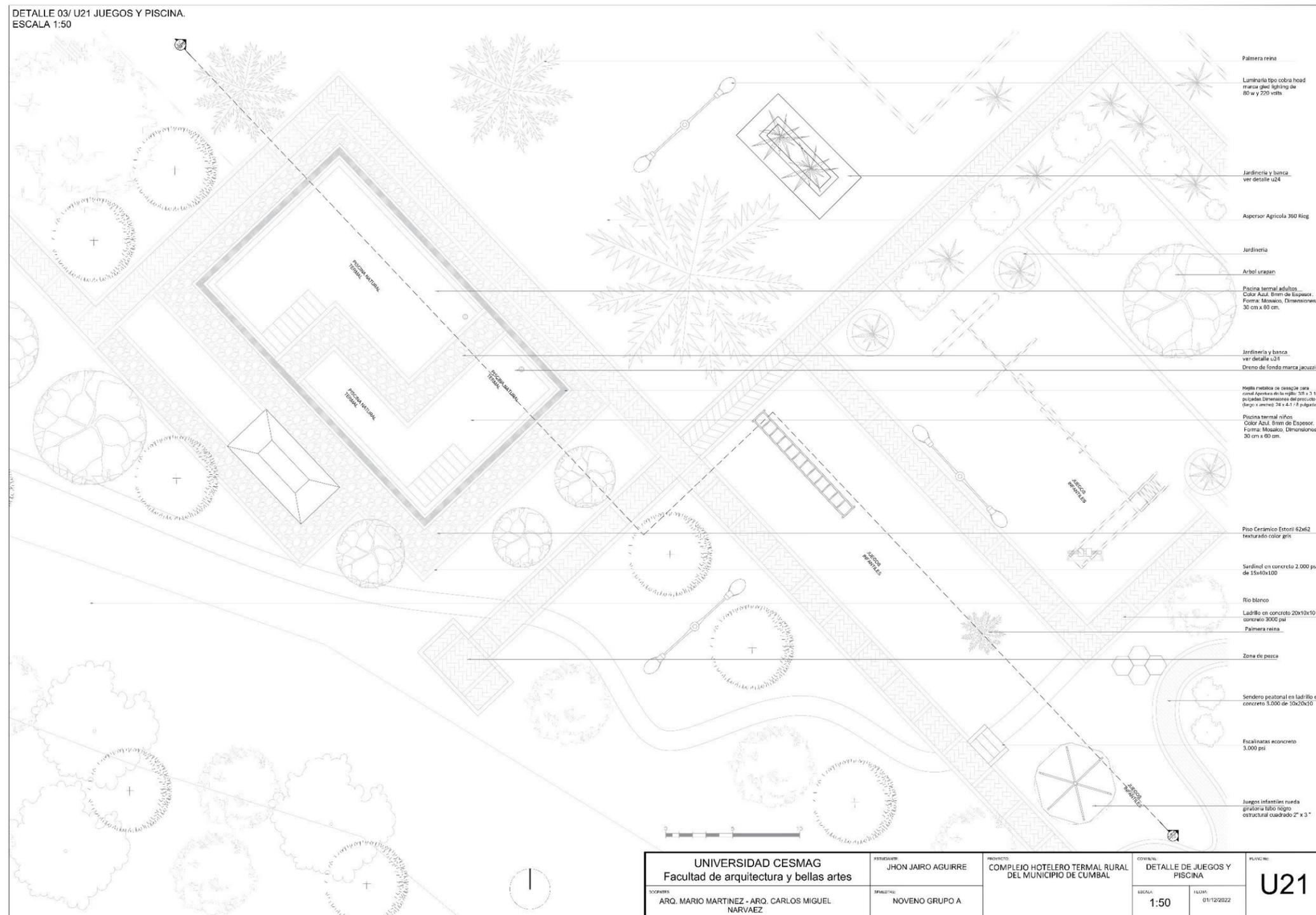
Anexo 7.20

U20 detalle parqueadero.



Anexo 7.21

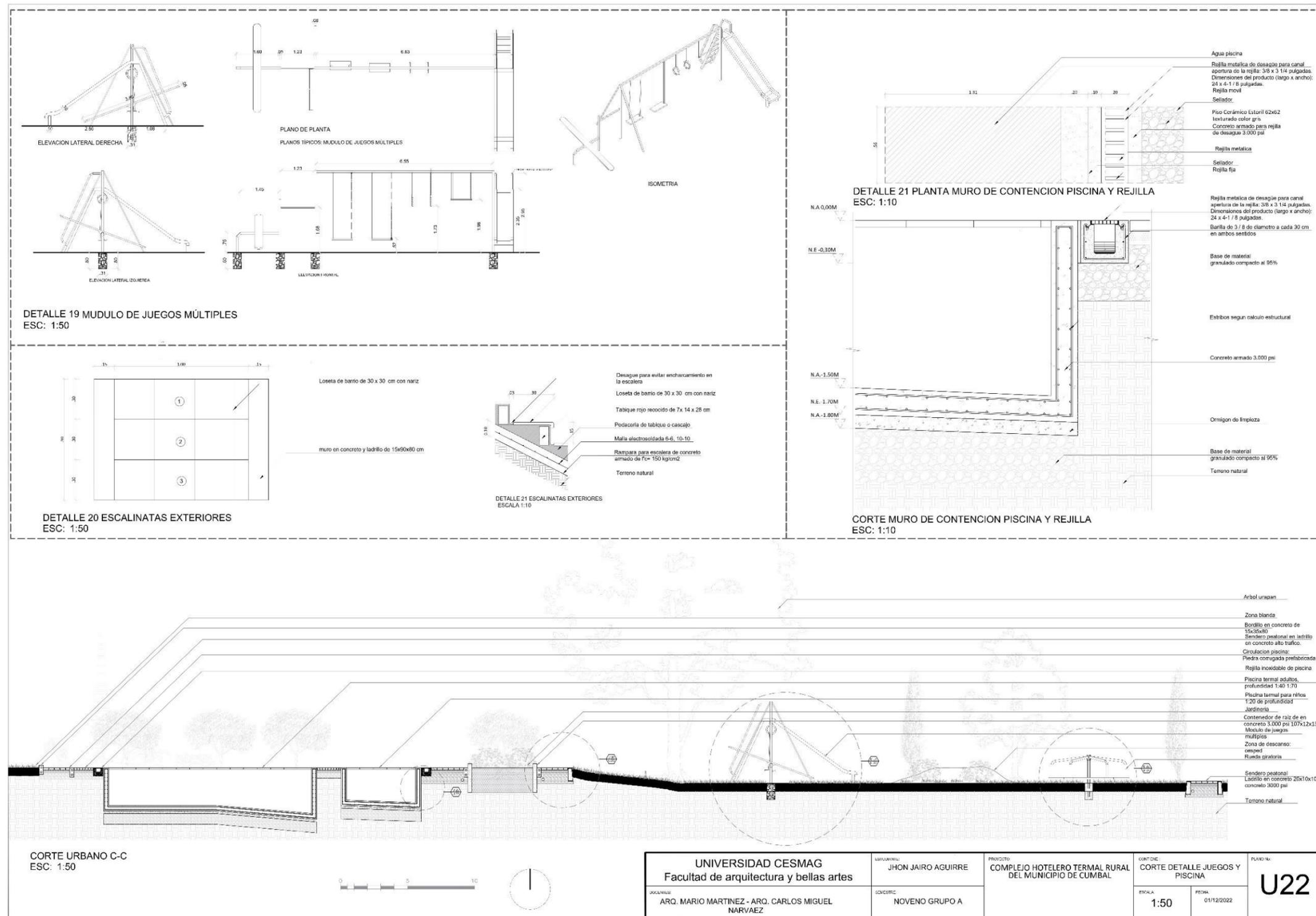
U21 detalle de juegos y piscina.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

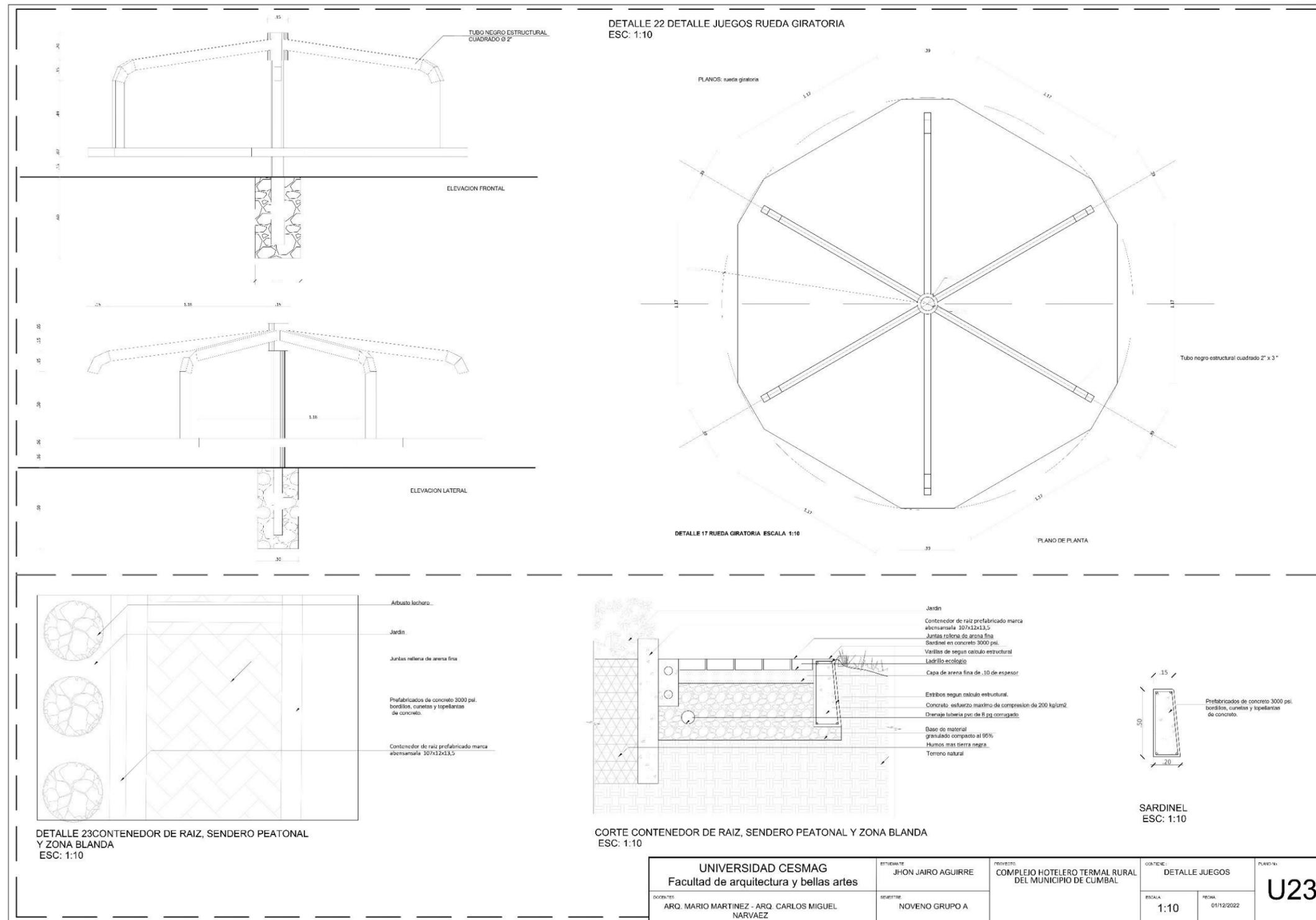
Anexo 7.22

U22 corte detalles juegos y piscina.



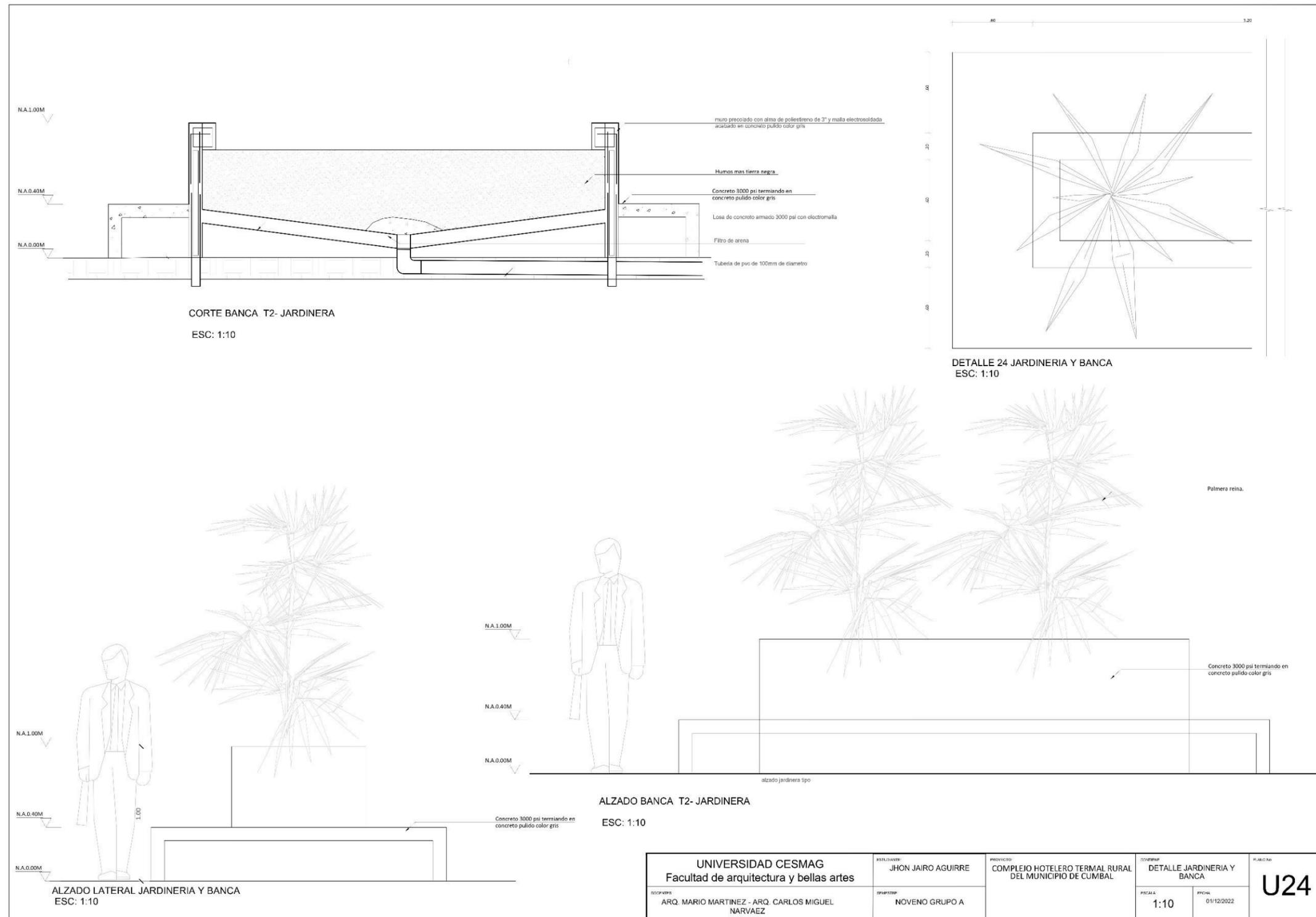
Anexo 7.23

U23 detalle juegos.



Anexo 7.24

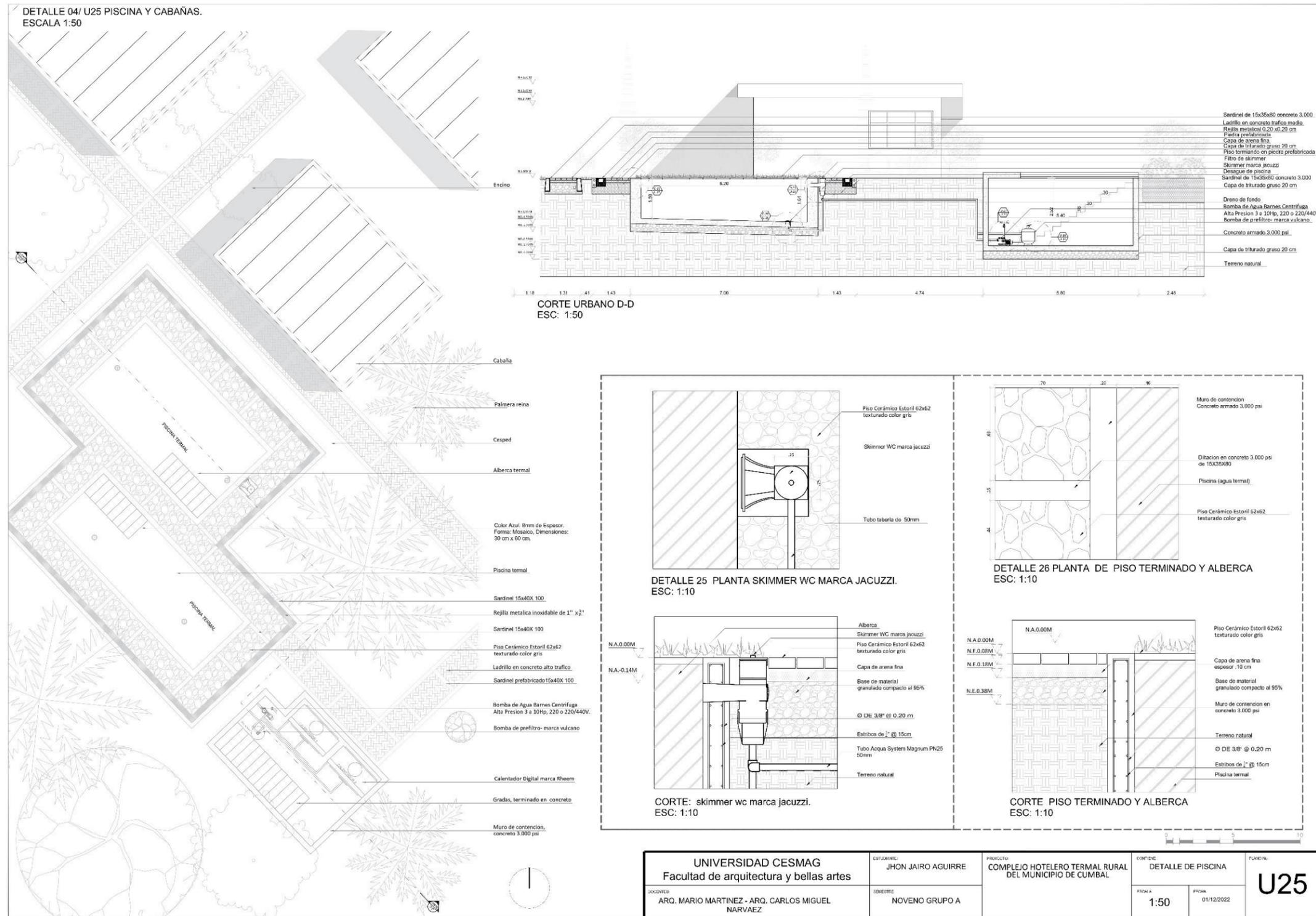
U24 detalle jardinería y banca.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		DISEÑADOR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	DETALLE JARDINERIA Y BANCA	U24
DISEÑADOR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		DISEÑO: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:10	FECHA: 01/12/2022	

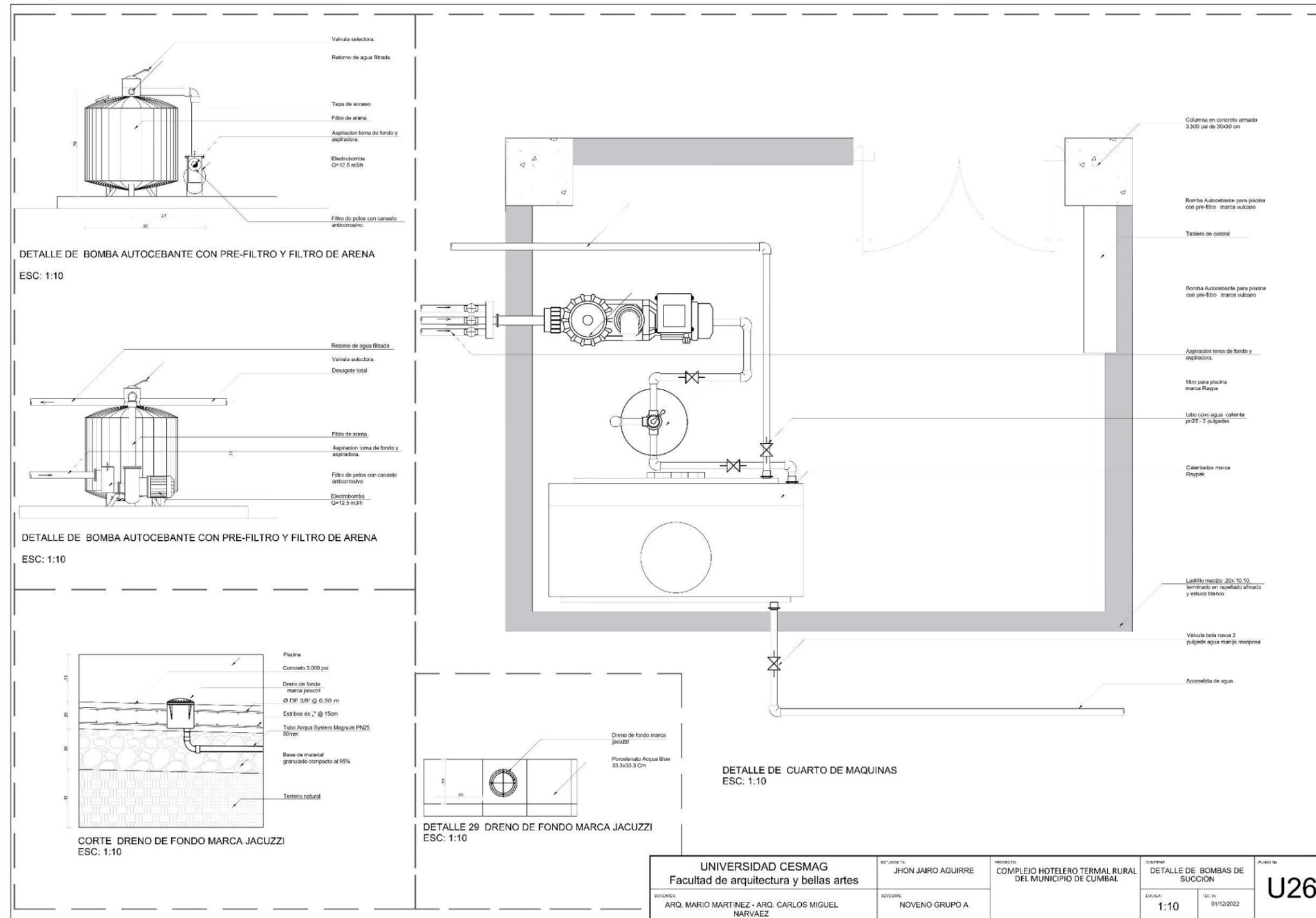
Anexo 7.25

U25 detalle de piscina.



Anexo 7.26

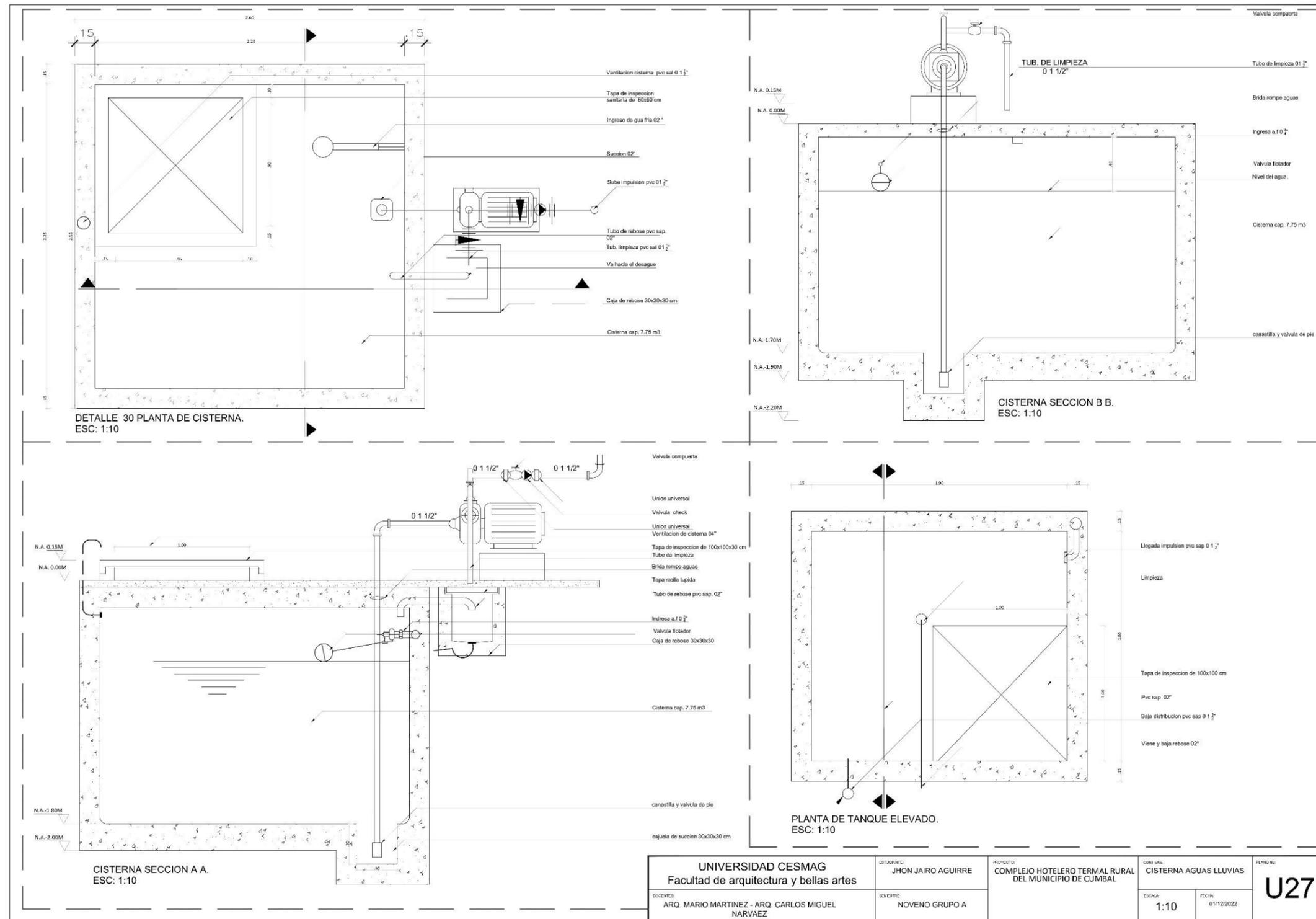
U26 detalle de bombas de succión.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLE DE BOMBAS DE SUCCION	PLANO No: U26
DISEÑADORES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		DISEÑADOR: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:10	FECHA: 01/12/2022	

Anexo 7.27

U27 cisterna aguas lluvias.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		DISEÑADOR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONV. NOMBRE: CISTERNA AGUAS LLUVIAS	PLANO NO: U27
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		IDENTIFICACION: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:10	FECHA: 01/12/2022	

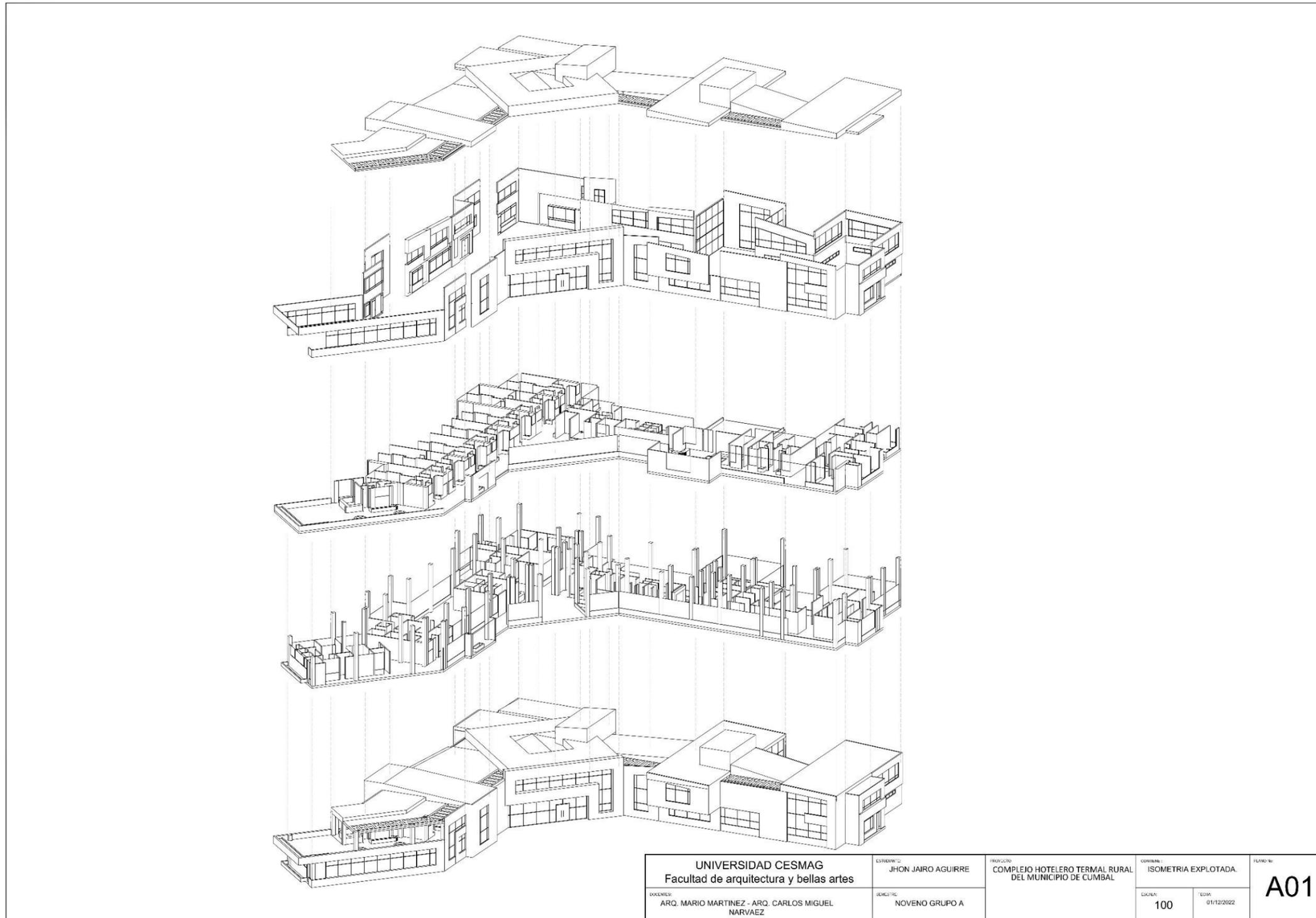
Anexo 8

A00 programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL					
ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AREA M2	TOTAL M2
ZONA ADMINISTRATIVA		LOBBY DE INGRESO	1	81	284,4
		RECEPCION GENERAL	1	10	
		GUARDAMALETAS	1	9	
		SALA DE ESTAR	1	16	
		PUESTO DE CONTROL CCTV	1	18	
		GERENCIA +SSHH	1	12	
		CONTADURIA	1	9,5	
		ADMINISTRACION	1	6	
			1	26	
		RECURSOS HUMANOS	1		
		SISTEMAS	1		
		CONTADOR AUXILIAR	1		
		EVENTOS	1		
		SECRETARIA	1	4,2	
		SECRETARIA TOURS	1	4,2	
		SALA DE ESPERA	1	25	
		SALA DE ESTAR	1	15	
		SALA DE JUNTAS	1	17	
		CUARTO TECNICO	1	7,5	
		CUARTO DE ARCHIVOS	1	8	
	BATERIA SANITARIA	1	9,5		
	PUESTO DE CONTROL+SSHH	1	6,5		
		13	47,5	618	
	HABITACION ESTANDAR	4	59	236	
	HABITACION MULTIPLE	1	51	51	
	HABITACION JUNIOR SUITE	1	14		
	COCINA	1	8		
	SALA	1	12		
	JACUZZI	1	1,5		
	BAÑO	1	5,5		
	BARRA	1	3		
	BALCON	1	7		
		1	65,5	65,5	
	DOS HABITACIONES	2	35		
	SOFA CAMA	1	11,5		
	COCINA	1	11,5		
	BAÑO / JACUZZI	2	7,5	144	
	SALA	1	36,4		
	COCINA	1	7,5		
	HABITACION PRINCIPAL	1	14		
	BAÑO / JACUZZI	1	7,4		
		4	50	200	
	SALA	1	7,5		
	COCINA	1	7,5		
	HABITACION	2	12,5		
	BAÑO	1	6		
	JACUSY TERMAL	1	3,4		
		1	10	354	
	RESTAURANTE	1	29		
	COCINA	1	10		
	CUARTO DE GRANOS	1	10		
	CUARTO FURTAS Y VERDURAS	1	10		
	CUARTO CARNICOS	1	10		
	AREA DE LAVADO	1	5,5		
	CUARTO DE ASEO	1	3		
	DEPOSITO TEMPORAL	1	7		
	VESTIER + SSHH	1	13		
	ZONA DE MESAS	1	257		
	RECEPCION	1	3,5	106	
	COCINETA	1	9,42		
	LICORERIA Y BARRA	1	8,8		
	ALMACEN	1	8		
	CUARTO DE ASEO	1	3,8		
	CUARTO RESIDUOS	1	2,5		
	ZONA DE MESAS	1	70		
	CONSULTORIO SSHH	1	37	37	
	CAMILLA				
	BATERIAS SSHH	1	62	77	
	CUARTO DE ASEO	3	15		
	RECEPCION	1	76	76	
	BODEGA Y PESAJE	1			
	LAVADO MAQUINA	1			
	LAVADO MANUAL	1			
	SECADO	1			
	DOBLADO	1			
	BODEGA ROPA LIMPIA	1			
	SSHH CABALLEROS	1			
	SSHH DAMAS	1			
	COCINETA	1	15,5	35,7	
	BODEGA	1	7		
	CUARTO DE ASEO	1	1,5		
	DEPOSITO TEMPORAL BASURA	1	2,2		
	BAÑOS SSHH	2	9,5		
	TERRAZA	1	35,7		
		1	17,5	681	
	RECEPCION	1	17,5		
	SALA DE ESTAR	1	17		
	ALBERCA TERMAL ZONA HUMEDA	1	135		
	SAUNA	1	6		
	TURCO	1	6		
	ZONA DE ENFRIAMIENTO	2	6		
	MASAJE	1	35		
	VESTIER DAMA SSHH	1	30		
	VESTIER CABALLERO SSHH	1	30		
	CUARTO DE ASEO SSHH	1	5		
	BODEGA ZONA HUMEDA	1	20		
	RECEPCION	1	17,5		
	SALA DE ESTAR	1	17		
	VESTIER DAMA SSHH	1	30		
	VESTIER CABALLERO SSHH	1	30		
	CUARTO DE ASEO SSHH	1	5		
	BODEGA ZONA HUMEDA	1	24		
	ZONA DE MAQUINAS	1	206		
	SALA TV	1	44		
	ALMACEN HOTEL	1	36	36	
	CUARTO TECNICO	2	10	20	
	BODEGA DE APOYO PISO 2	1	36	36	
	CUARTO DE MAQUINAS	4	20	80	
	SUB ESTACION ELECTRICA	1	76	76	
	PLANTA ELECTRICA	1	24	24	
	HIDROFLO	1	52	52	
	CUARTO DE BASURAS	1	70	70	
	PUNTOS FIJO	2	30	60	
				454	
	AREA DEL LOTE			10.000	
	INDICE DE CONTRUCCION			0,3	
	INDICE DE OCUPACION			1	
	AREA CONTRUIDA PRIMER PISO			1655	
	AREA TOTAL CONSTRUIDA			2733	
	CIRCULACION, MUROS, ESTRUCTURA 30%			819	
	TOTAL CON C.M.E			3552	

Anexo 8.1

A01 isometría explotada.



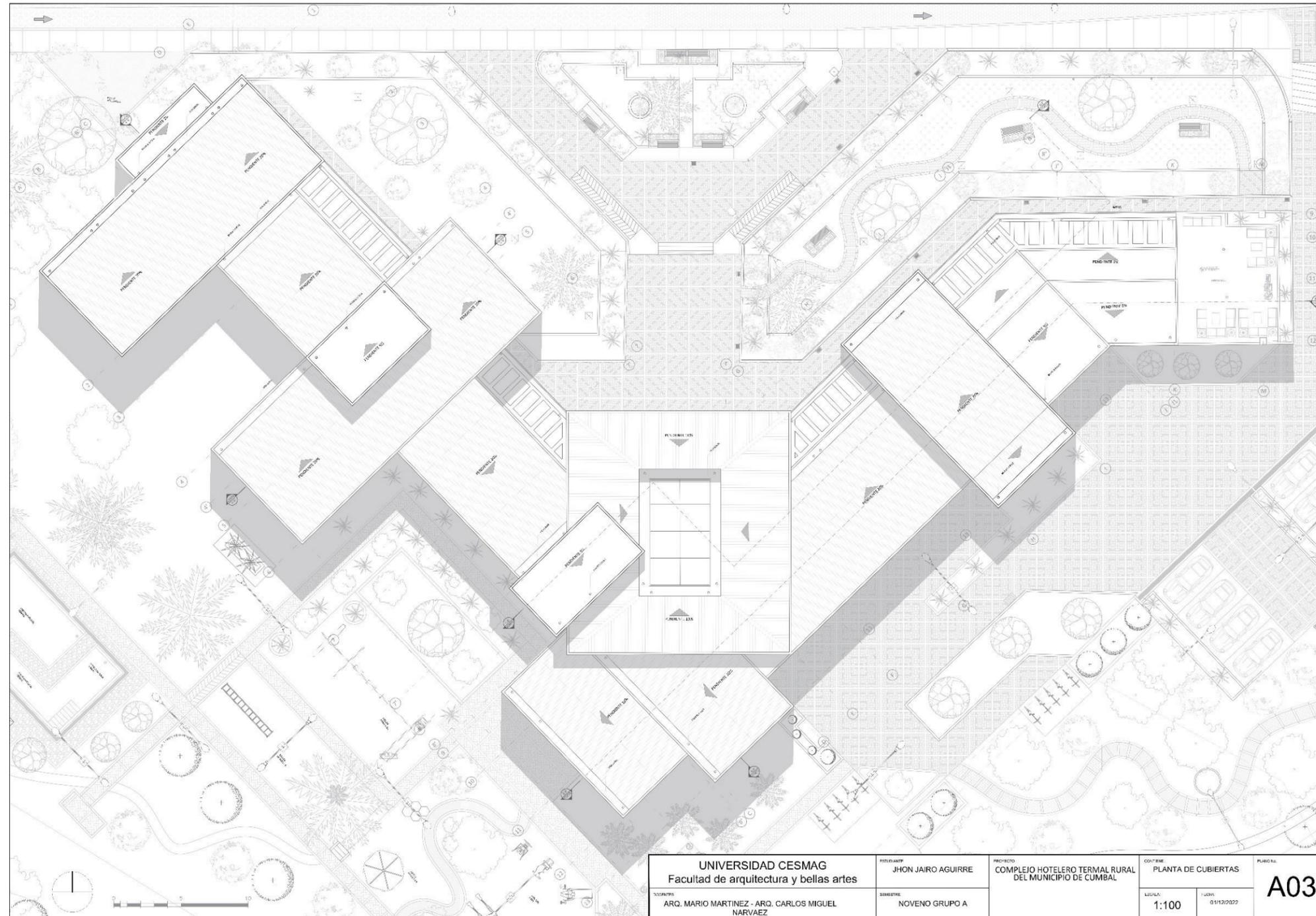
Anexo 8.2

A02 localización.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

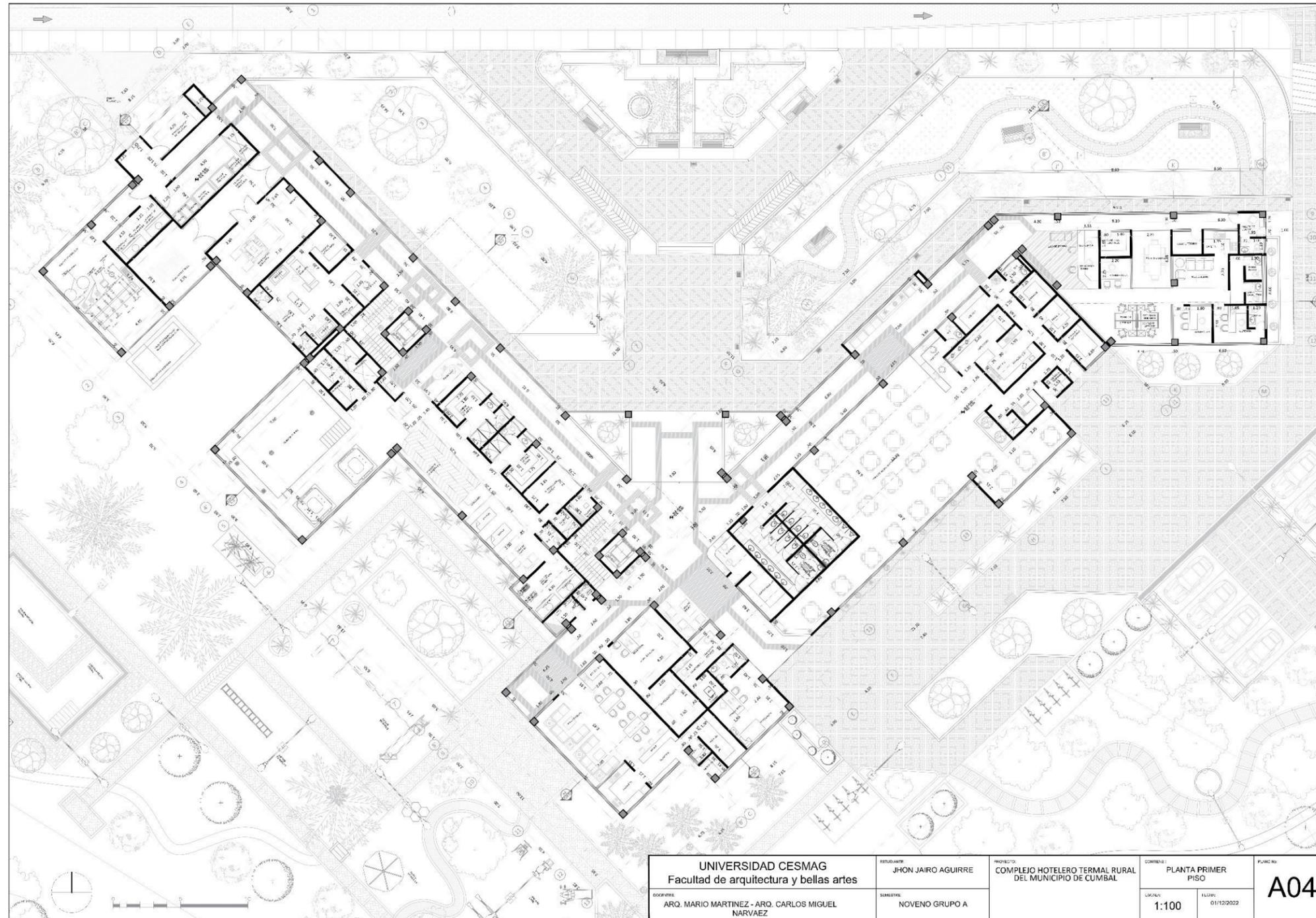
Anexo 8.3
A03 cubiertas.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

Anexo 8.4

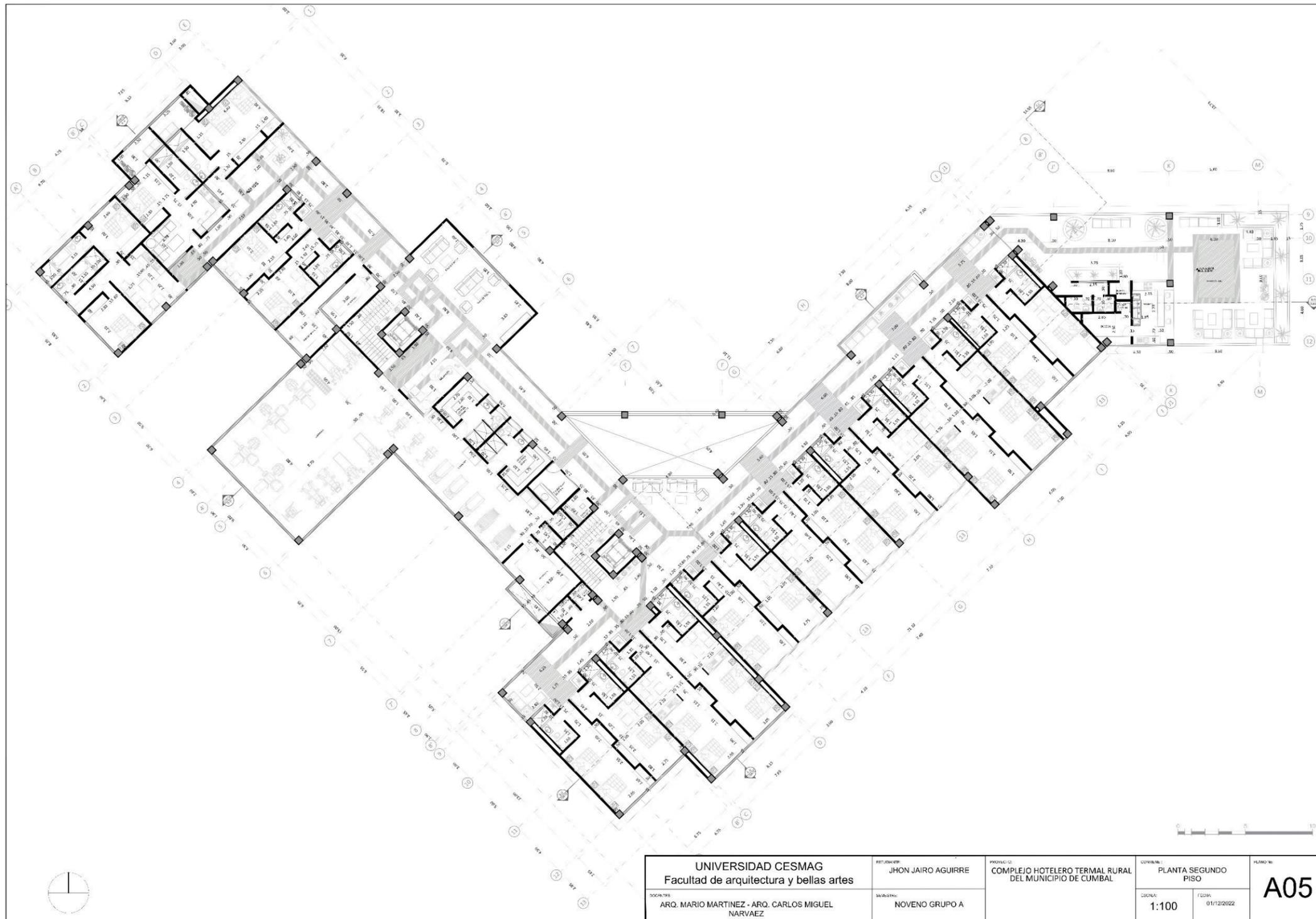
A04 planta primer piso.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

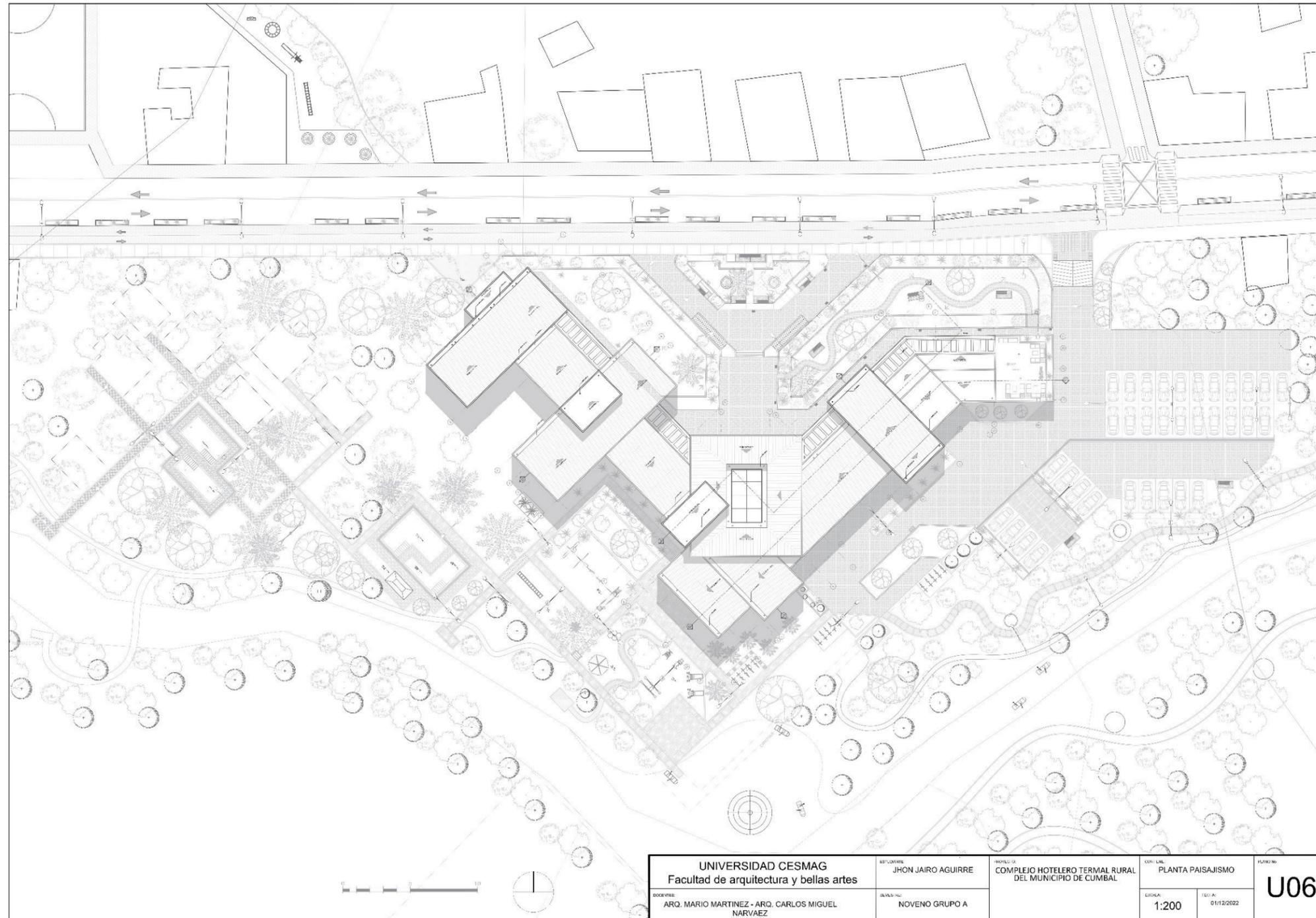
Anexo 8.5

A05 planta segundo piso.



Anexo 8.6

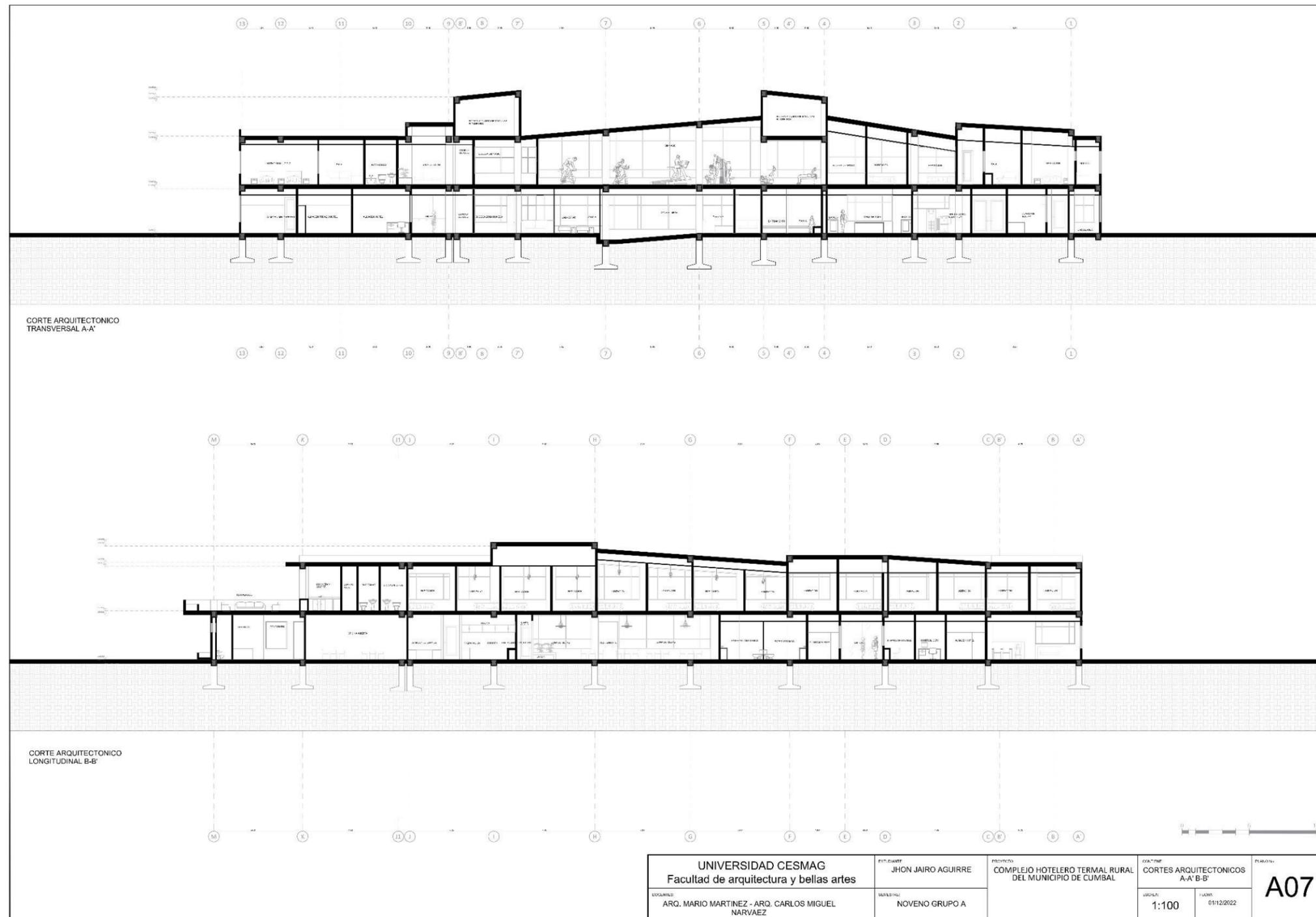
A06 planta paisajismo.



Nota. Adaptado de (Alcaldía Municipal de Cumbal Nariño, 2023).

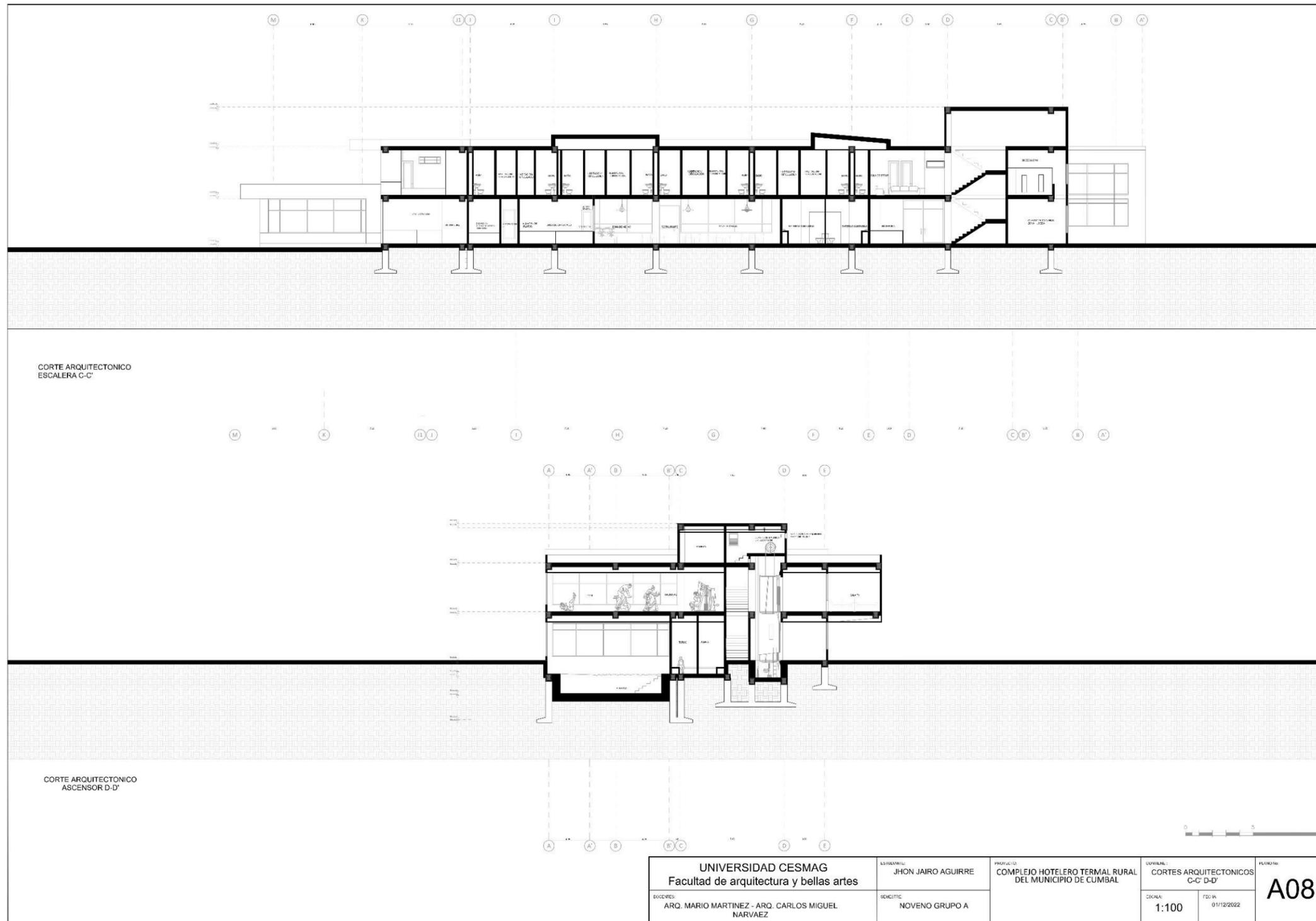
Anexo 8.7

A07 cortes arquitectónicos uno.



Anexo 8.8

A08 cortes arquitectónicos dos.

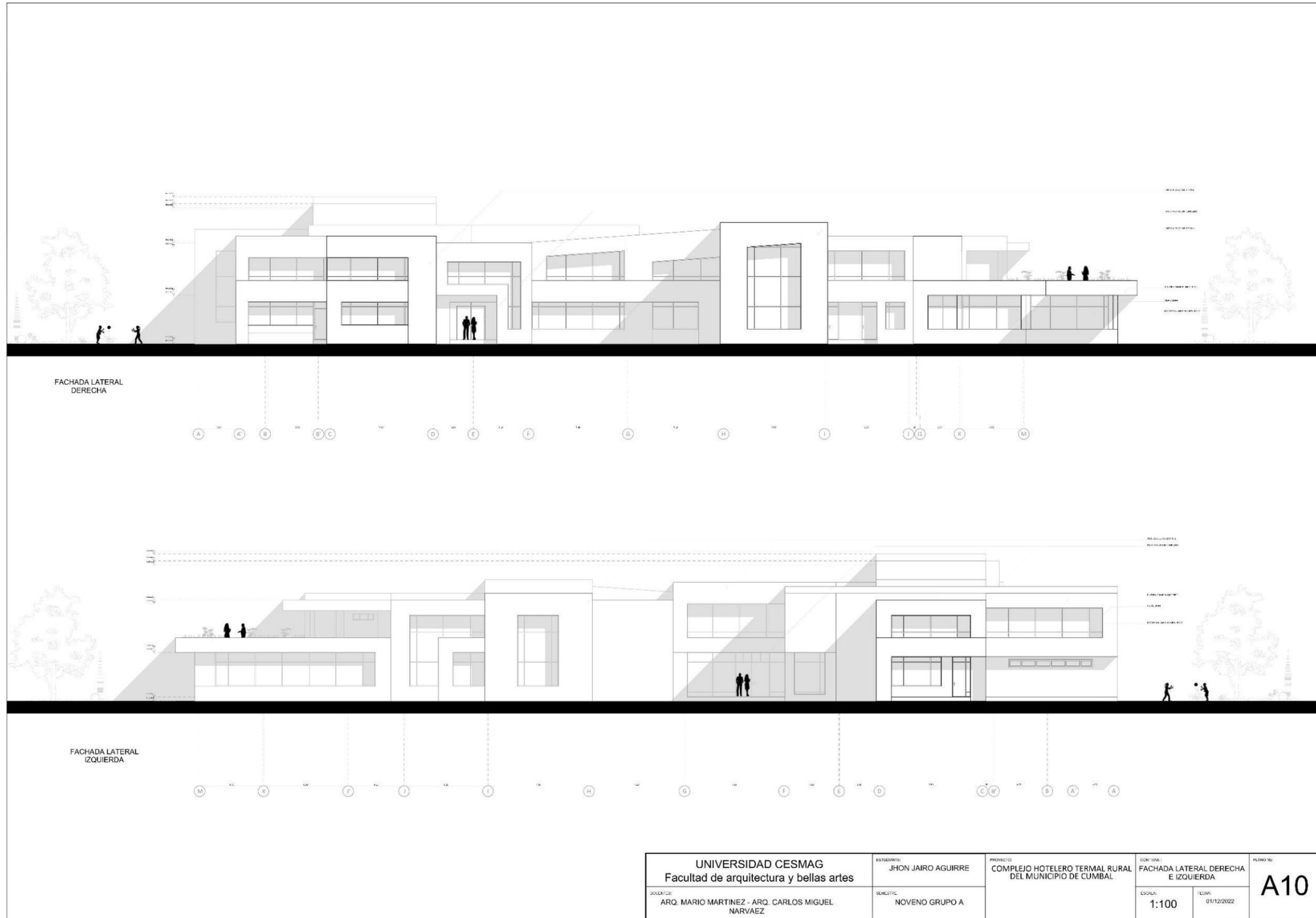


Anexo 8.9

A09 fachadas.

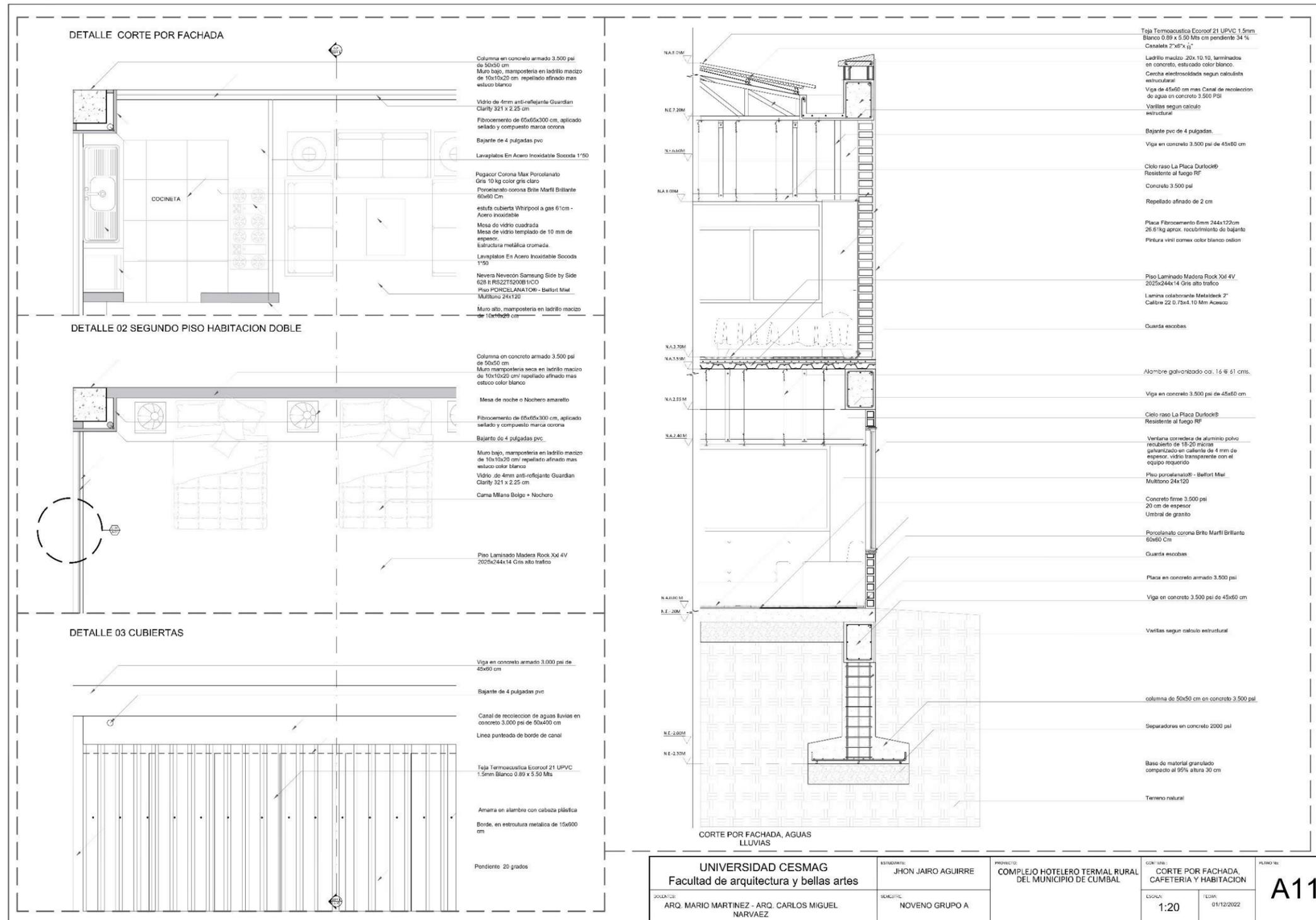


Anexo 8.10
A10 fachadas.



Anexo 8.11

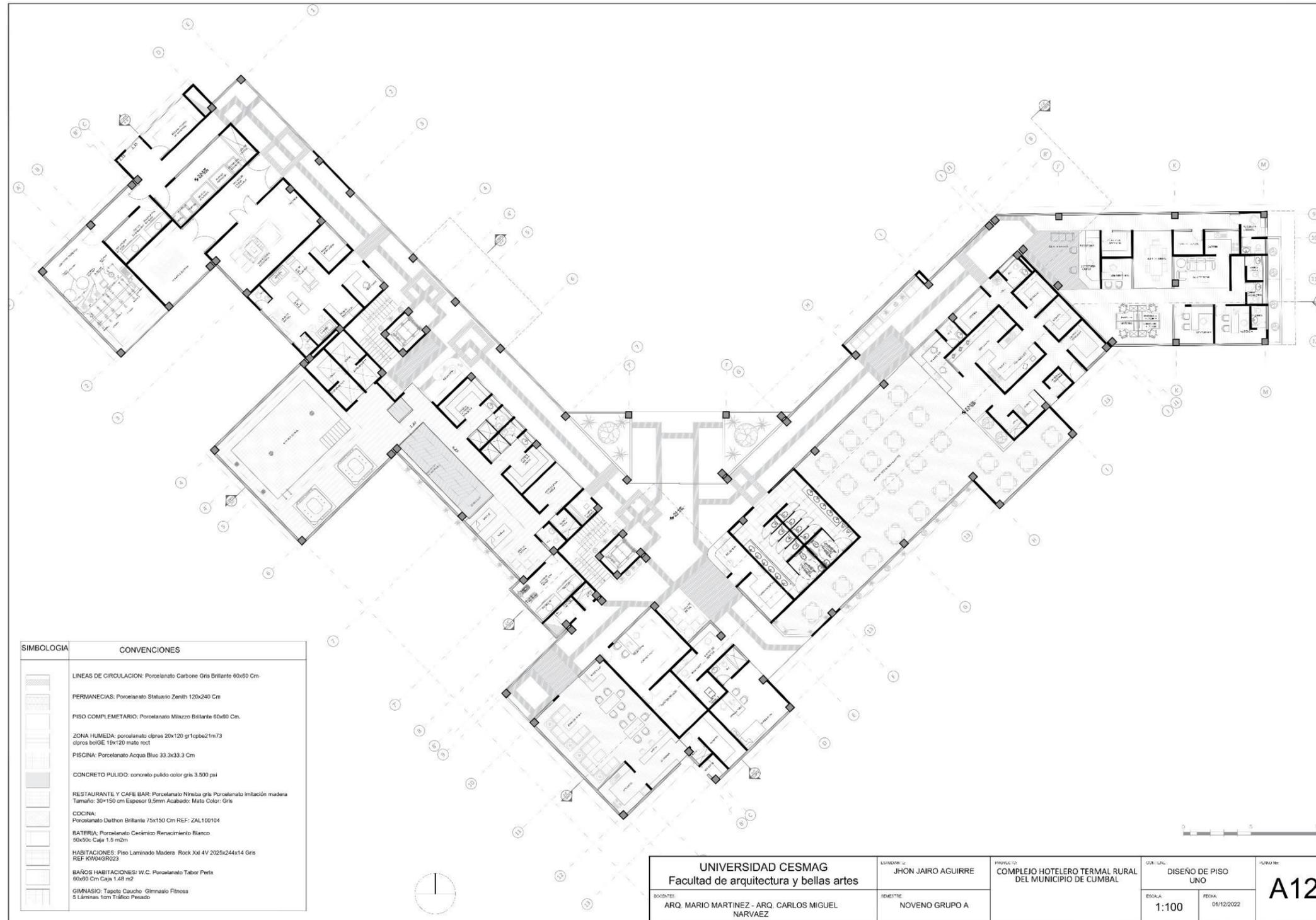
All corte por fachada.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: CORTE POR FACHADA, CAFETERIA Y HABITACION	A11
JOVENES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:20	FECHA: 01/12/2022	

Anexo 8.12

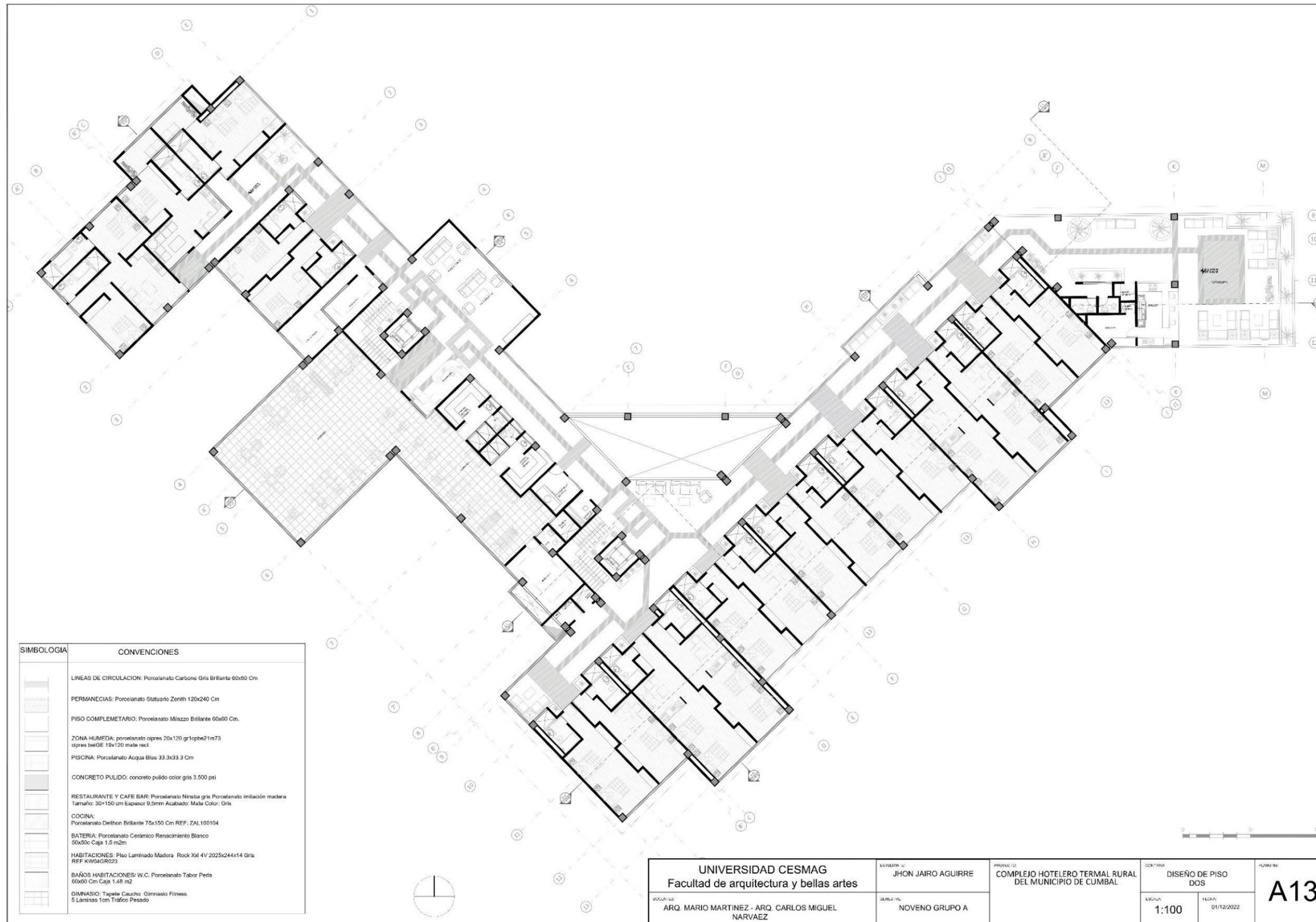
A12 diseño de piso uno.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CON UNO: DISEÑO DE PISO UNO	PLANO NO: A12
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:100	FECHA: 01/12/2022	

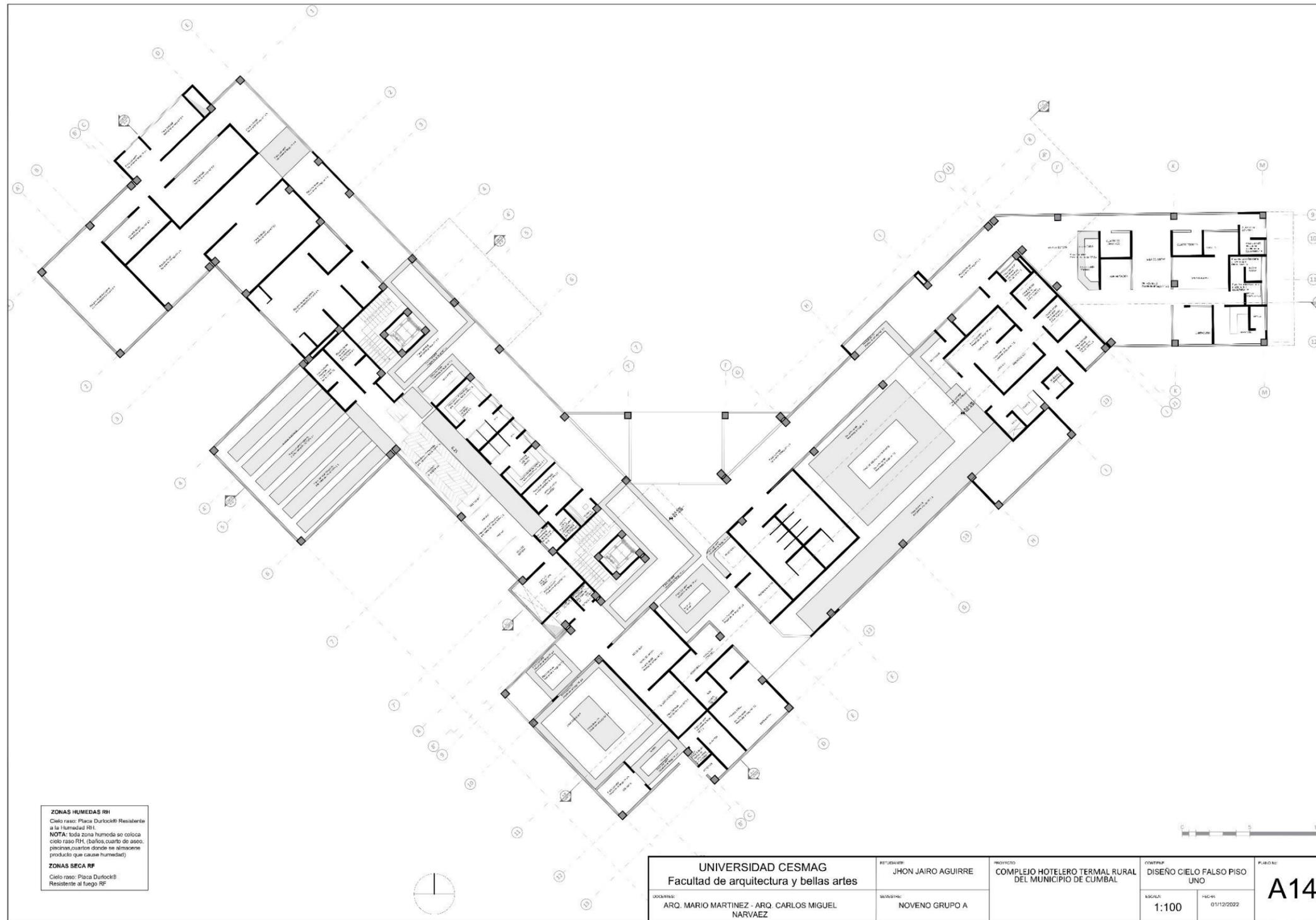
Anexo 8.13

A13 diseño de piso dos.



Anexo 8.14

A14 cielo falso piso uno.



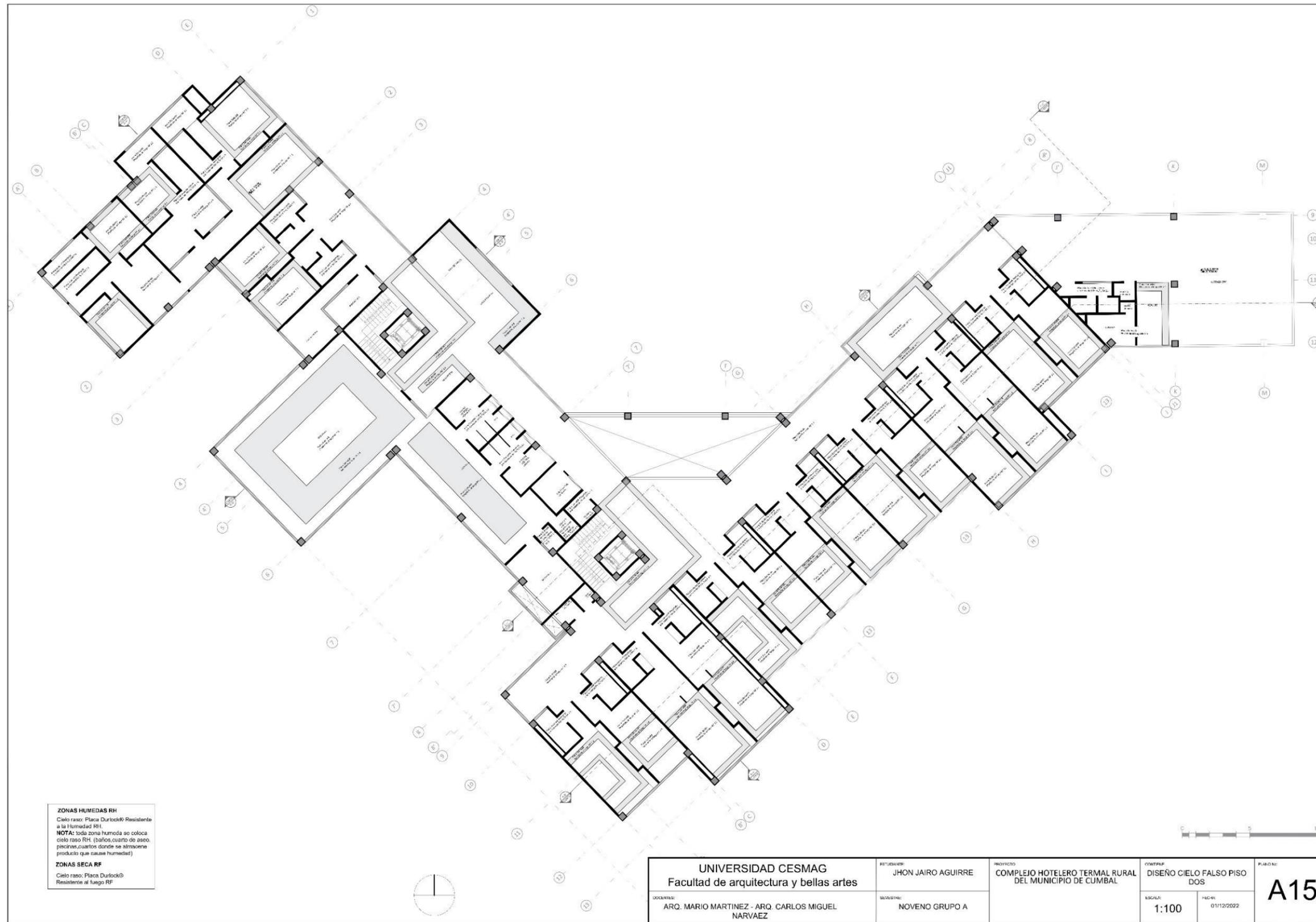
ZONAS HUMEDAS RH
 Cielo raso: Placa Durlock® Resistente a la Humedad RH.
NOTA: toda zona húmeda se coloca cielo raso RH. (baños, cuarto de aseo, piscinas, cuartos donde se almacena producto que cause humedad)

ZONAS SECA RF
 Cielo raso: Placa Durlock® Resistente al fuego RF

UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		AUTOR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DISEÑO CIELO FALSO PISO UNO	PLANO NO: A14
DISEÑOS: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SERVIDOR: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:100		FECHA: 01/12/2022

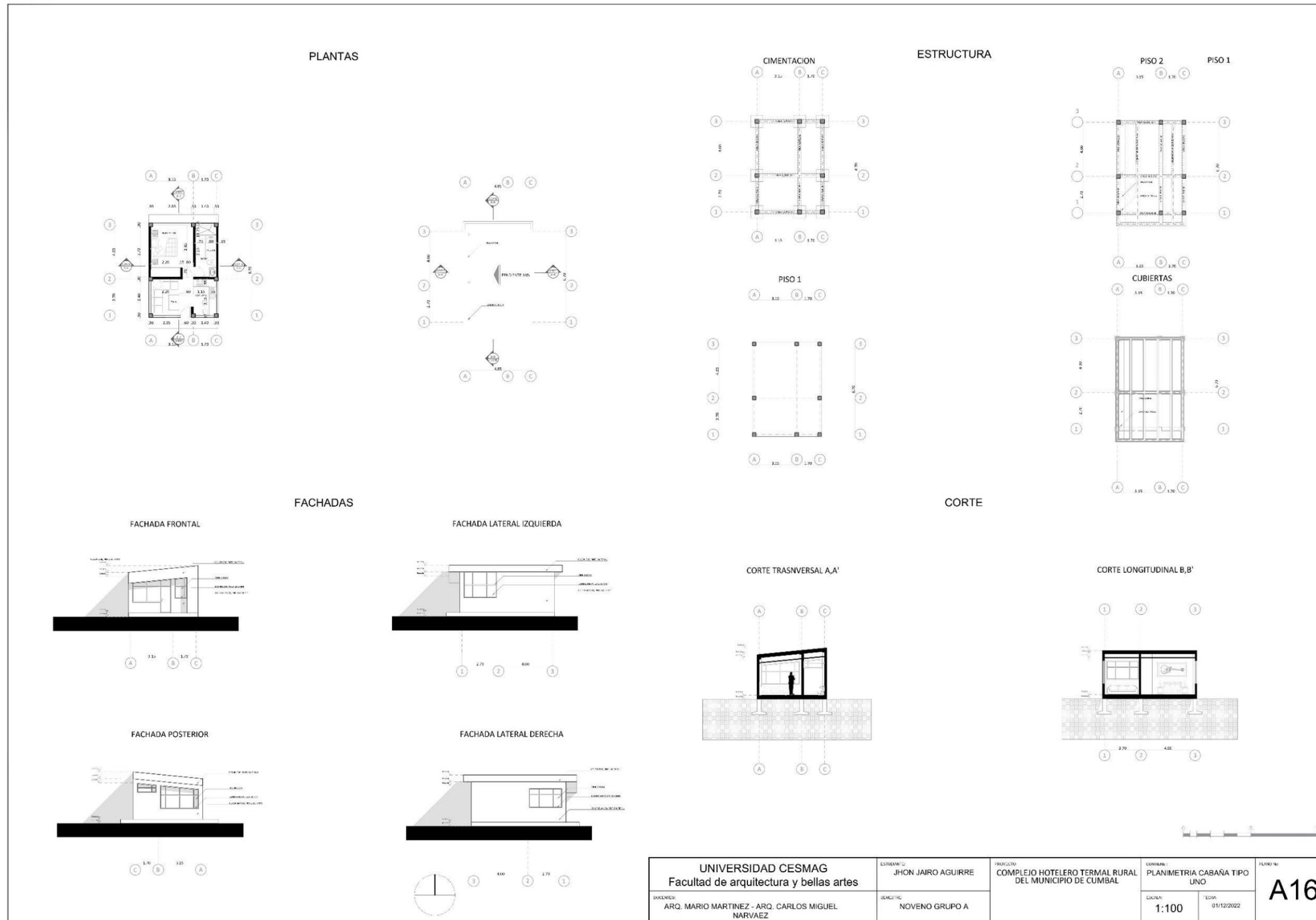
Anexo 8.15

A15 cielo falso piso dos.



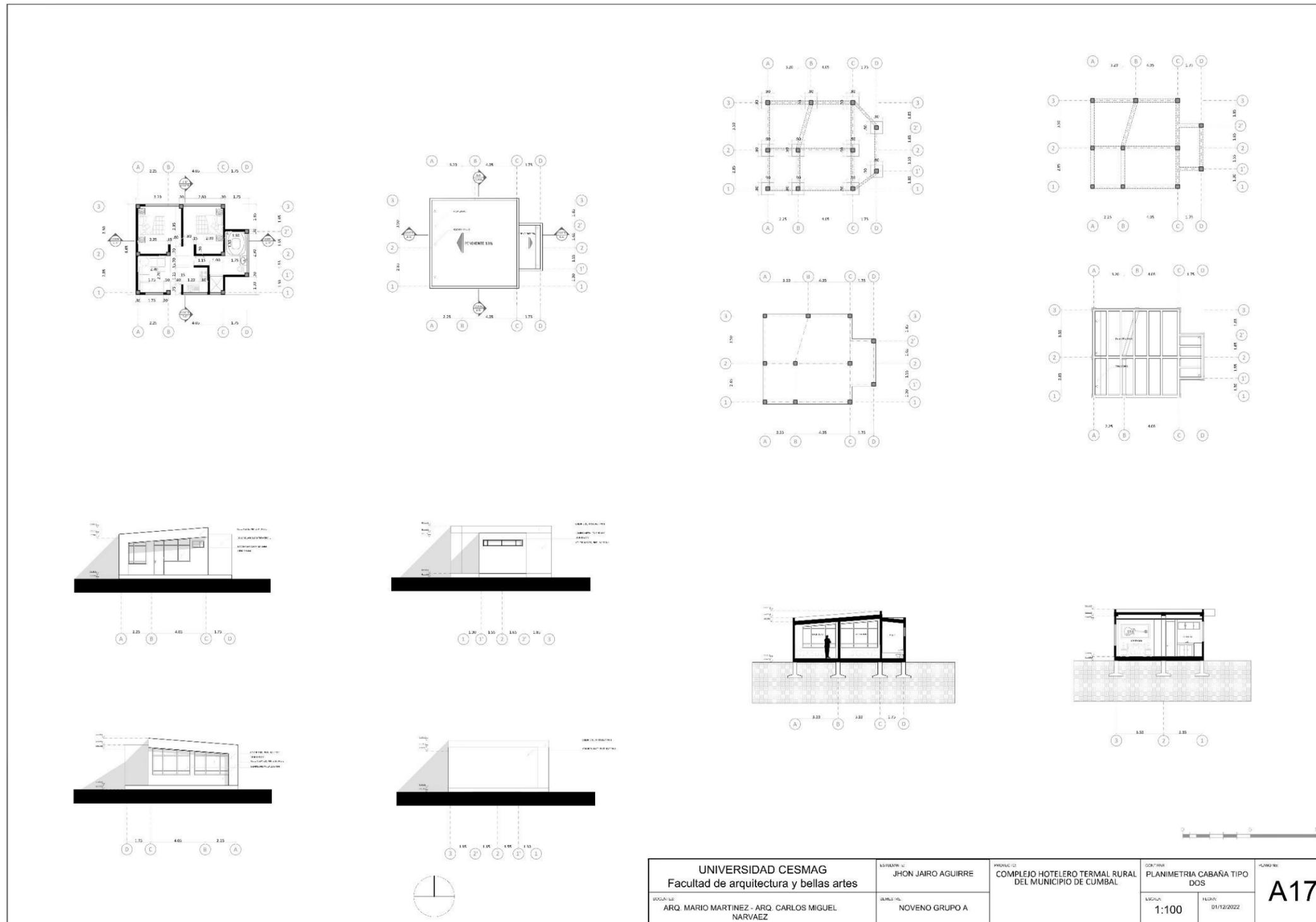
Anexo 8.16

A16 cabaña tipo uno.



Anexo 8.17

A17 cabaña tipo dos.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes	ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: PLANIMETRIA CABAÑA TIPO DOS		PLANO NO: A17
	COORDINADOR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:100	

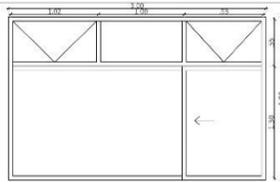
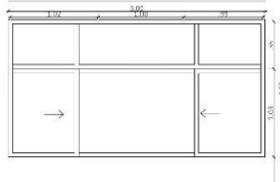
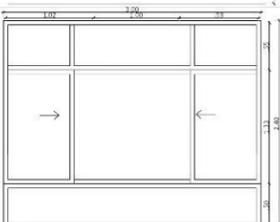
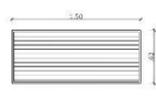
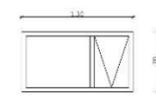
Anexo 8.18
A18 puertas.

TIPO	DIMENSIONES	ALZADO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	TIPO	DIMENSIONES	ALZADO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN
P1	PUERTA DOBLE ABATIENTO ANCHO 1.64 M X ALTO 2.20 M		PUERTA DOBLE BATIENTE EN VIENTO TEMP. ADO. TUBULAR DE 12 MM DE ESPESOR CON VÍBRAS TUBULAR DE ALUMINIO DE 10 MM COLOR PLATA, MANIJAS TUBULARES DE ALUMINIO DE 20 MM DE DIÁMETRO X 20 CM DE ALTO	ACCESOS PRINCIPALES TRES	P7	PUERTA BATIENTE HACIA LA DERECHA ANCHO 0.80 M X ALTO 2.20 M		PUERTA METÁLICA COLOR PLOMO LISTA PARA INSTALAR CON APERTURA ADAPTABLE HACIA EL INTERIOR, PERFORACION PARA CERRADURA Y CARAS Y MARCO EN ACABADO DEL MISMO COLOR. EL MARCO ESTA FIJADO A LA PUERTA CON 3 BARRAS DE 20 ABSURAN LA ESTABILIDAD. MANIJAS MODELO BARRANDA, CON ACABADO CITO PLOMO	CUARTOS TECN COS
P2	PUERTA DOBLE ABATIENTO ANCHO 2.15 M X ALTO 2.20 M		PUERTA CORRESPONDA EN VIENTO TEMP. ADO TRASE LUZ 10 MM DE ESPESOR CON VÍBRAS TUBULARES DE ALUMINIO DE 10 MM COLOR PLATA, MANIJAS TUBULARES DE ALUMINIO DE 20 MM DE DIÁMETRO X 20 CM DE ALTO	RESTAURANTE, MINI CAFE BARI	P8	PUERTA BATIENTE HACIA LA IZQUIERDA ANCHO 1.20 M X ALTO 2.20 M		PUERTA BATIENTE HACIA EL INTERIOR, METÁLICA, REVESTIDA EN PUNTO BARRAS CON UN COLOR CHISAL, COMAPALLA FIBRO DE LA PUERTA DE 10MM MANIJA DE AL A BARRANDA CON LLAVE DE PUERTA PARA PUERTA PRINCIPAL O SECUNDARIA	ROFROA
P3	PUERTA CORRESPONDA ANCHO 1.88 M X ALTO 2.20 M		PUERTA CORRESPONDA EN VIENTO TEMPADO TUBULAR DE 12 MM DE ESPESOR CON VÍBRAS TUBULARES DE ALUMINIO DE 10 MM COLOR PLATA, MANIJAS TUBULARES DE ALUMINIO DE 20 MM DE DIÁMETRO X 20 CM DE ALTO	FIGONA	P9	PUERTA BATIENTE HACIA LA IZQUIERDA ANCHO 0.80 M X ALTO 2.20 M		PUERTA EN VIENTO EN VIENTO ANCHO CON MARCOS METÁLICOS CON PERFORACION PARA INSTALAR CON APERTURA ADAPTABLE HACIA EL INTERIOR PERFORACION PARA CERRADURA Y CARAS Y MARCO EN ACABADO DEL MISMO COLOR. EL MARCO ESTA FIJADO A LA PUERTA CON 3 BARRAS QUE ASURAN LA ESTABILIDAD MANIJA	SALINA Y FIGON
P4	PUERTA CORRESPONDA ANCHO 0.80 M X ALTO 2.20 M		PUERTA DE MADERA DE ROBLE COLOR MADO LISTA PARA INSTALAR CON APERTURA ANCHO DEL MARCO LA IZQUIERDA PERFORACION PARA CERRADURA Y CARAS Y MARCO EN ACABADO DEL MISMO COLOR. EL MARCO ESTA FIJADO A LA PUERTA CON 3 BARRAS QUE ASURAN LA ESTABILIDAD. 3 UNIDADES BARRANDA DISEÑO PERFORACION DEL LUCO DE CERRADURA S. EL MARCO DE 8 CM DE ANCHO EN UNO DE LOS ACABADO EN UNO ANCHO DE 20 MM DE 10 A PUERTA ENCERRADO CON CANTO DE 0.5 CM EN PVC.	UBICACION, CAMARA					
P5	PUERTA BATIENTE HACIA LA IZQUIERDA ANCHO 0.75 M X ALTO 2.20 M		PUERTA BATIENTE HACIA EL INTERIOR, METÁLICA, CON OR CITO PLOMO MODELO BARR CERRADURA, MODELO BARR PARA BAÑO, DE DEXTER CON ACABADO VIBRO PLOMO EL MARCO EN ACABADO DEL MISMO SINTE DABA PUERTAS DEXTERAS O DEXTERAS, CON ESPESOR DE 20 A 10 MM. SE PUEDE USAR EN INSTALACIONES EN PUERTAS O LUZAS. PUERTAS MANIJA BARR DE 10 A 10 CM, FONDS DE PUERTAS ENTE PRIVACIDAD. PARA PUERTAS DE MADERA Y METÁLICAS CERRADURA BARRANDA DE 20 MM Y ACRO.	BAÑO					
P6	PUERTA BATIENTE HACIA LA DERECHA ANCHO 0.80 M X ALTO 2.20 M		PUERTA METÁLICA COLOR PLOMO LISTA PARA INSTALAR CON APERTURA ADAPTABLE HACIA LA IZQUIERDA, PERFORACION PARA CERRADURA Y CARAS Y MARCO EN ACABADO DEL MISMO COLOR. EL MARCO ESTA FIJADO A LA PUERTA CON 3 BARRAS QUE ASURAN LA ESTABILIDAD. 3 UNIDADES BARRANDA DISEÑO PERFORACION DEL LUCO DE CERRADURA S. EL MARCO DE 8 CM DE ANCHO EN UNO DE LOS ACABADO EN UNO ANCHO DE 20 MM DE 10 A PUERTA ENCERRADO CON CANTO DE 0.5 CM EN PVC.	ADMINISTRACION					



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		PROFESOR: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTIENE: CUADRO DE PUERTAS		PLANO Nº: A18
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	SEMESTRE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1.25	FECHA: 01/12/2022	

Anexo 8.19
A19 ventanas.

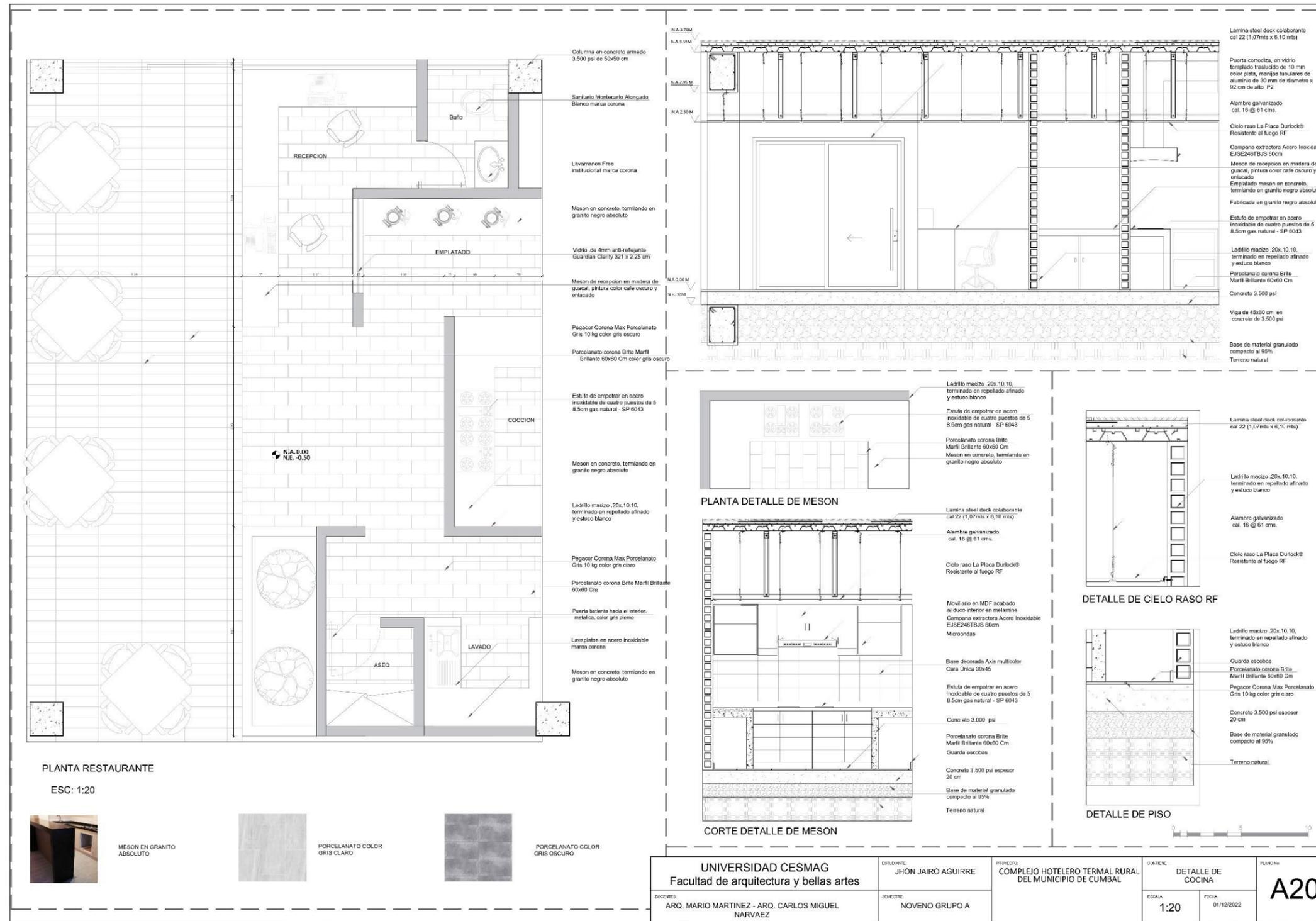
TIPO	DIMENSIONES	ALZADO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN
V1	VENTANA EN ALUMINIO 1.00 X 1.00		VENTANA EN ALUMINIO 12 MM COLOR PLATA, BITENTES DOS Y UNA VENTANA CORREDIZA VIERO 4 MM ANTIRREFLEJANTE	PISCINA, OIM PABELLOS
V2	VENTANA CORREDIZA ANCHO 1.40 M X ALTO 1.00 M		VENTANA EN ALUMINIO 12 MM COLOR PLATA, VENTANAS FIJAS Y UNA VENTANA CORREDIZA VIERO 4 MM ANTIRREFLEJANTE	UBICACIÓN: CASAS: ADMINISTRACION, RESTAURANTE, BFM CAFE BAR
V3	VENTANA EN PISO A TERCIO ANCHO 2.00 X ALTO 3.00 M		VENTANA EN ALUMINIO 12 MM COLOR PLATA, VENTANAS FIJAS Y UNA VENTANA CORREDIZA VIERO 4 MM ANTIRREFLEJANTE	PABELLOS
V4	MODULO DE VENTANA ANCHO 2.00 X ALTO 2.00		VENTANA EN ALUMINIO 12 MM COLOR PLATA, VENTANAS FIJAS Y UNA VENTANA CORREDIZA VIERO 4 MM ANTIRREFLEJANTE	MODULO DE VENTANAS DE FACILIDAD FIJAS
V5	VENTANA EN ALUMINIO 0.70 X 1.50 CM		VENTANA FIJA, REJILLA DE VENTILACION FABRICADA EN ALUMINIO CON RECUBRIMIENTO DE TINTA EN POLVO ELECTROSTATICA, COLOR BLANCO ESTANDAR	CUARTO DE MAQUINAS
V6	VENTANA EN ALUMINIO 0.20 X 1.50 CM		VENTANA EN ALUMINIO 12 MM COLOR PLATA, BITENTES HACIA EL INTERIOR VIERO 4 MM ANTIRREFLEJANTE	BAÑO



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	UBICACION: CUADRO DE VENTANAS	PLANO NO: A19
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1.25	FECHA: 01/12/2022

Anexo 8.20

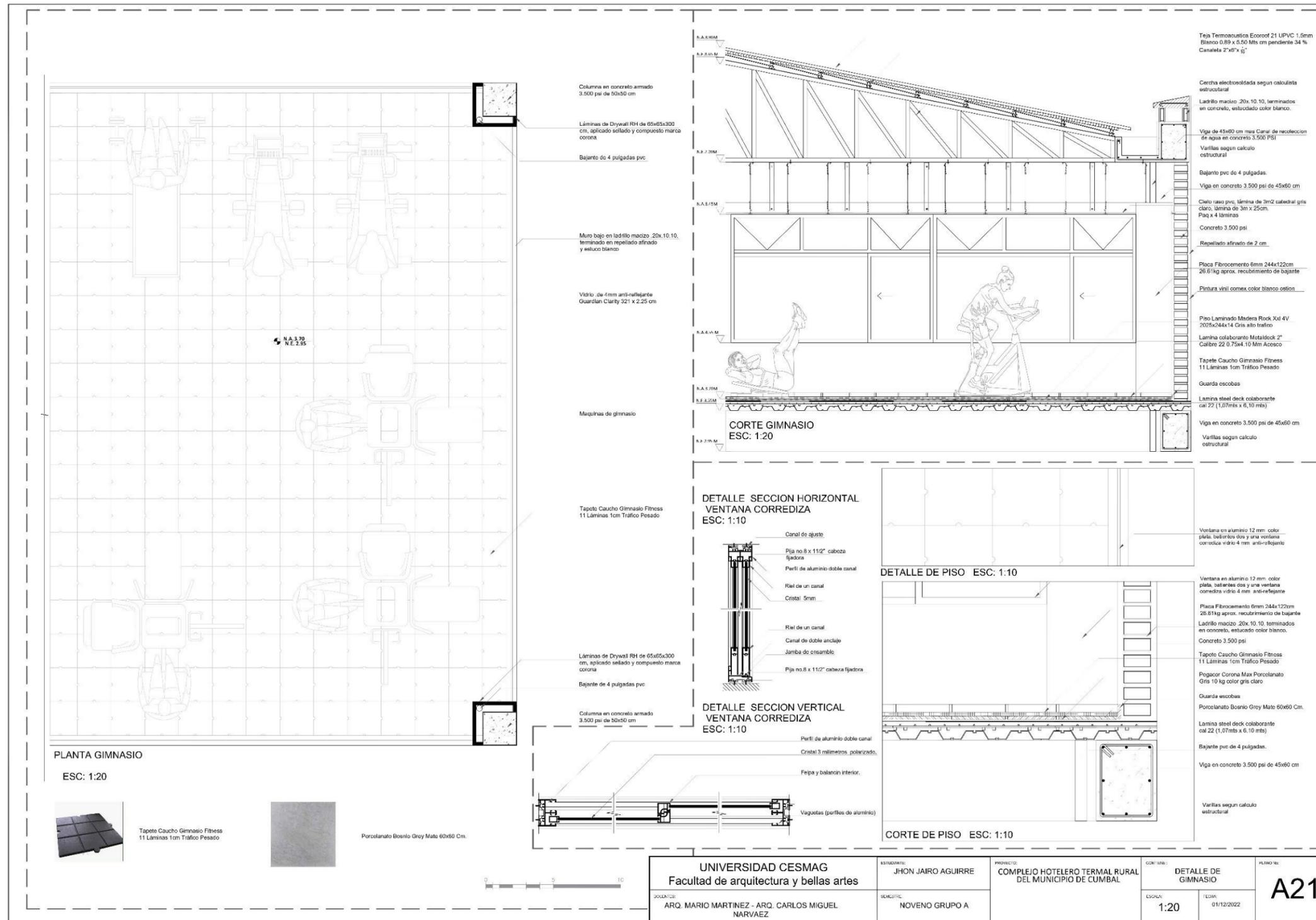
A20 restaurante.



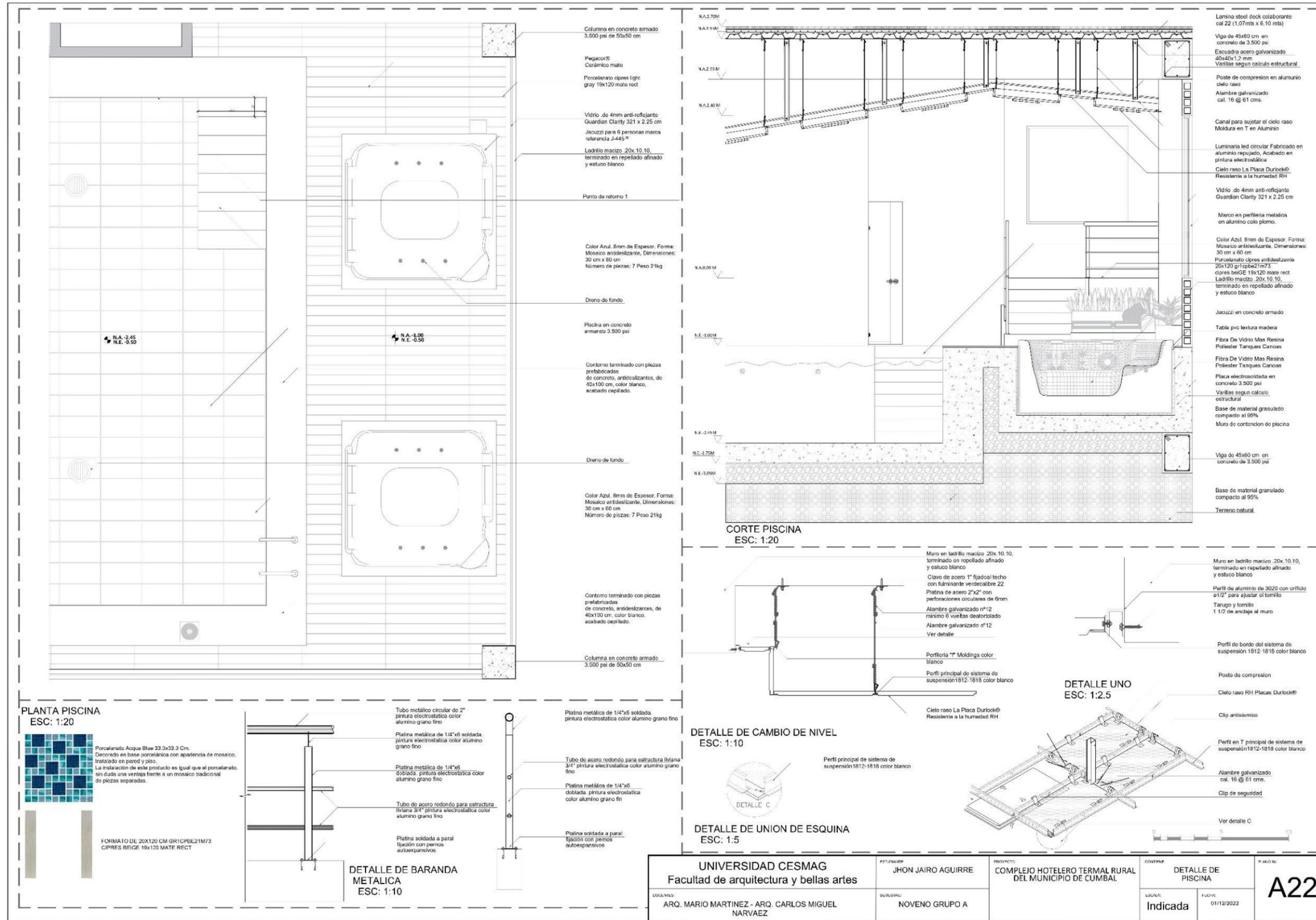
UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		DISEÑADOR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	DISEÑADOR: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA	PLANO Nº: A20
		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:20	FECHA: 01/12/2022	

Anexo 8.21

A21 gimnasio.

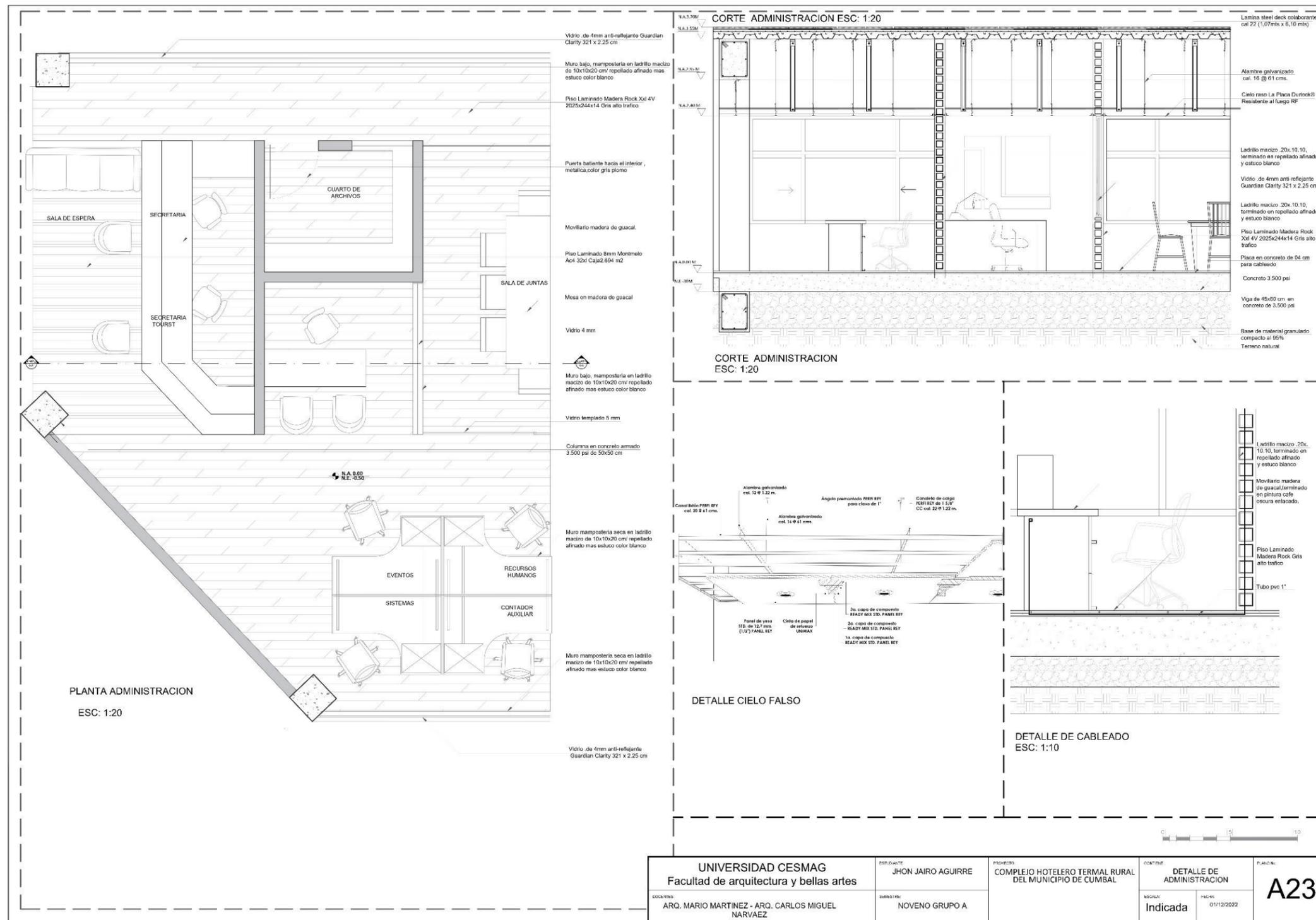


Anexo 8.22
A22 piscina.



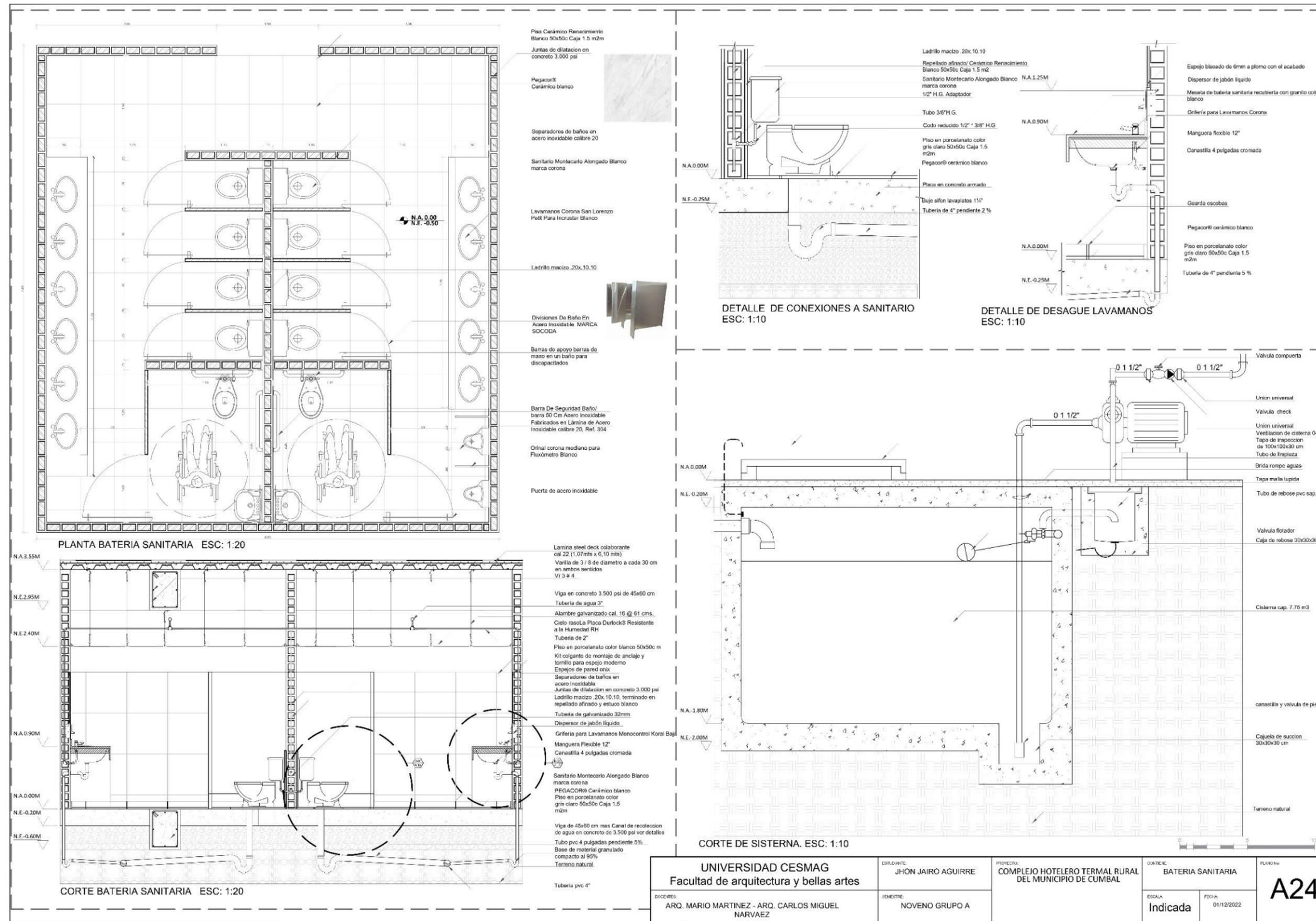
Anexo 8.23

A23 administración.



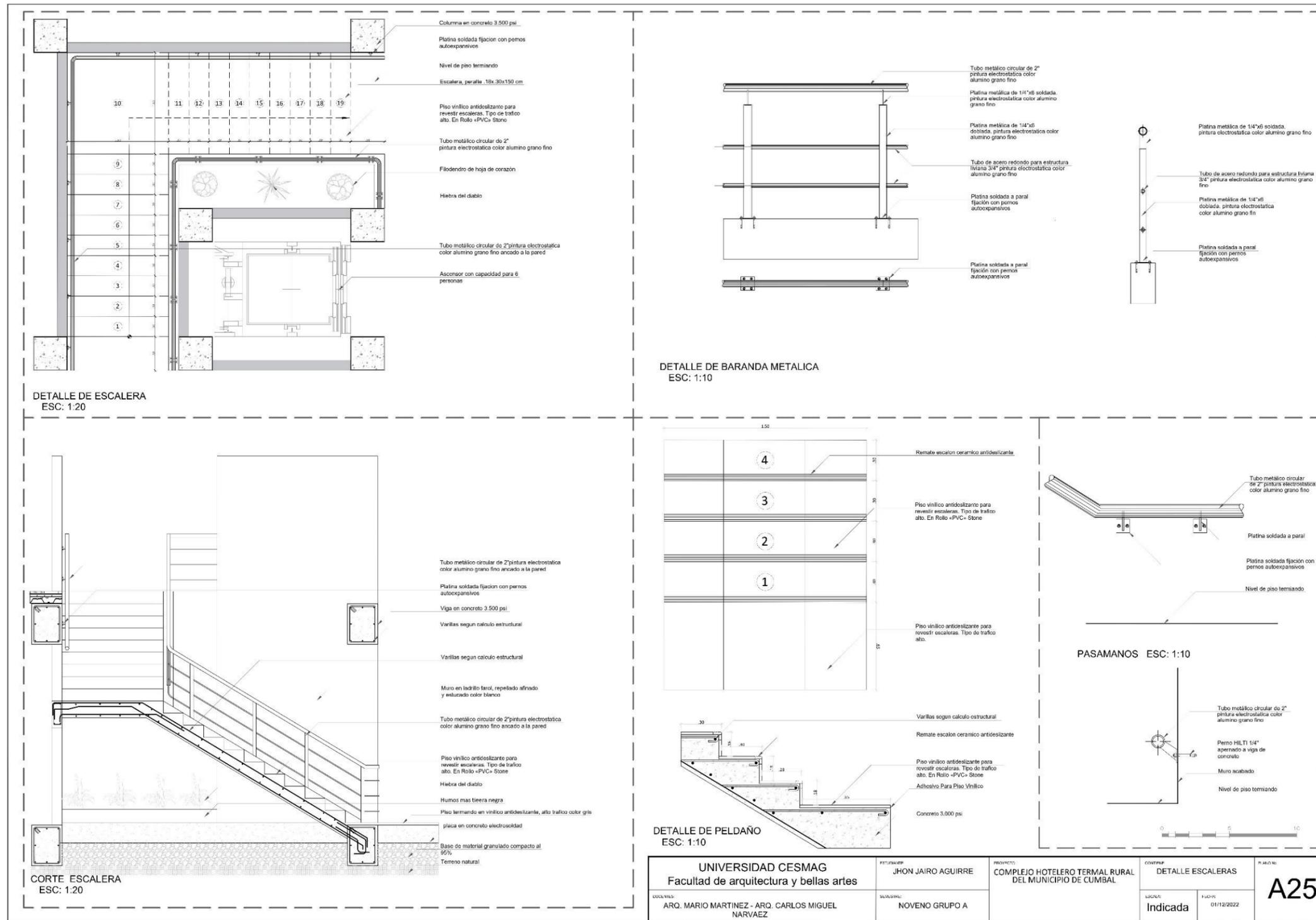
Anexo 8.24

A24 batería sanitaria.



Anexo 8.25

A25 detalle escaleras.



Anexo 8.26

A26 mobiliario fijo recepción.

PLANTA MOBILIARIO
ESC: 1:10

- Base de melamina e= .18
- Superficie de madera del fondo de la textura con el viejo modelo natural
- Silla giratoria tapizada
- Vidrio 3mm color verde

CORTE
ESC: 1:10

- Base de melamina e= .18
- Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
- Triplex textura de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural terminado en resina
- Acero 256 mm / 400 mm acero perillas de los cajones
- Repellado afinado estucado color blanco
- Estructura melamina e= .05

VISTA FRONTAL
ESC: 1:10

- Base de melamina e= .18
- Terminado superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
- Repellado afinado estucado color blanco
- Triplex textura de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural terminado en resina
- Triplex terminado en color negro y enlacado

VISTA LATERAL DERECHA
ESC: 1:10

- Base de melamina e= .18
- Terminado superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
- Vidrio 3mm color verde
- Triplex terminado en color negro y enlacado
- Triplex textura de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural terminado en resina

3D

- Base de melamina e= .18
- Superficie de madera del fondo de la textura con el viejo modelo natural
- Acero 256 mm / 400 mm acero perillas de los cajones
- Silla giratoria tapizada
- Vidrio 3mm color verde
- Base de melamina e= .18
- Estructura en melamina color negro terminado en resina
- Repellado afinado estucado color blanco
- Triplex textura de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural terminado en resina

UNIVERSIDAD CESMAG
Facultad de arquitectura y bellas artes

ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE
PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL
CONTIENE: MOBILIARIO FIJO RECEPCION
ESCALA: 1:10
FECHA: 01/12/2022
PLANO NO: A26

ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ
SEMESTRE: NOVENO GRUPO A

Anexo 8.27

A27 mobiliario fijo administración.

PLANTA
ESC: 1:10

Tablero de madera aglomerada con melamina 18mm de espesor
Superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Silla giratoria tapizada
Terminado superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Silla giratoria tapizada

VISTA FRONTAL
ESC: 1:10

Terminado superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Melamina color negro terminado en resina
Triplex textura de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural terminado en resina

CORTE
ESC: 1:10

Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Base de melamina e= 18
Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Repollado afinado estacado color blanco
Concreto 3.000 psi
Acero 256 mm / 400 mm acero perillas de los cajones
Estructura melamina e= .05

3D

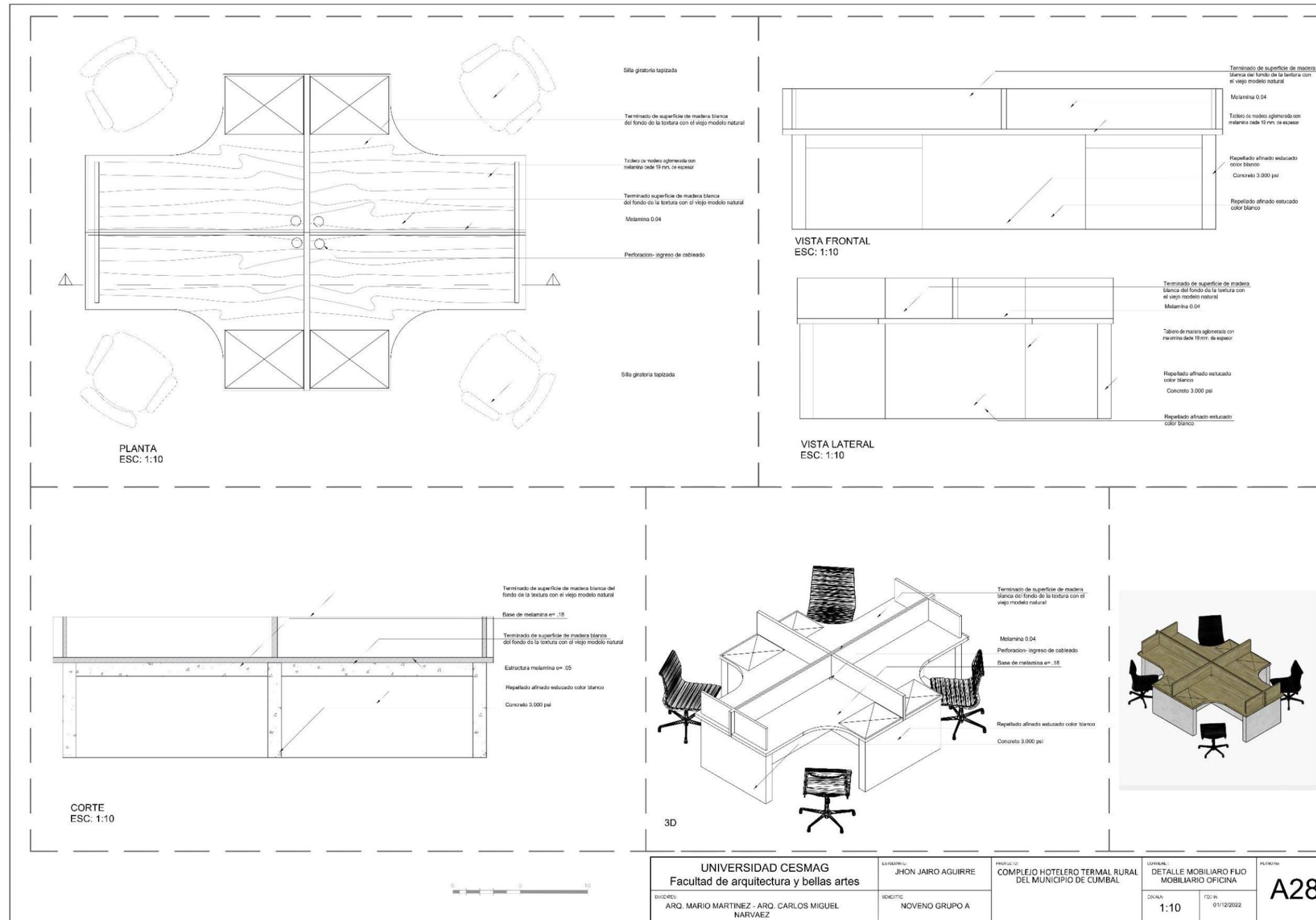
Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural
Acero 256 mm / 400 mm acero perillas de los cajones
Concreto 3.000 psi, repollado afinado, estacado color blanco
Base de melamina e= 18
Silla giratoria tapizada
Base de melamina e= 05 terminado en color negro y antistático
Terminado de superficie de madera blanca del fondo de la textura con el viejo modelo natural

0 5 10

UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes	ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLE MOBILIARIO FIJO ADMINISTRACION	PLANO NO: A27
DOCENTE: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	SERIE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:10	FECHA: 01/12/2022

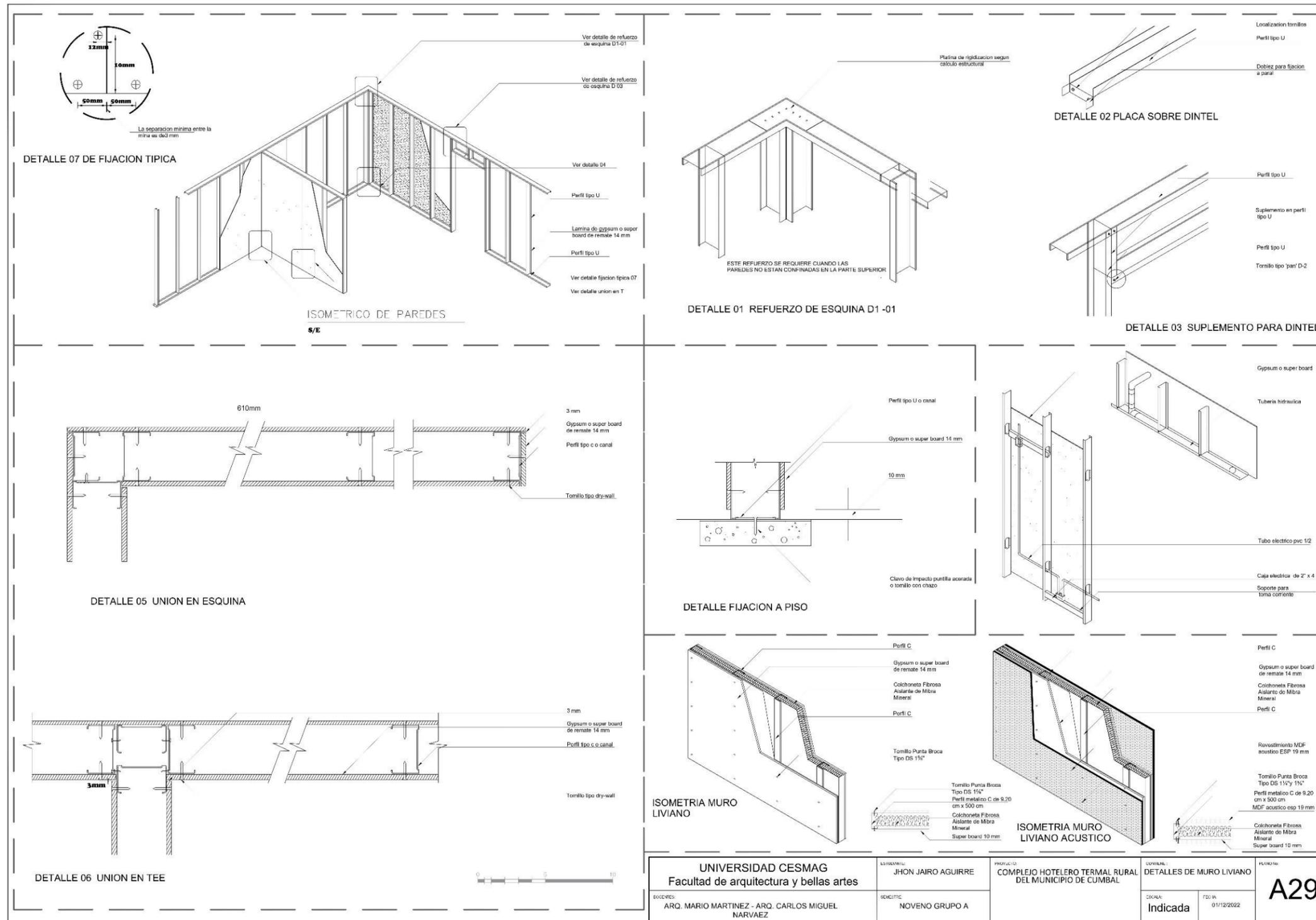
Anexo 8.28

A28 mobiliario fijo oficina.



Anexo 8.29

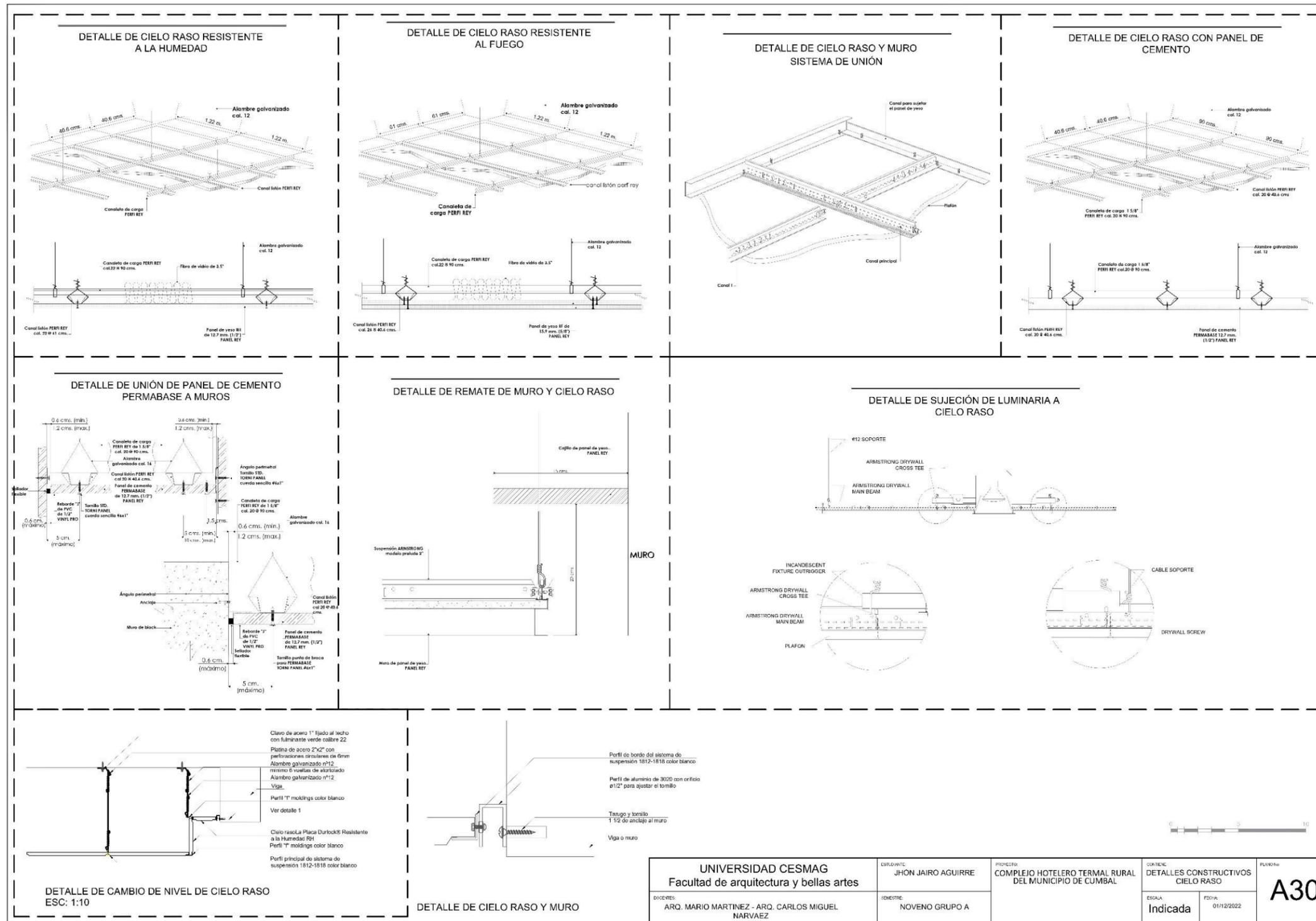
A29 detalle muro liviano.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ELABORADO: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	DESCRIPCION: DETALLES DE MURO LIVIANO	PLANO NO: A29
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: Indicada		
			FECHA: 01/12/2022		

Anexo 8.30

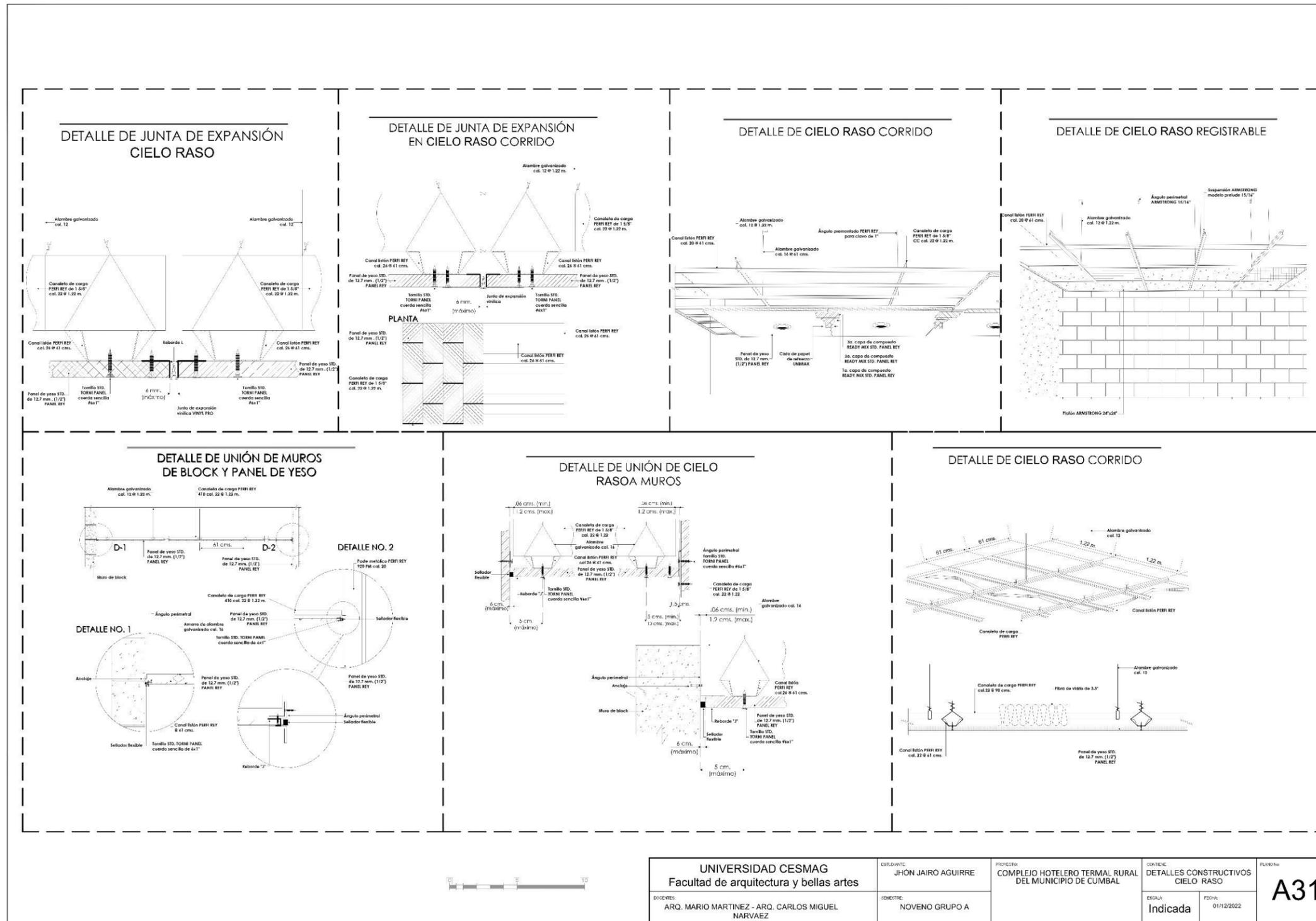
A30 detalle cielo falso.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		EMPLEADO: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS CIELO RASO	PLANO Nº: A30
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: Indicada		
			FECHA: 01/12/2022		

Anexo 8.31

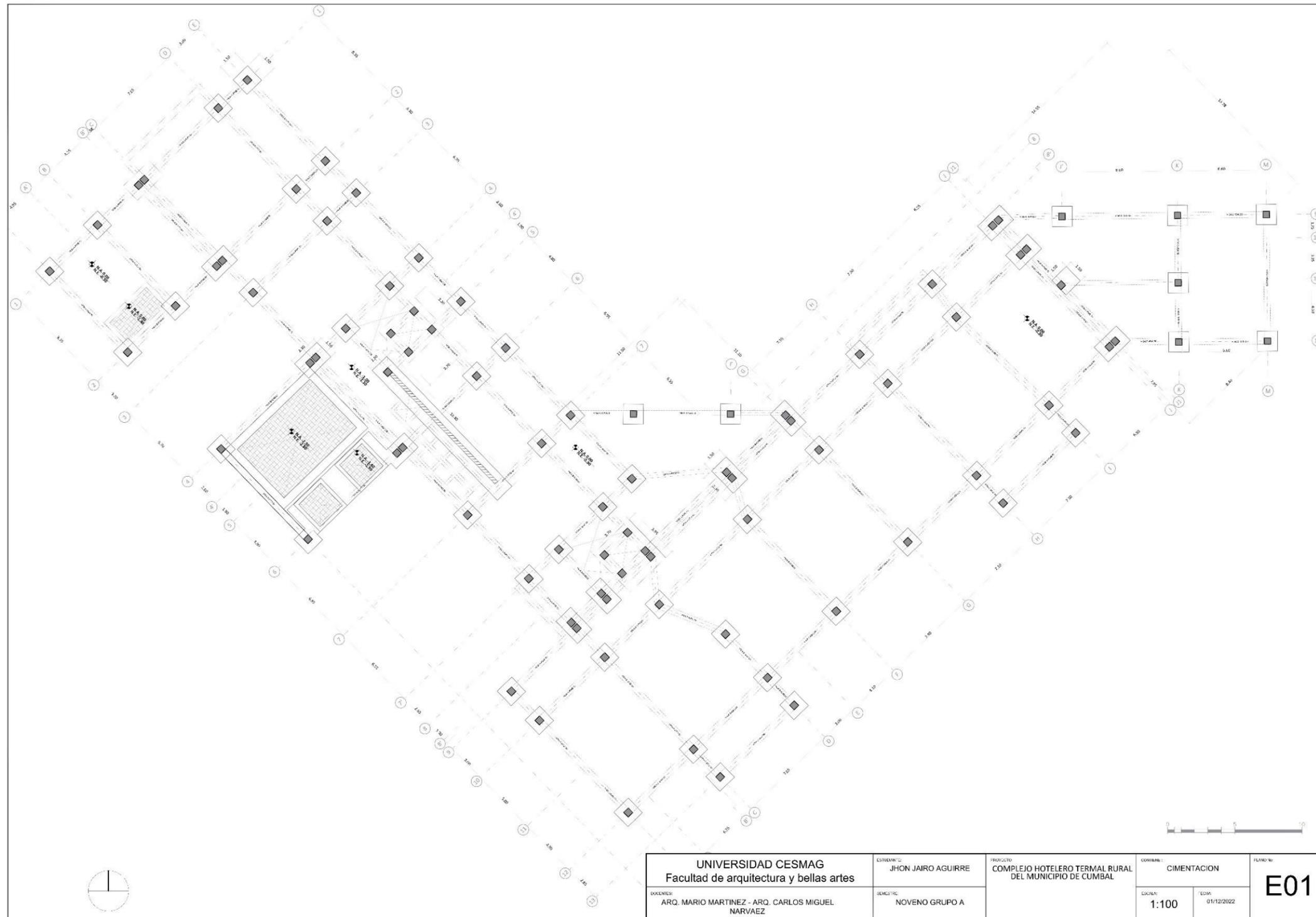
A31 detalle cielo falso.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		EMPLEADO: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS CIELO RASO	PLANO Nº: A31
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	ESCALA: Indicada		FECHA: 01/12/2022

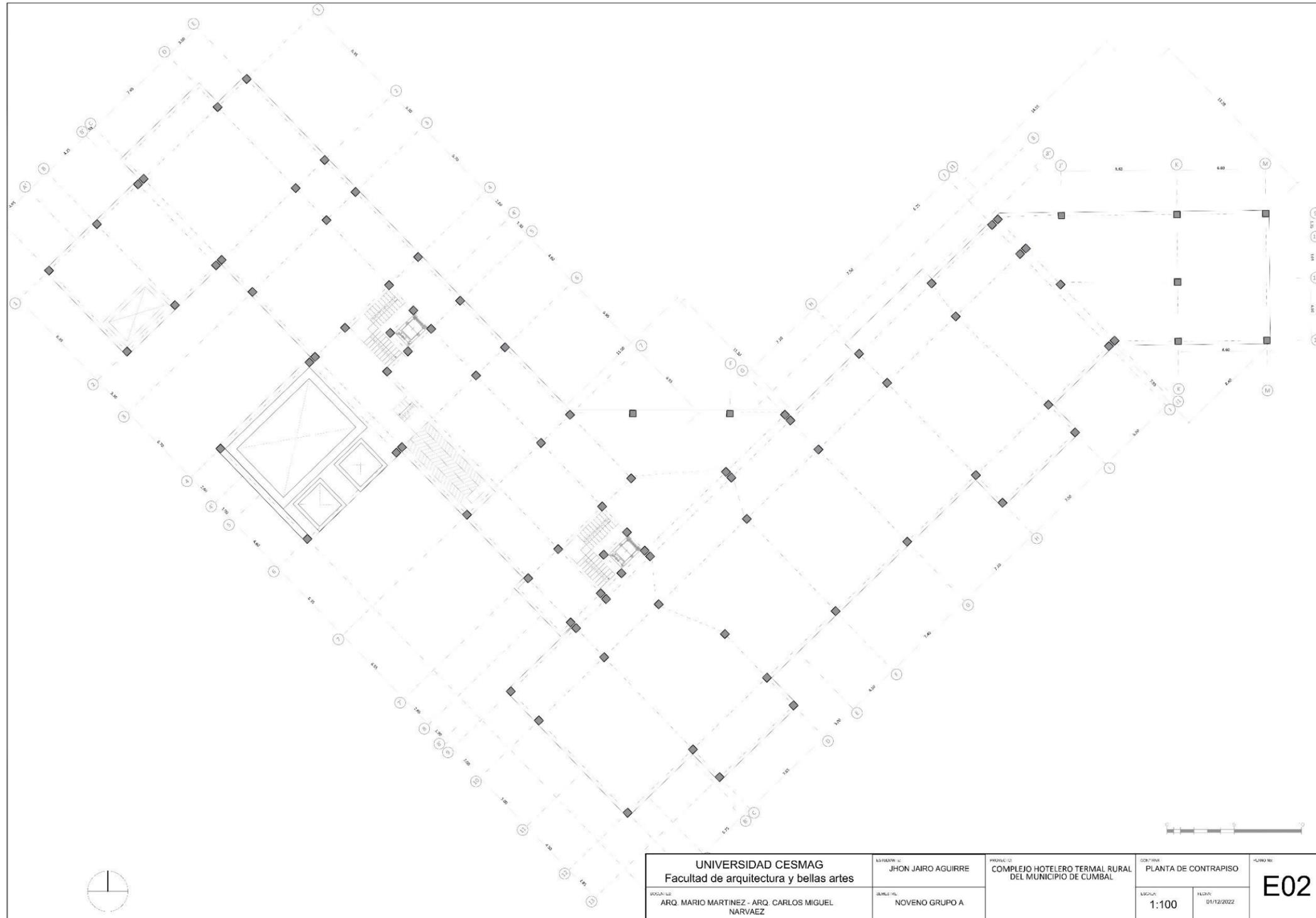
Anexo 8.32

E01 cimentación.



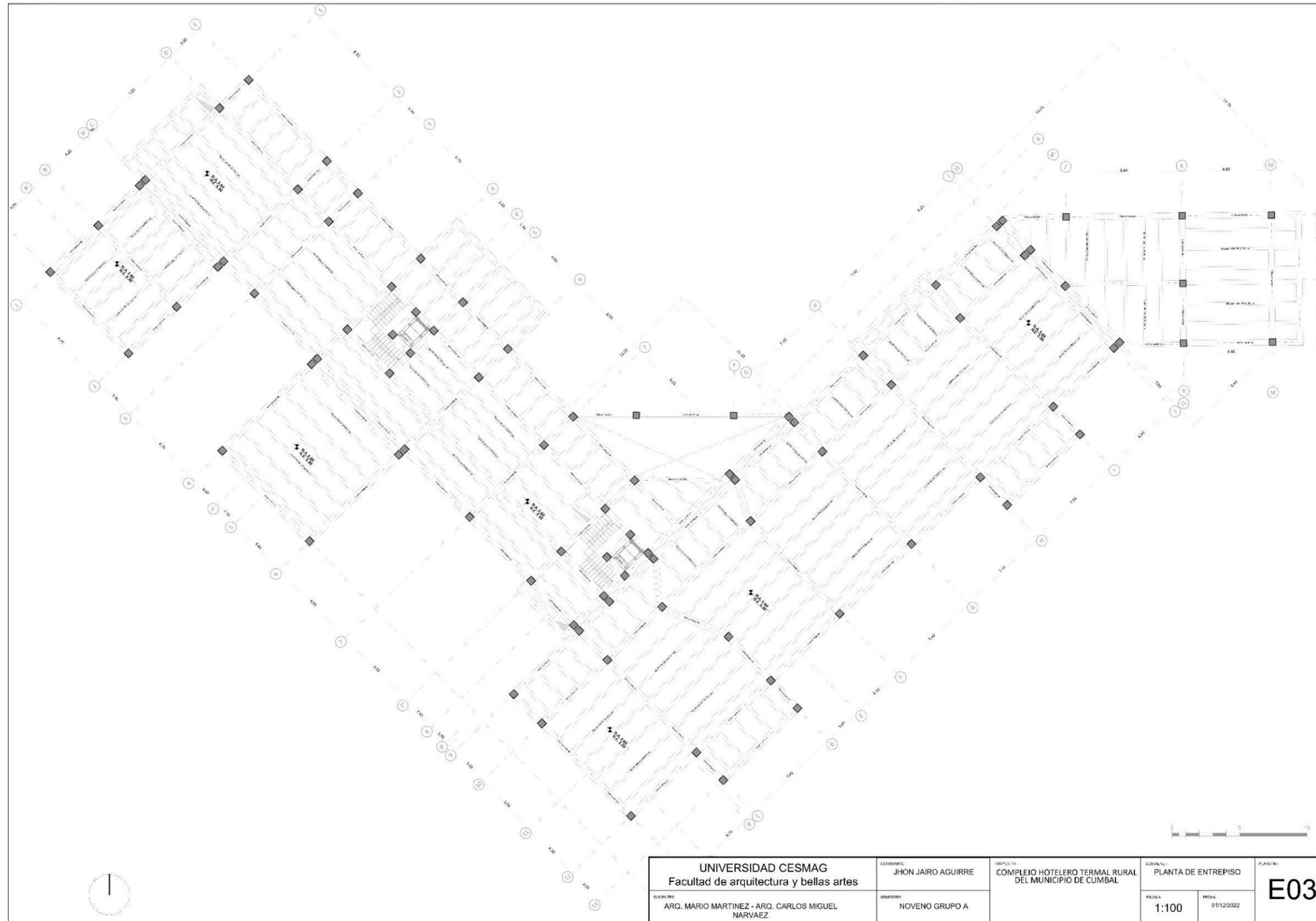
Anexo 8.33

E02 estructura primer piso.



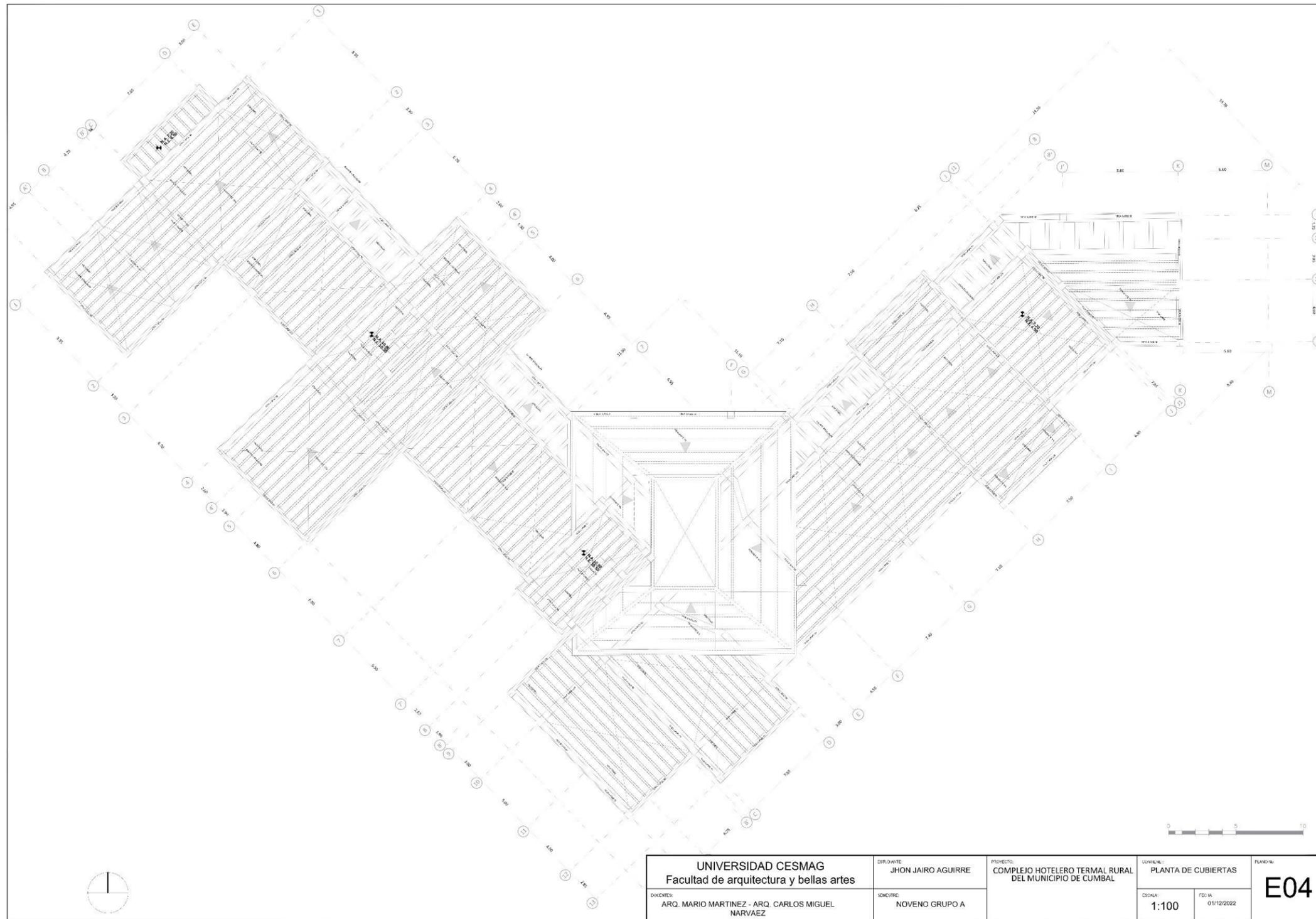
Anexo 8.34

E03 estructura entrepiso.



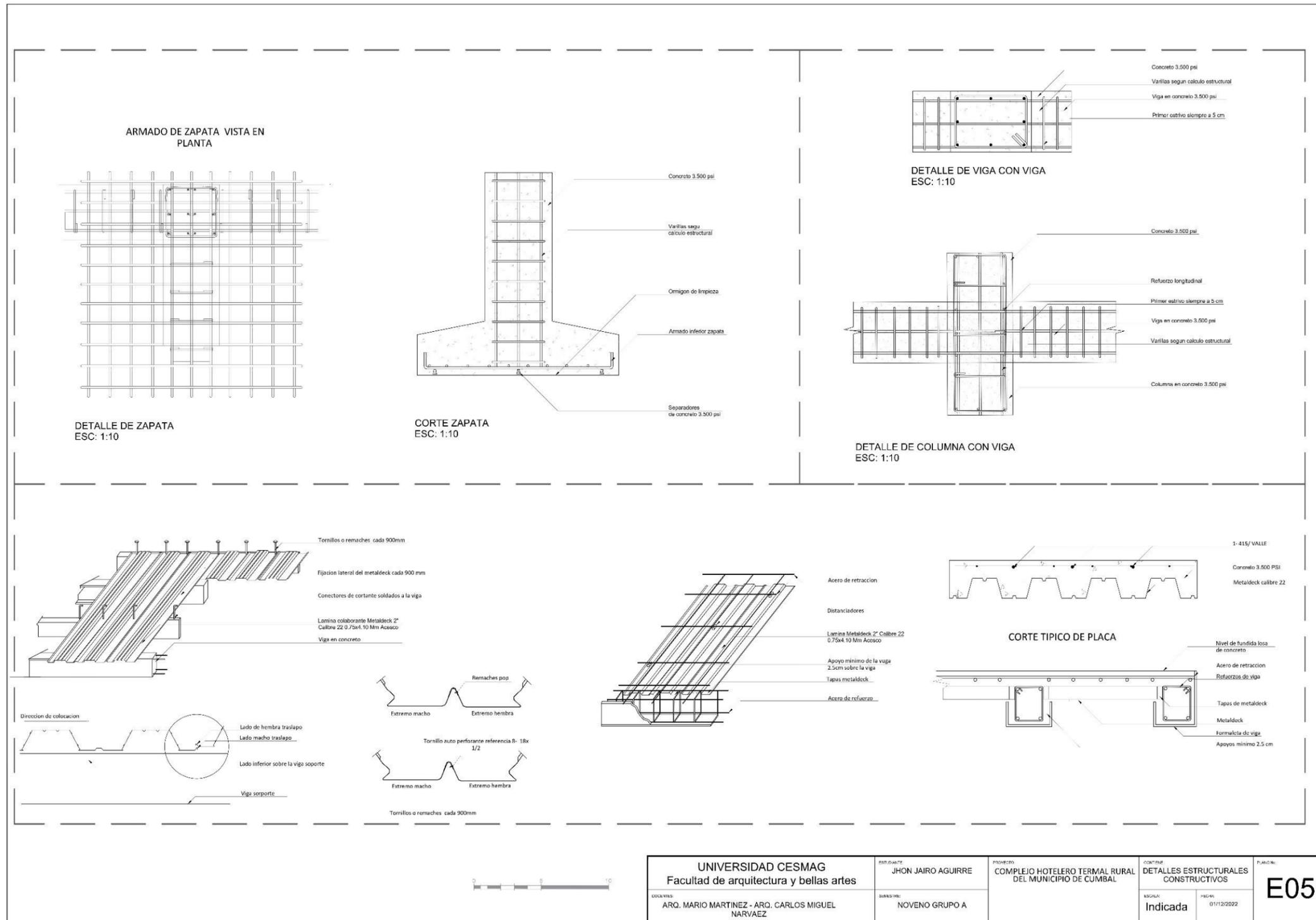
Anexo 8.35

E04 estructura cubierta.



Anexo 8.36

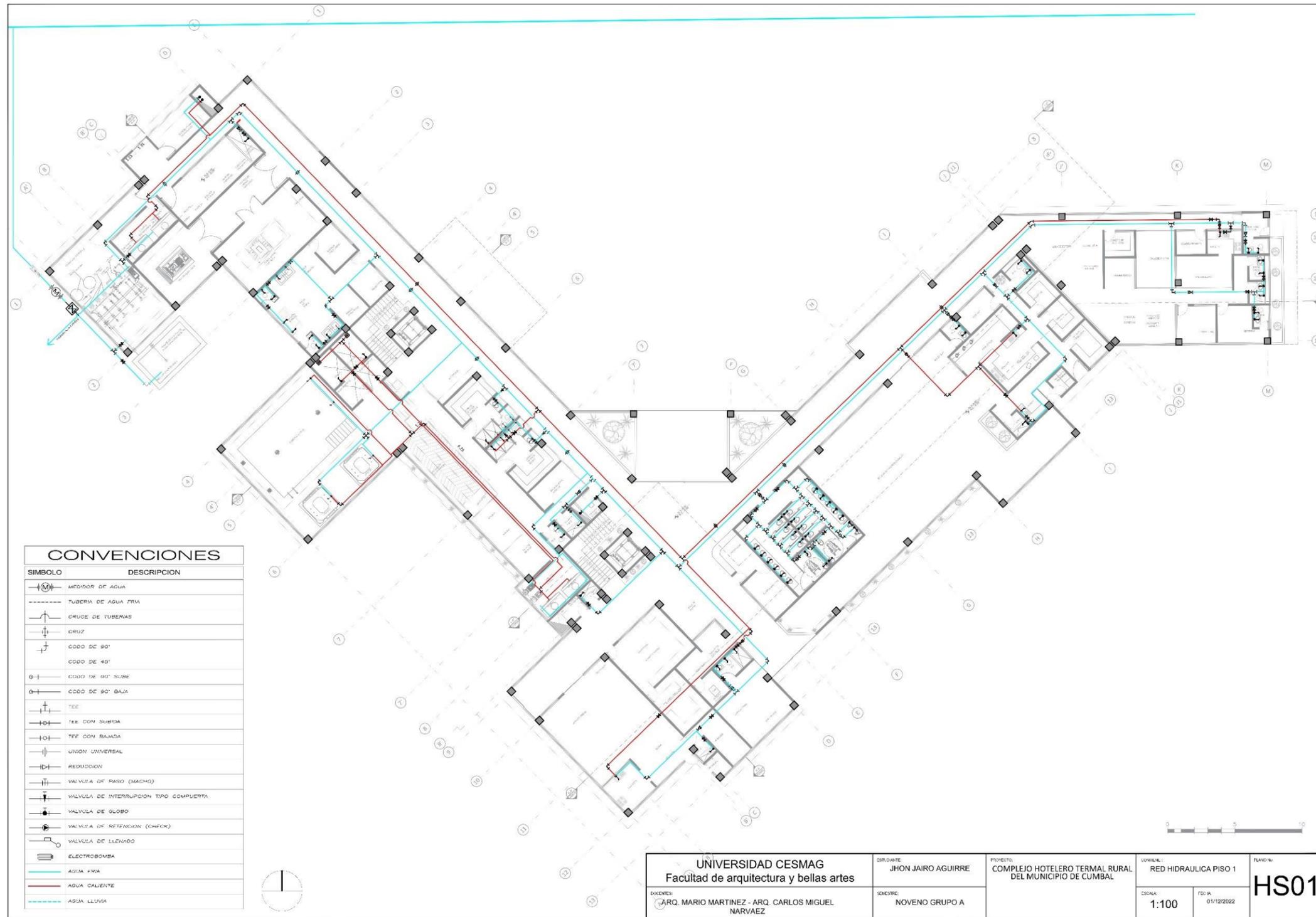
E05 detalles constructivos.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	TITULO: DETALLES ESTRUCTURALES CONSTRUCTIVOS	PLANO N°: E05
DOCENTES: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SEMESTRE: NOVENO GRUPO A			
			ESCALA: Indicada	FECHA: 01/12/2022	

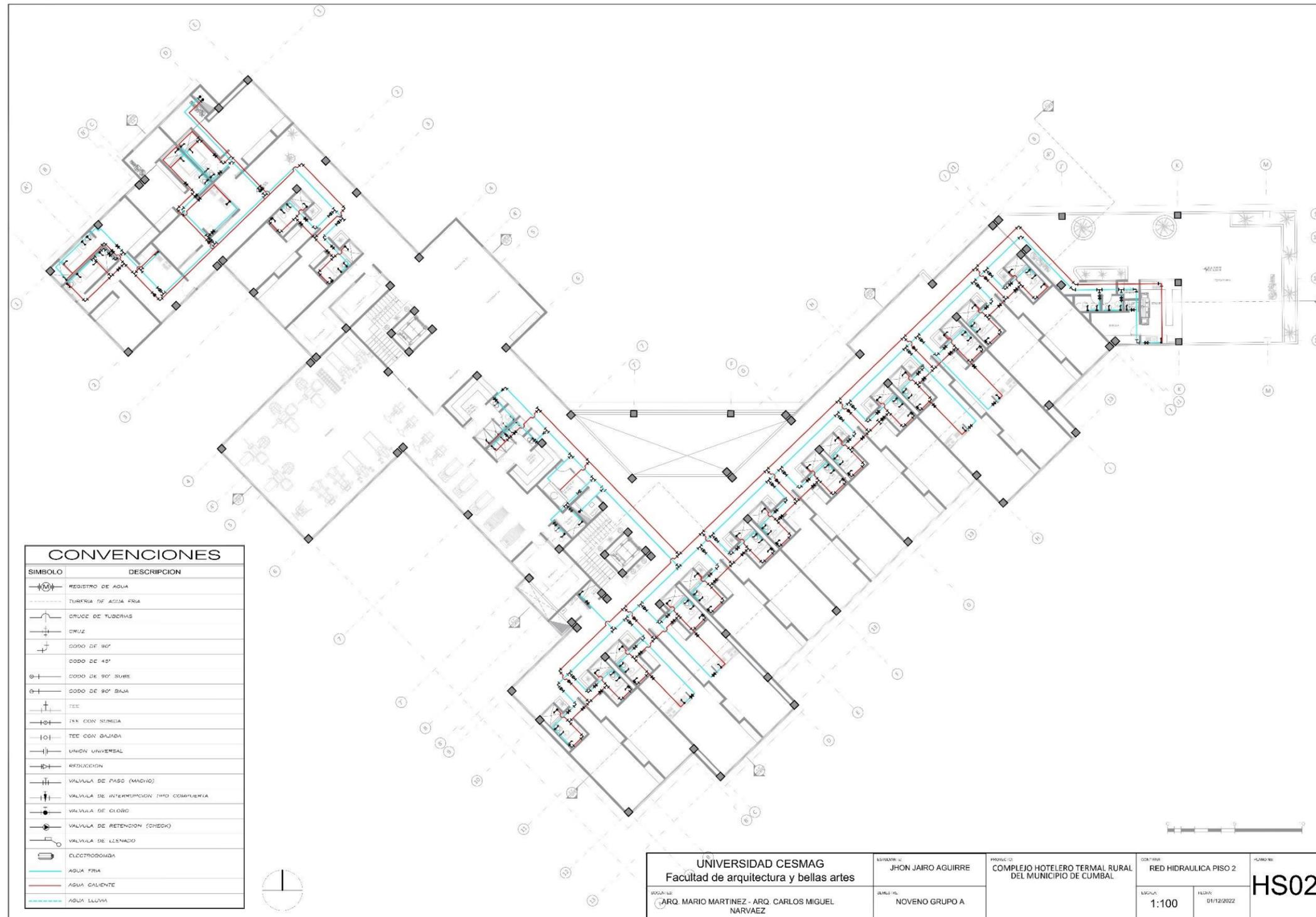
Anexo 8.38

HS01 red hidráulica piso uno.



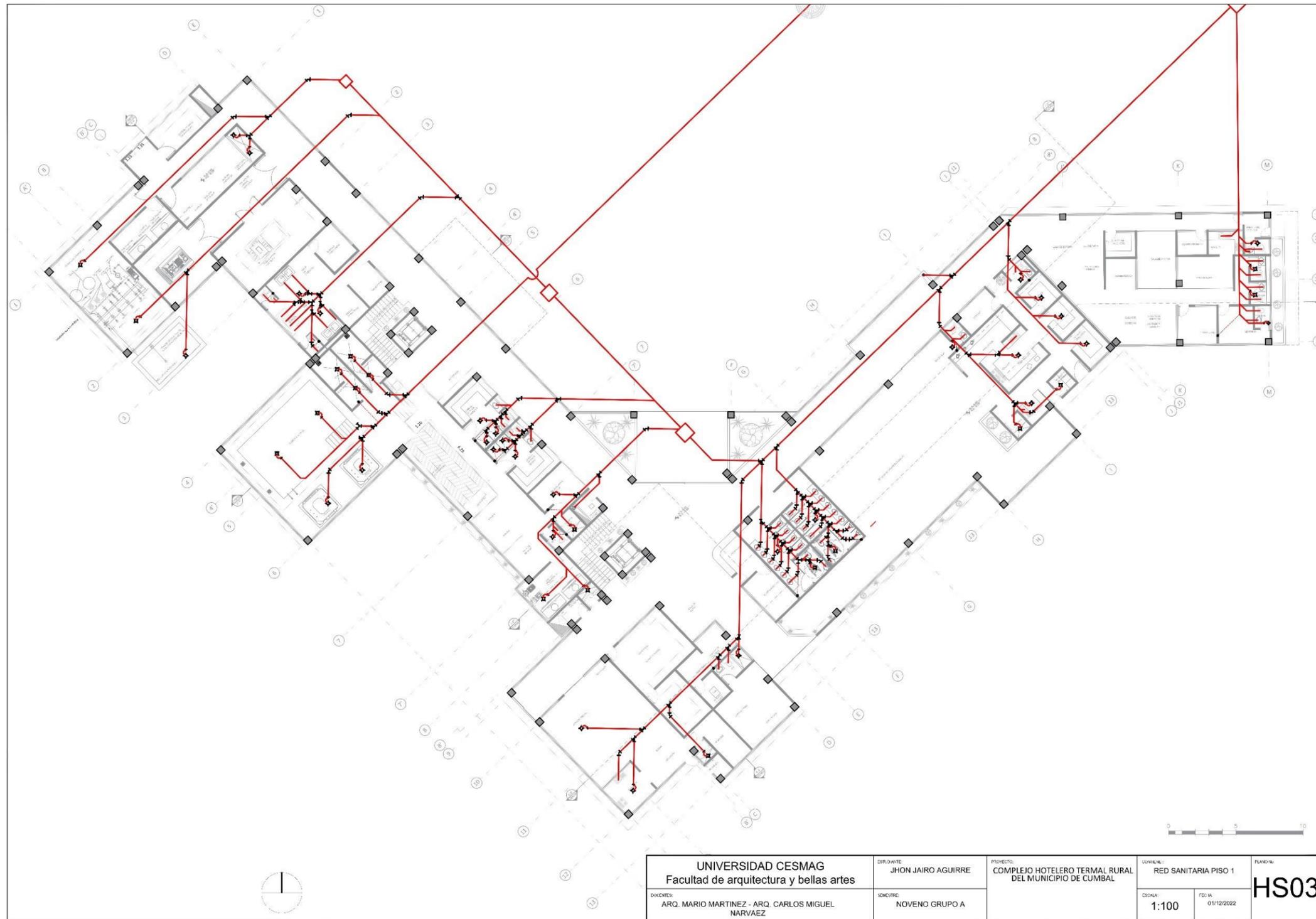
Anexo 8.39

HS02 red hidráulica piso dos.



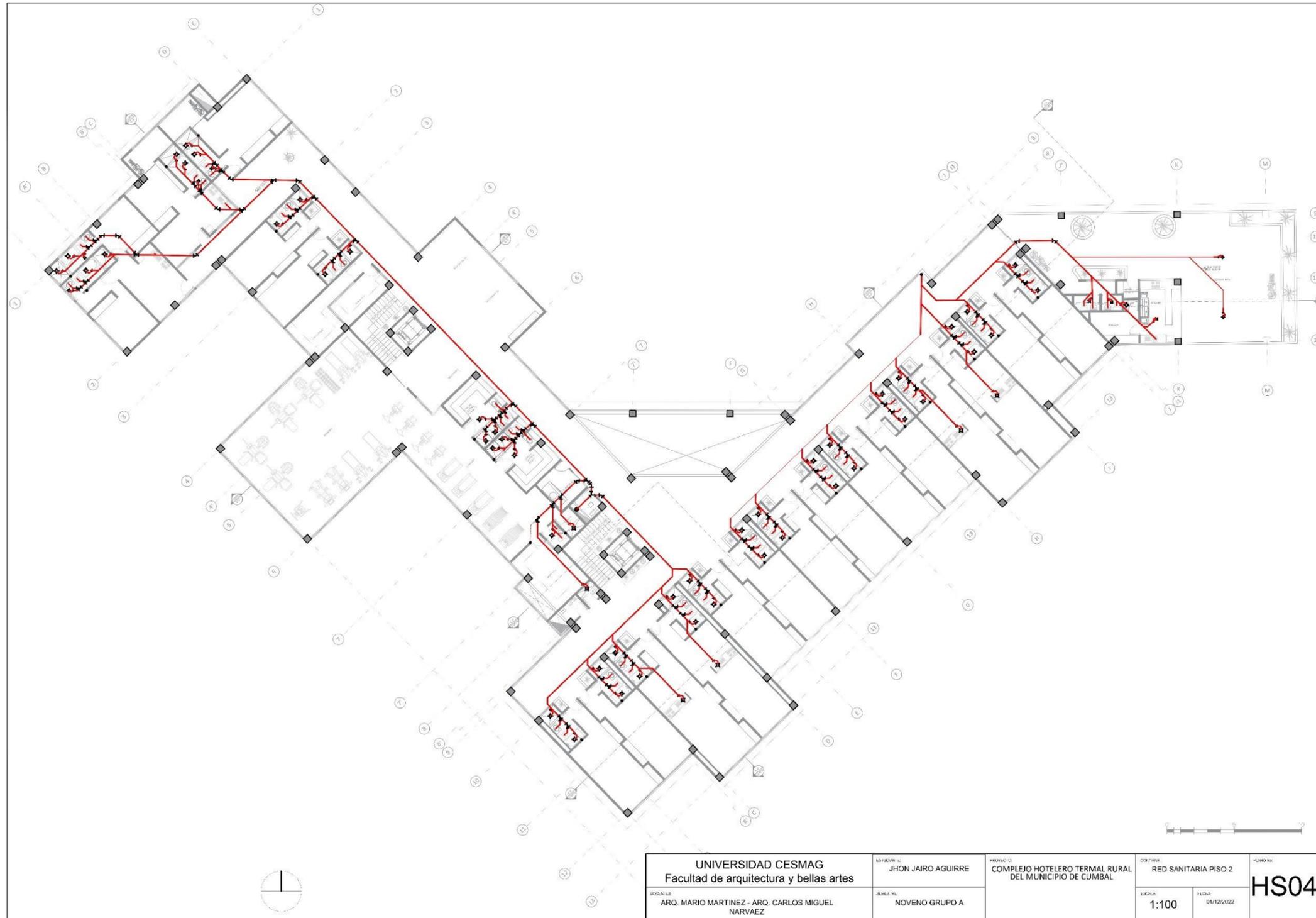
Anexo 8.40

HS03 red sanitaria piso uno.



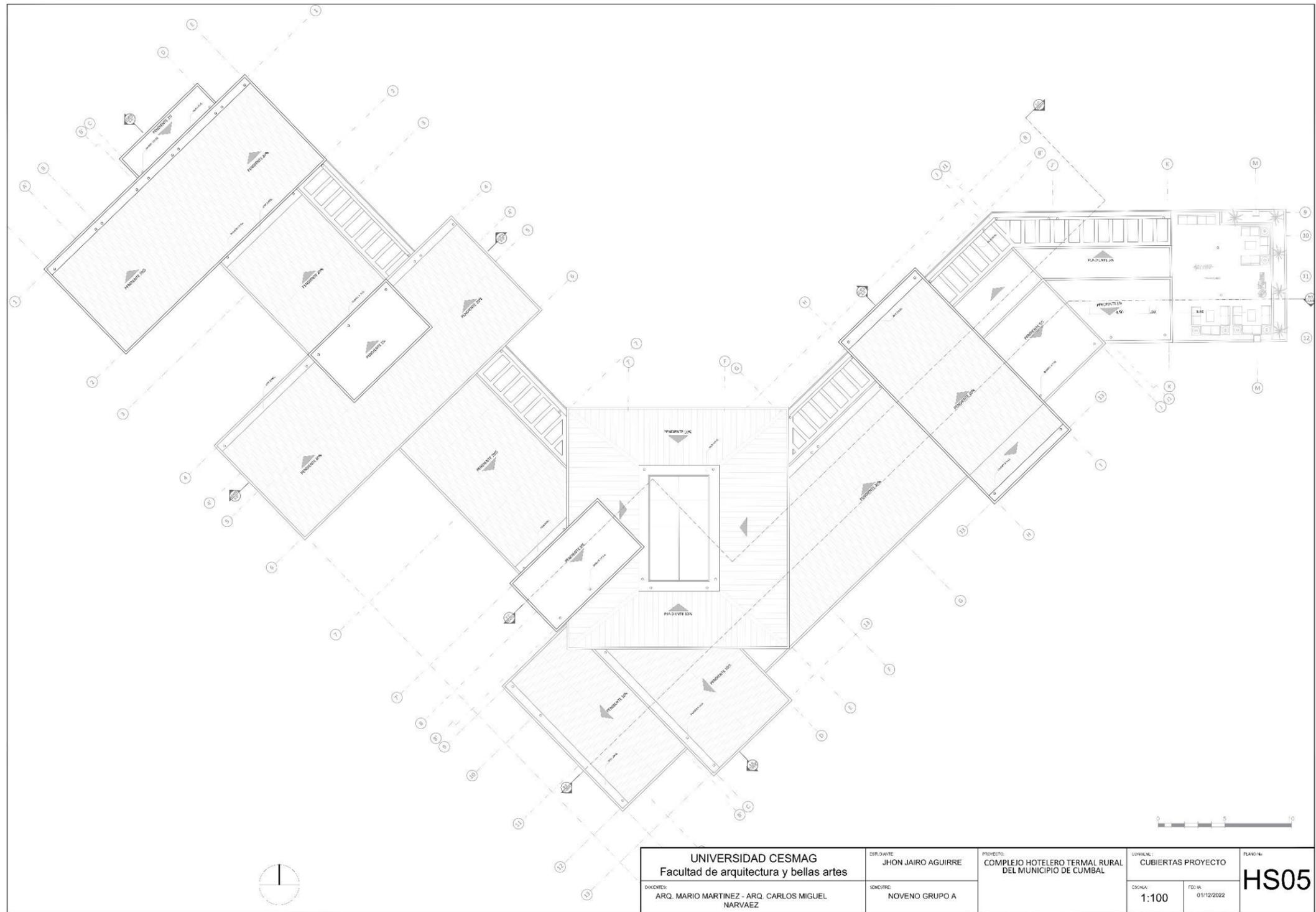
Anexo 8.41

HS04 red sanitaria piso dos.



Anexo 8.42

HS05 cubierta guas lluvias.



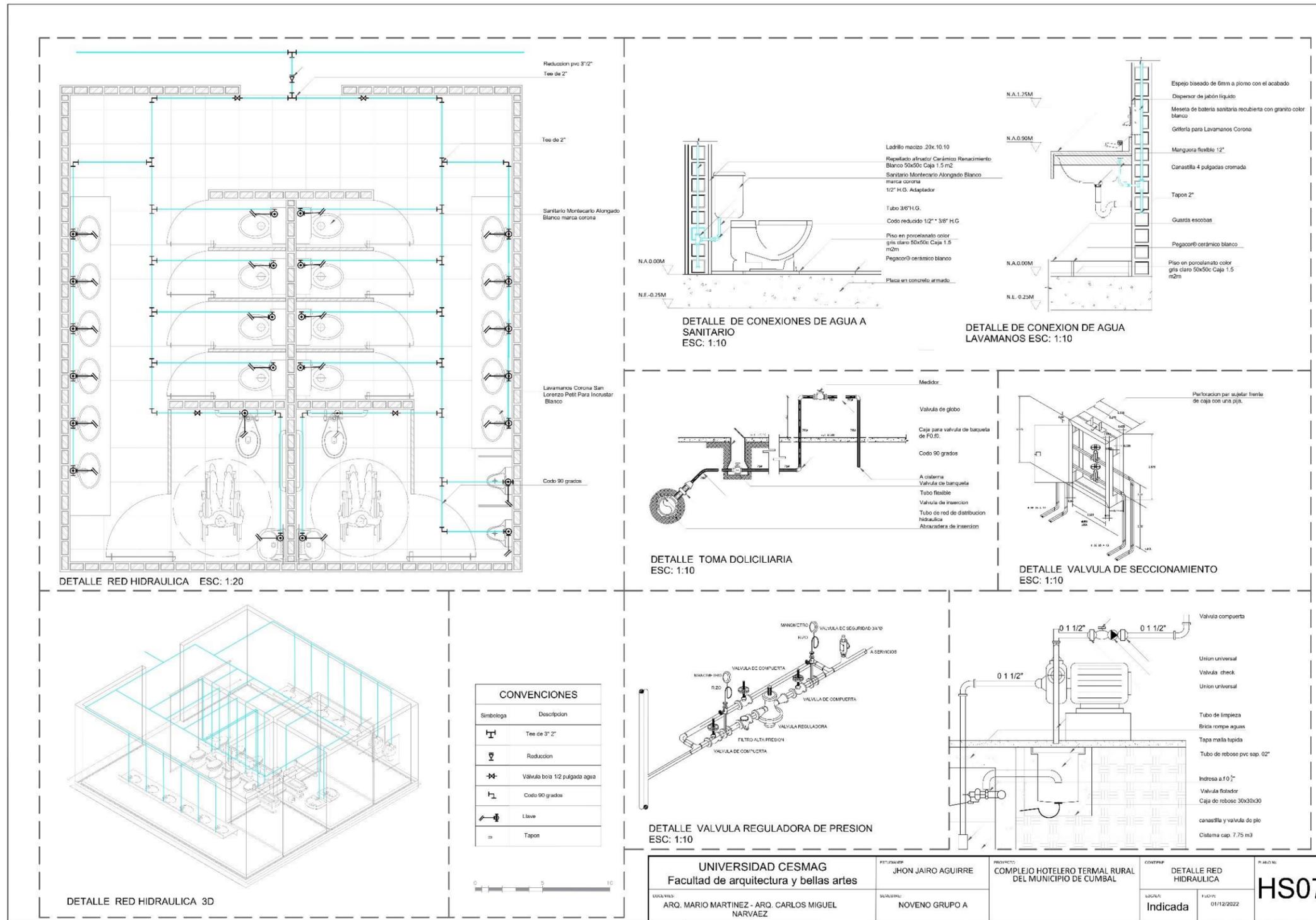
Anexo 8.43

HS06 agua lluvia piso uno.



Anexo 8.44

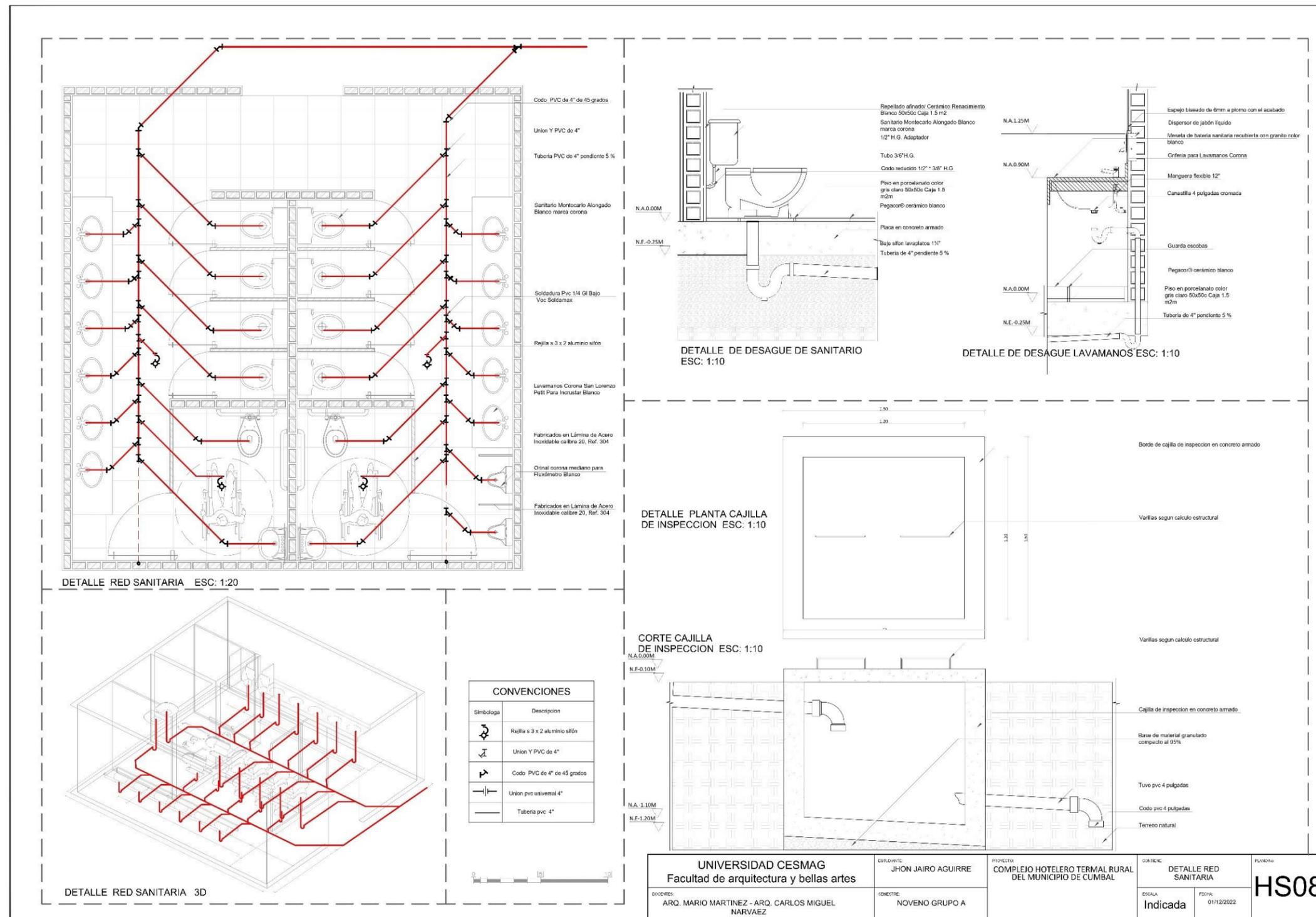
HS07 detalle red hidráulica.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes LOCALIDAD: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	PROYECTANTE: JHON JAIRO AGUIRRE DISEÑADOR: NOVENO GRUPO A	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTRATO: DETALLE RED HIDRAULICA LIBRO: Indicada FECHA: 01/12/2022	PLANO NO: HS07
--	--	---	---	--------------------------

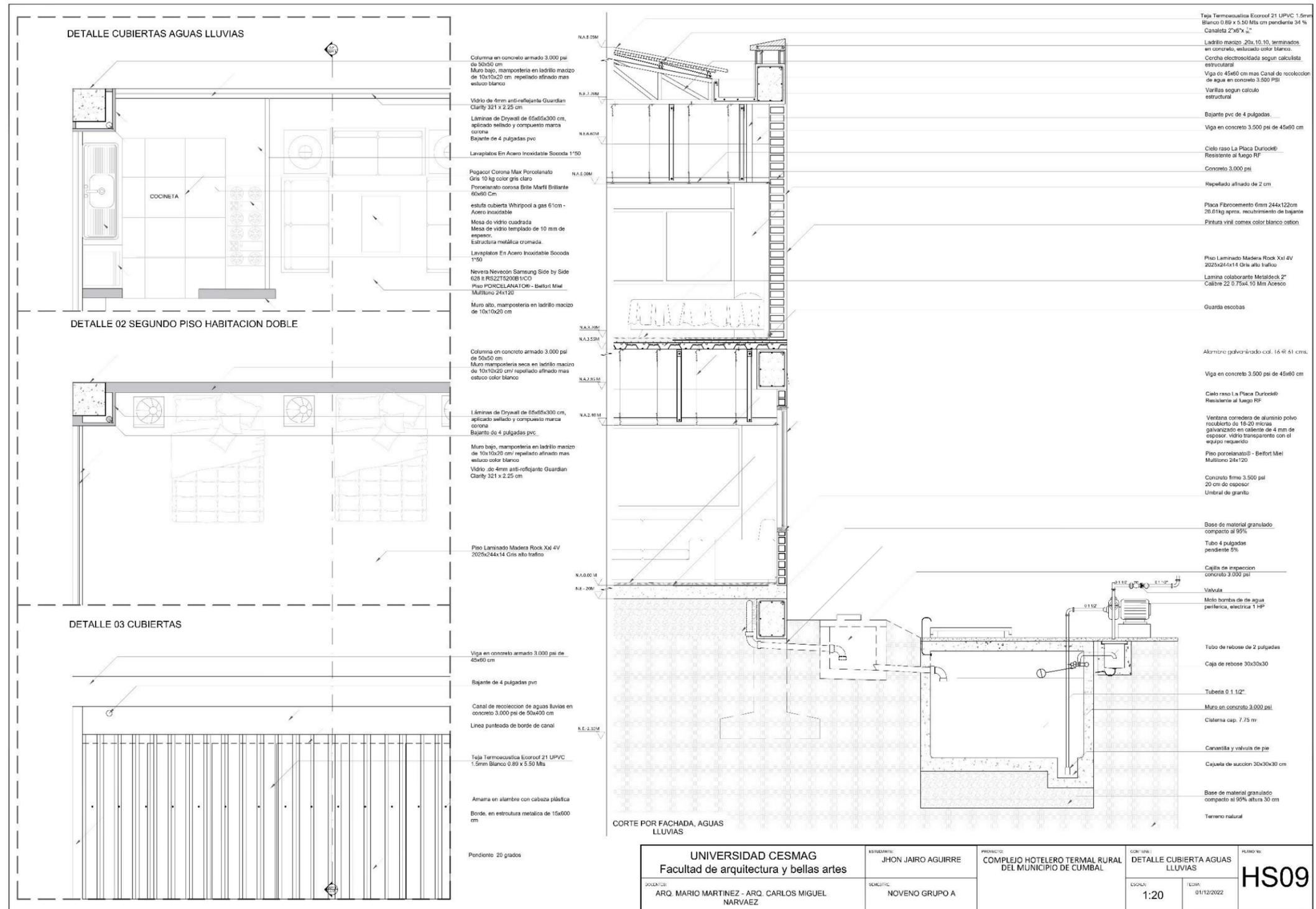
Anexo 8.45

HS08 detalle cubierta aguas lluvias.



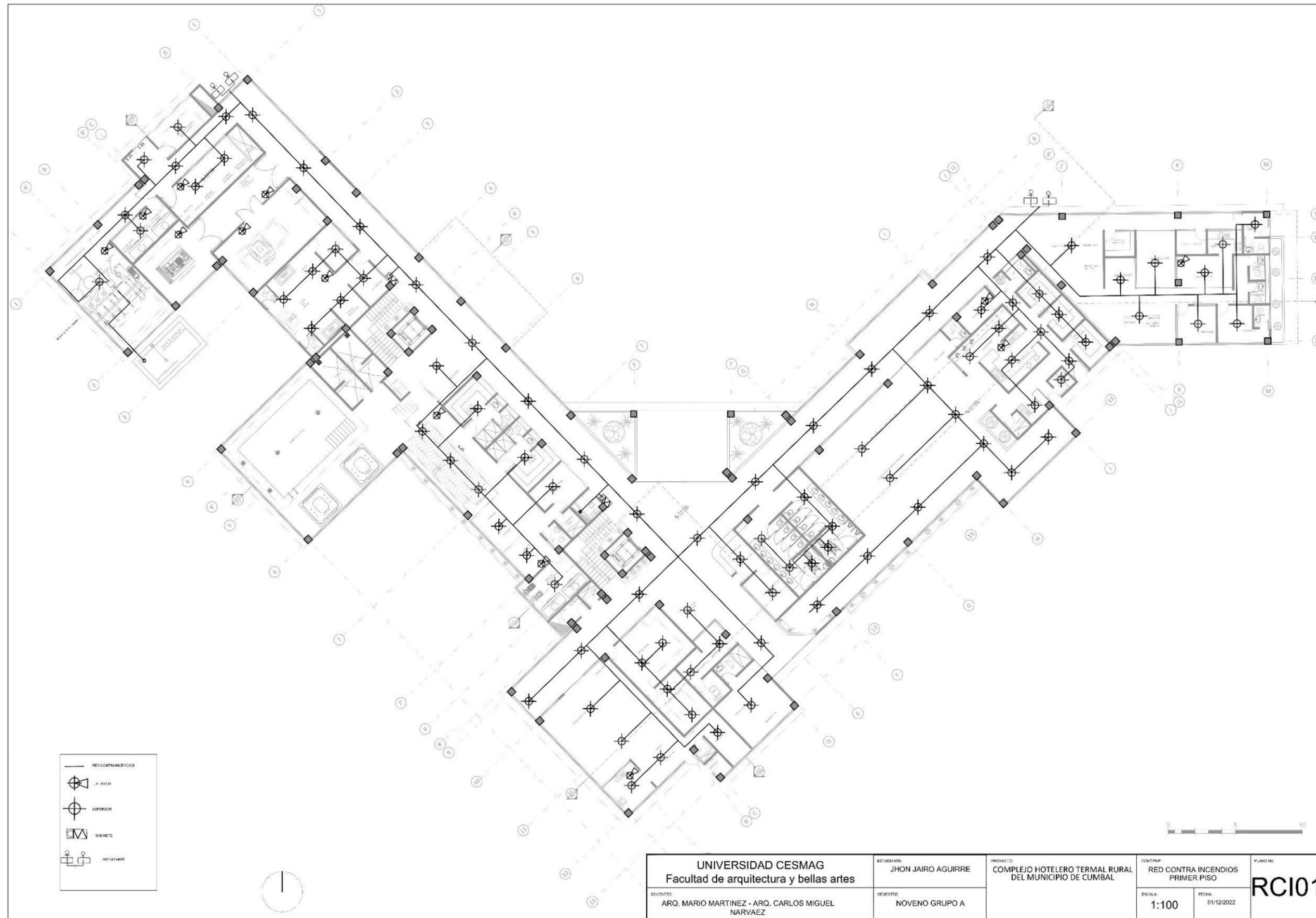
Anexo 8.46

HS09 detalle cubierta aguas lluvias.



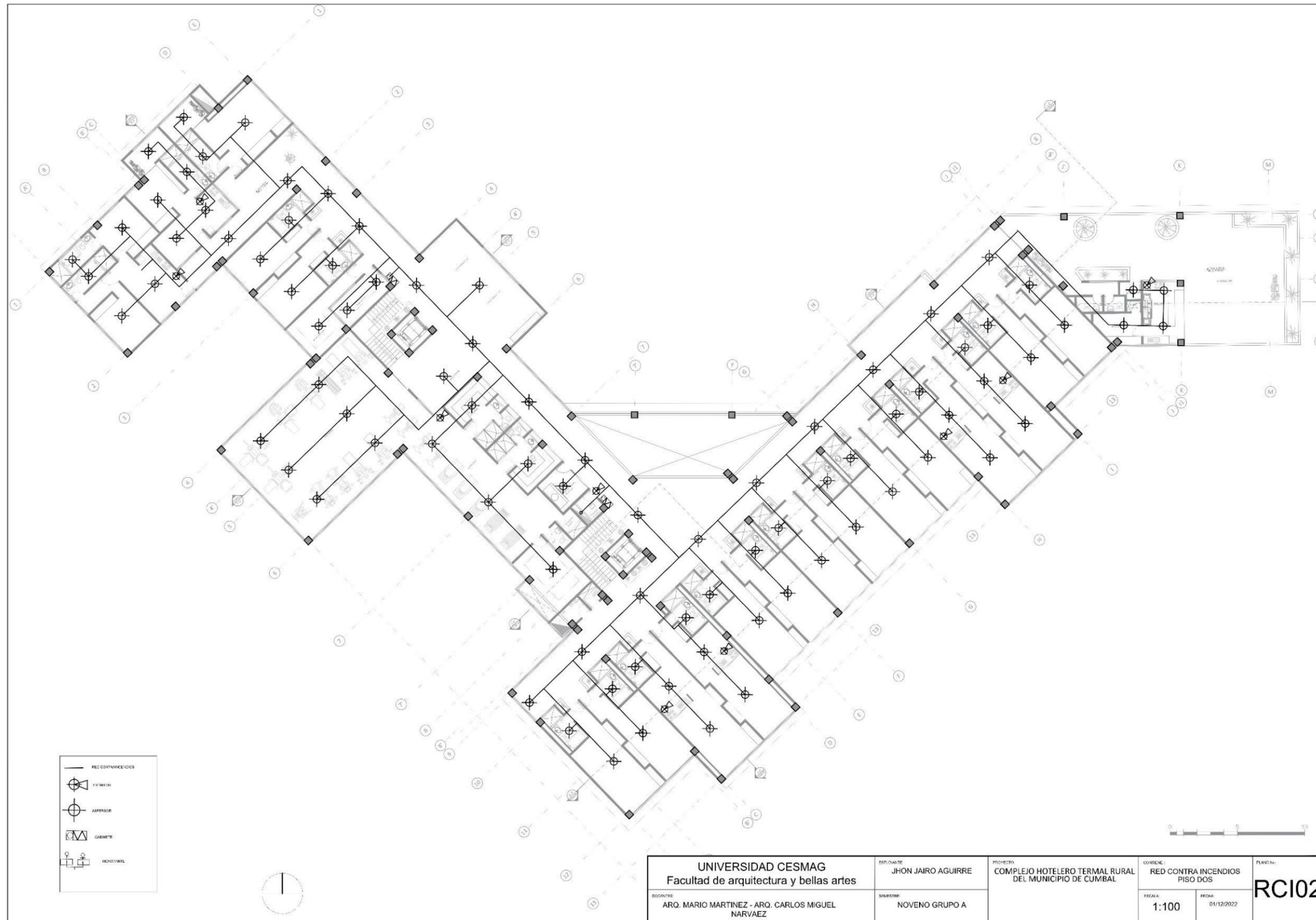
Anexo 8.47

RCI01 red contraincendios piso uno.



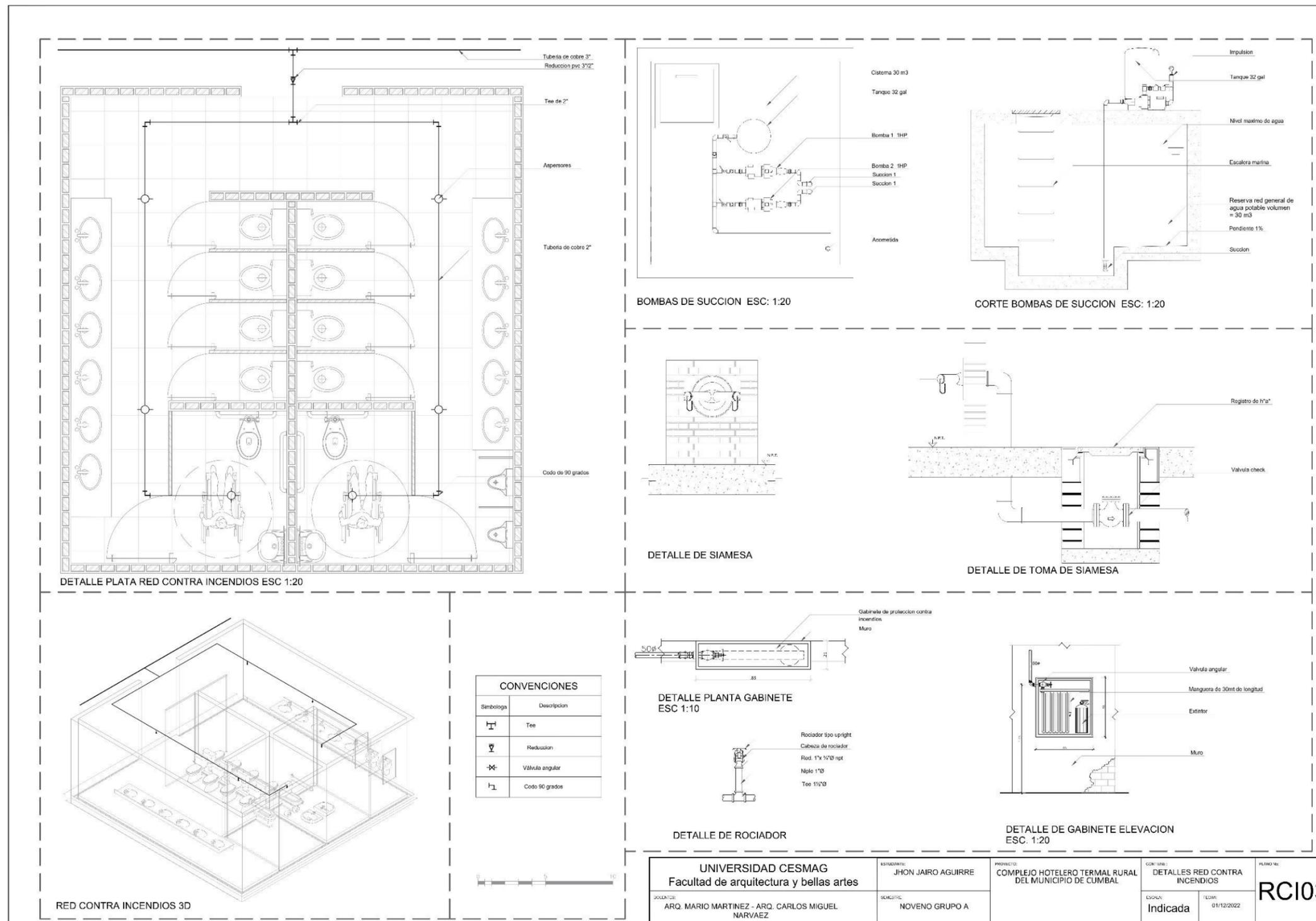
Anexo 8.48

RCI02 red contraincendios piso dos.



Anexo 8.49

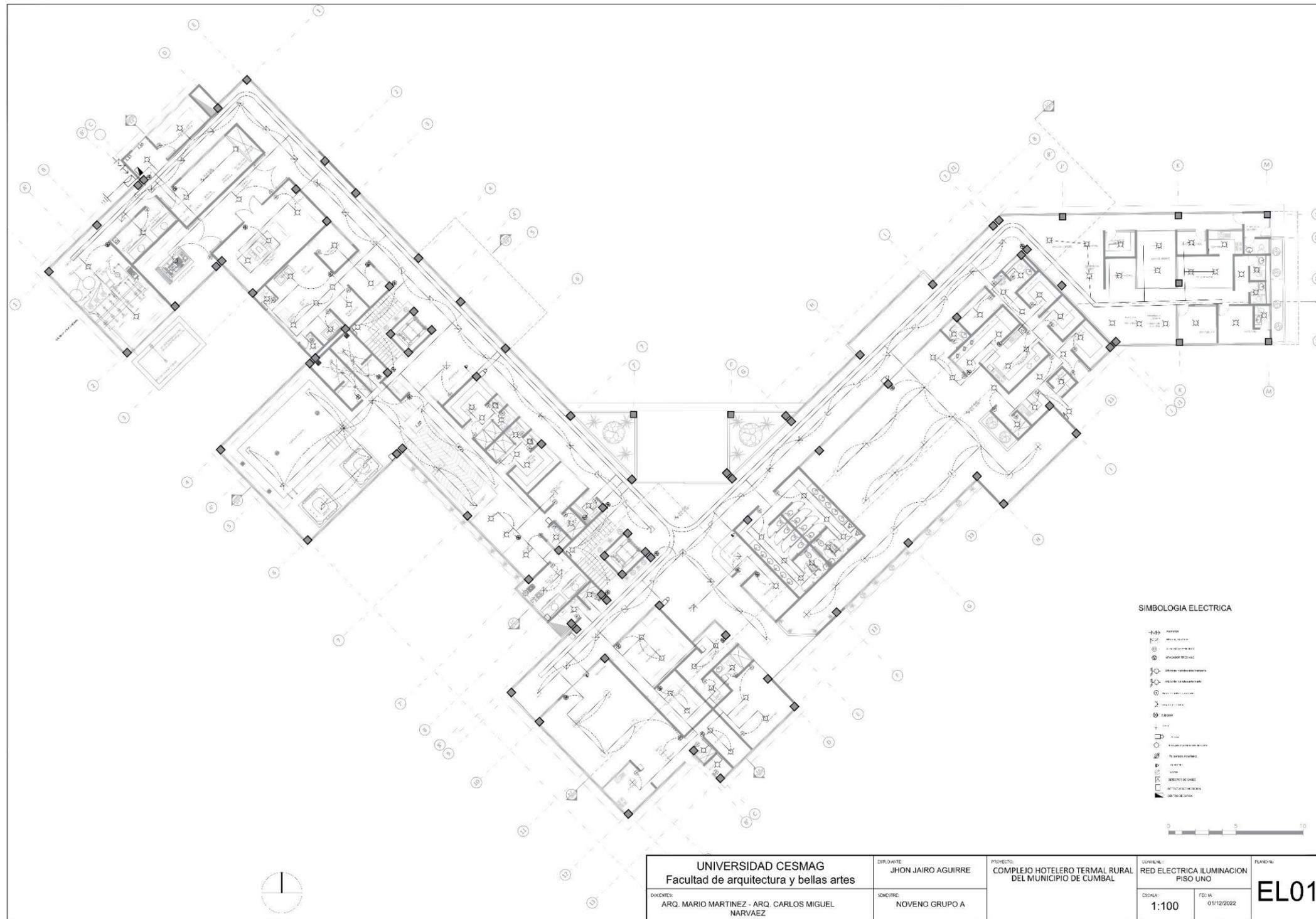
RCI03 red contraincendios detalles.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes JOSE LUIS: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE SEMESTRE: NOVENO GRUPO A	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: DETALLES RED CONTRA INCENDIOS ESCALA: Indicada FECHA: 01/12/2022	PLANO NO: RCI03
--	--	---	--	---------------------------

Anexo 8.50

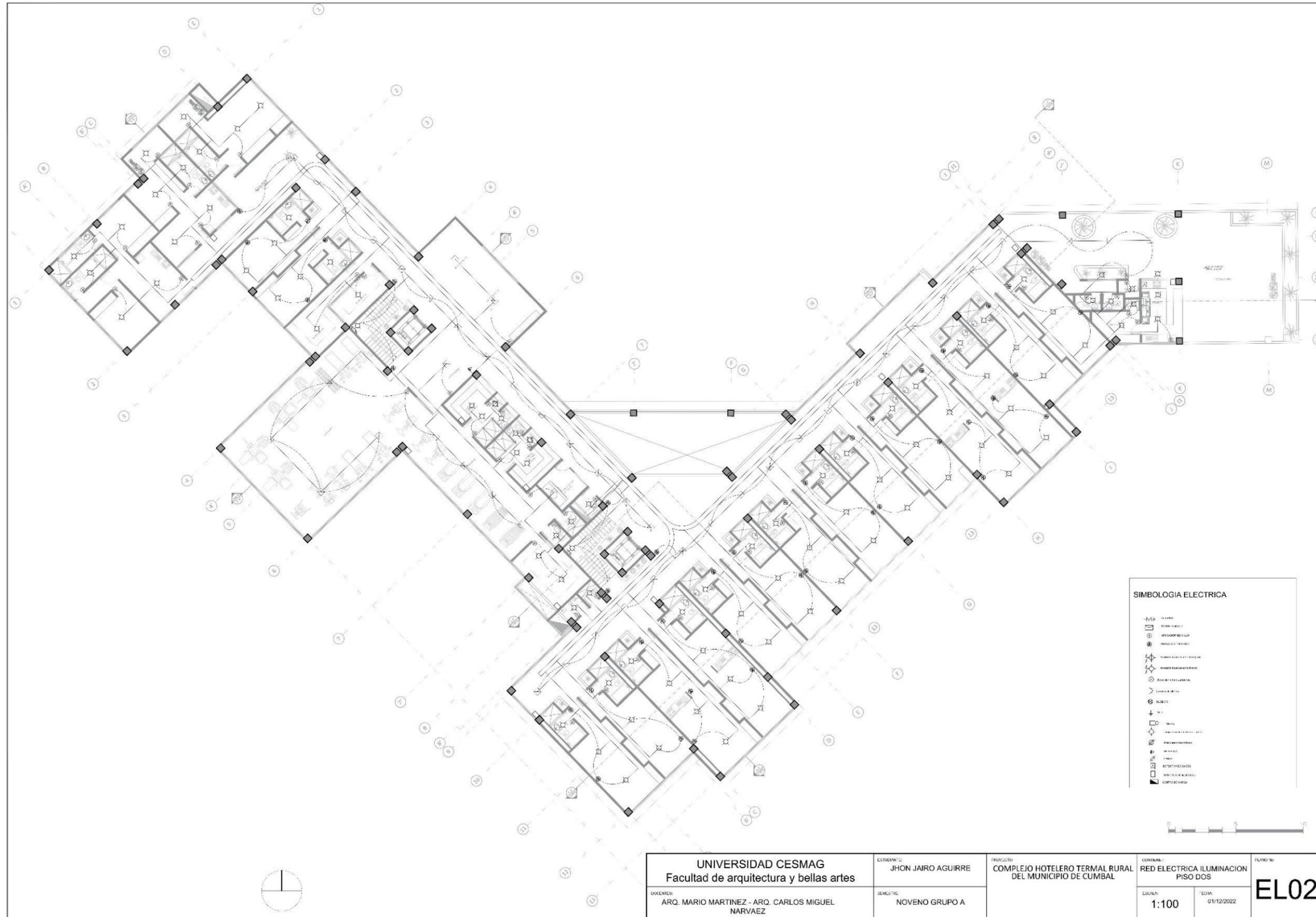
EL01 red eléctrica iluminación piso uno.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTIENE: RED ELECTRICA ILUMINACION PISO UNO	PLANO: 01
DOCENTE: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	SEMESTRE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:100	FECHA: 01/12/2022
				EL01

Anexo 8.51

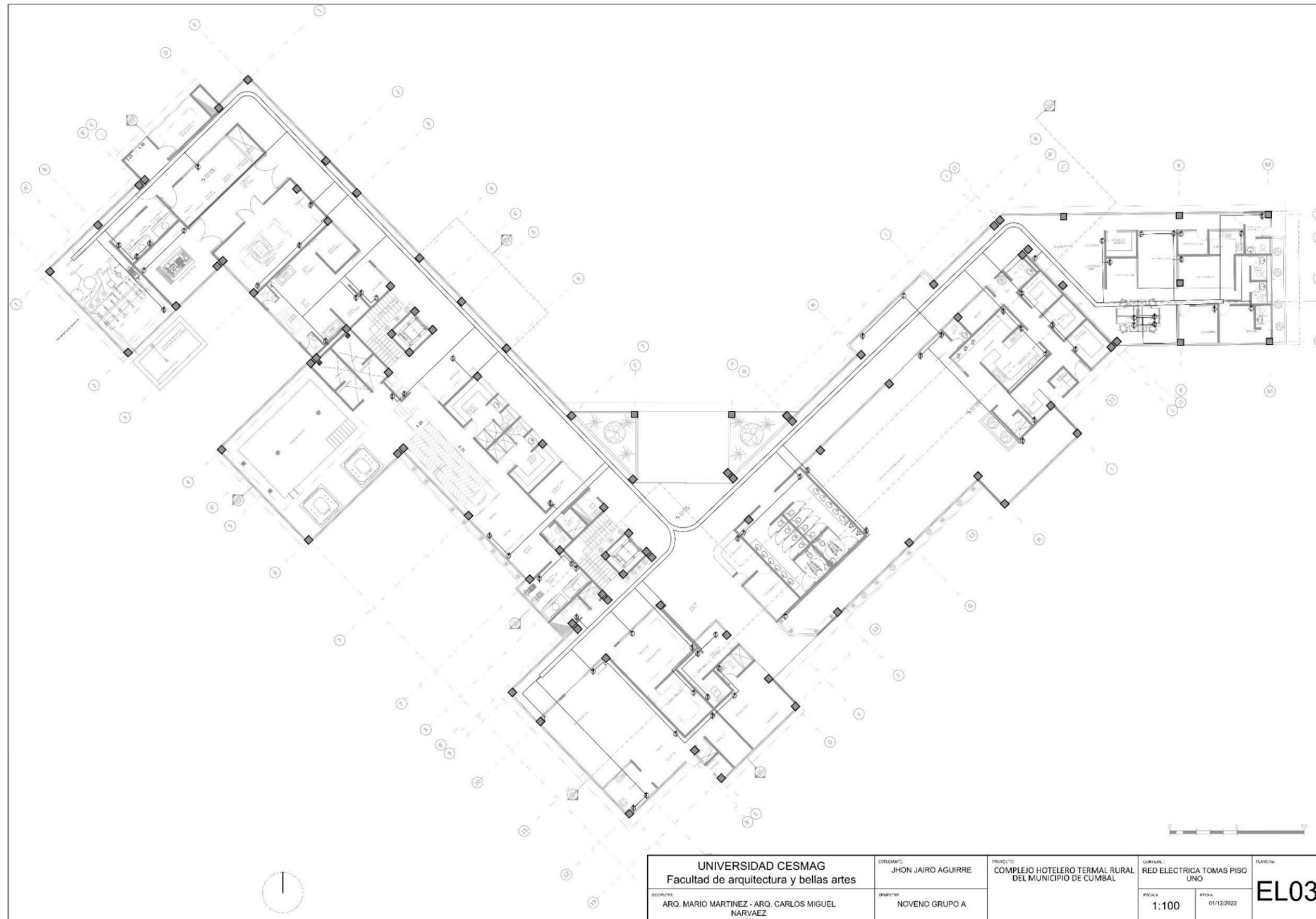
EL02 red eléctrica iluminación piso dos.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes		ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTENIDO: RED ELECTRICA ILUMINACION PISO DOS	PLANO Nº: EL02
DISEÑADOR: ARQ. MARIO MARTINEZ - ARQ. CARLOS MIGUEL NARVAEZ		SERVICIO: NOVENO GRUPO A	ESCALA: 1:100		FECHA: 01/12/2022

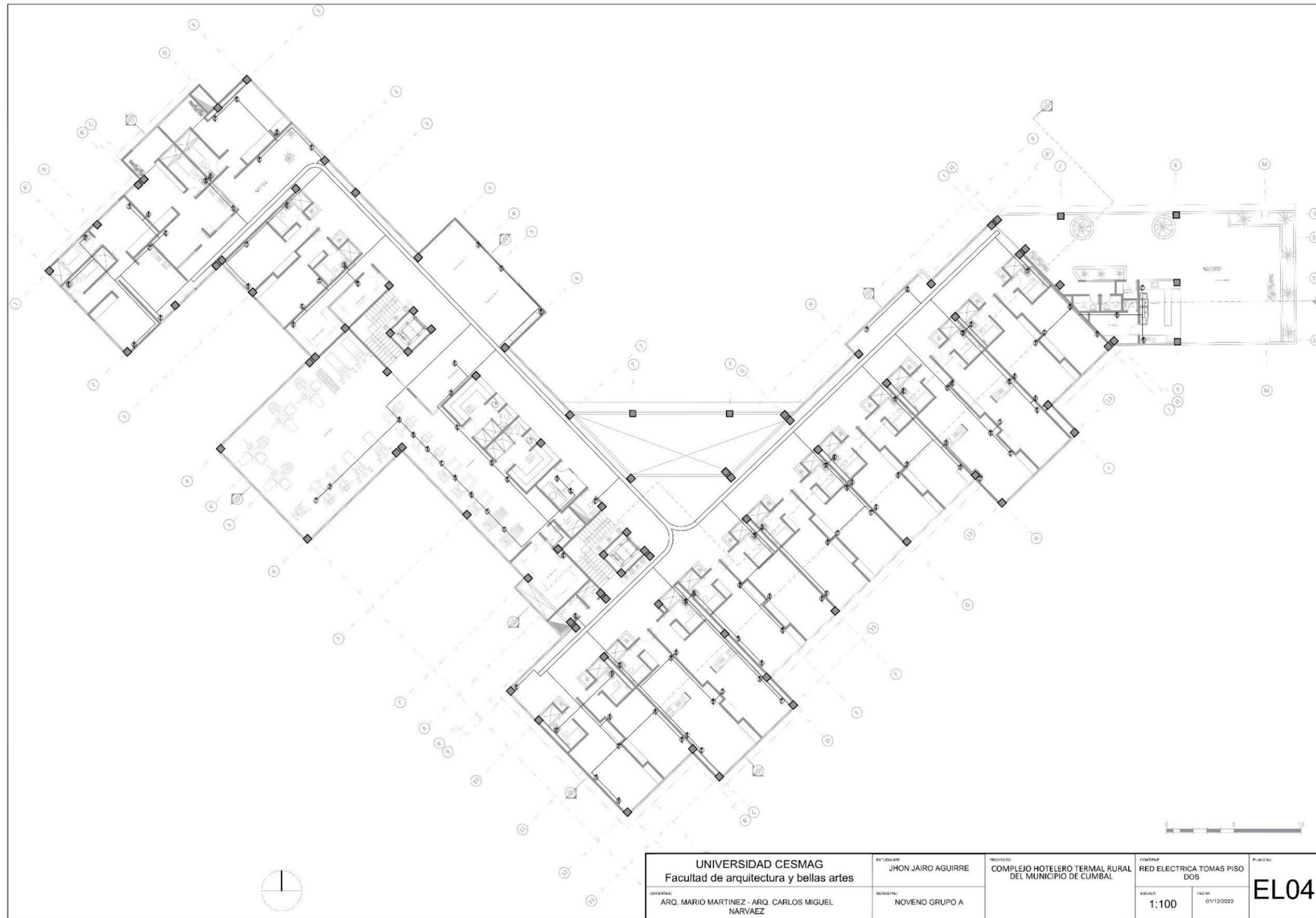
Anexo 8.52

EL03 red eléctrica tomacorrientes piso unos.



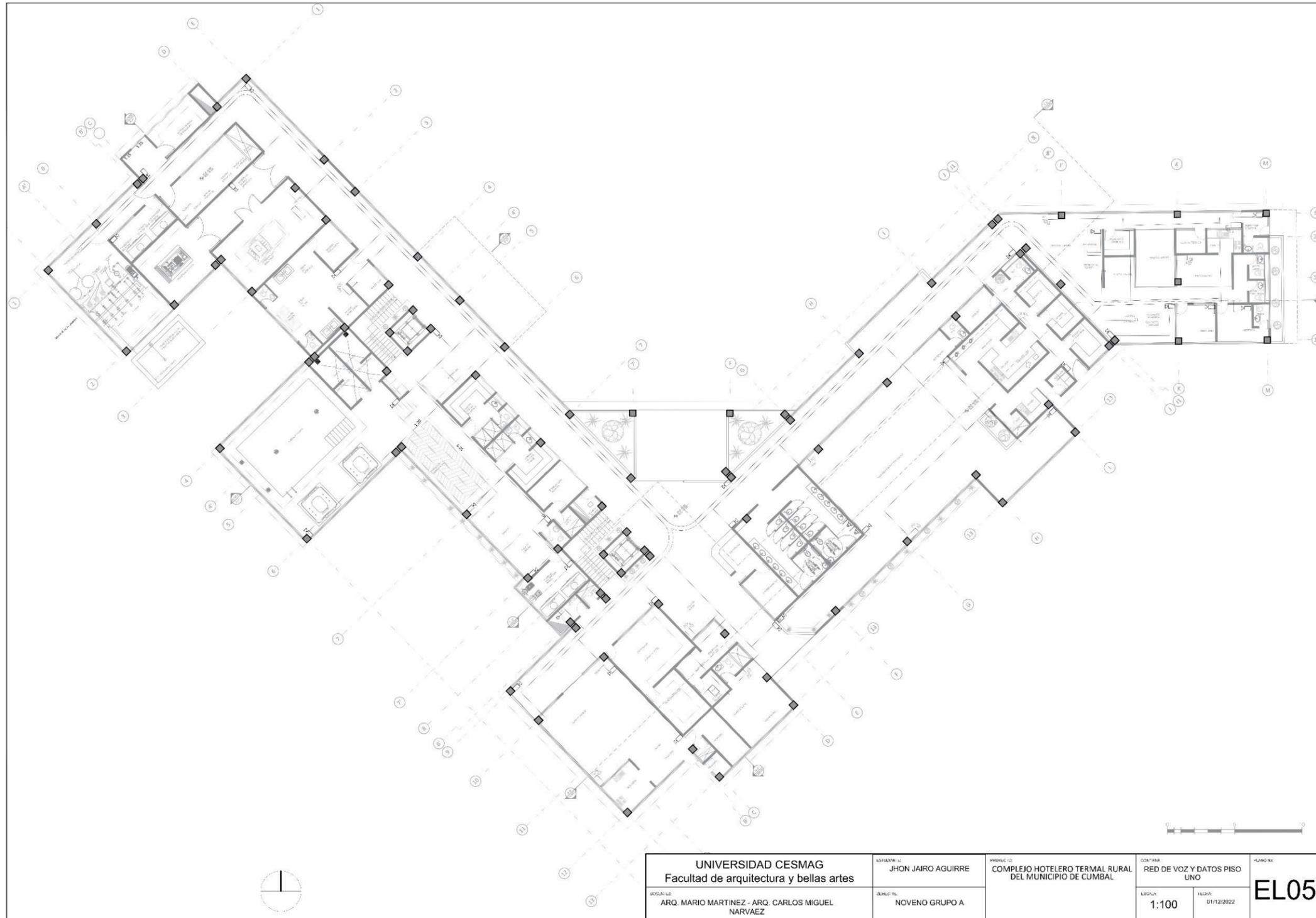
Anexo 8.53

EL04 red eléctrica tomacorrientes piso dos.



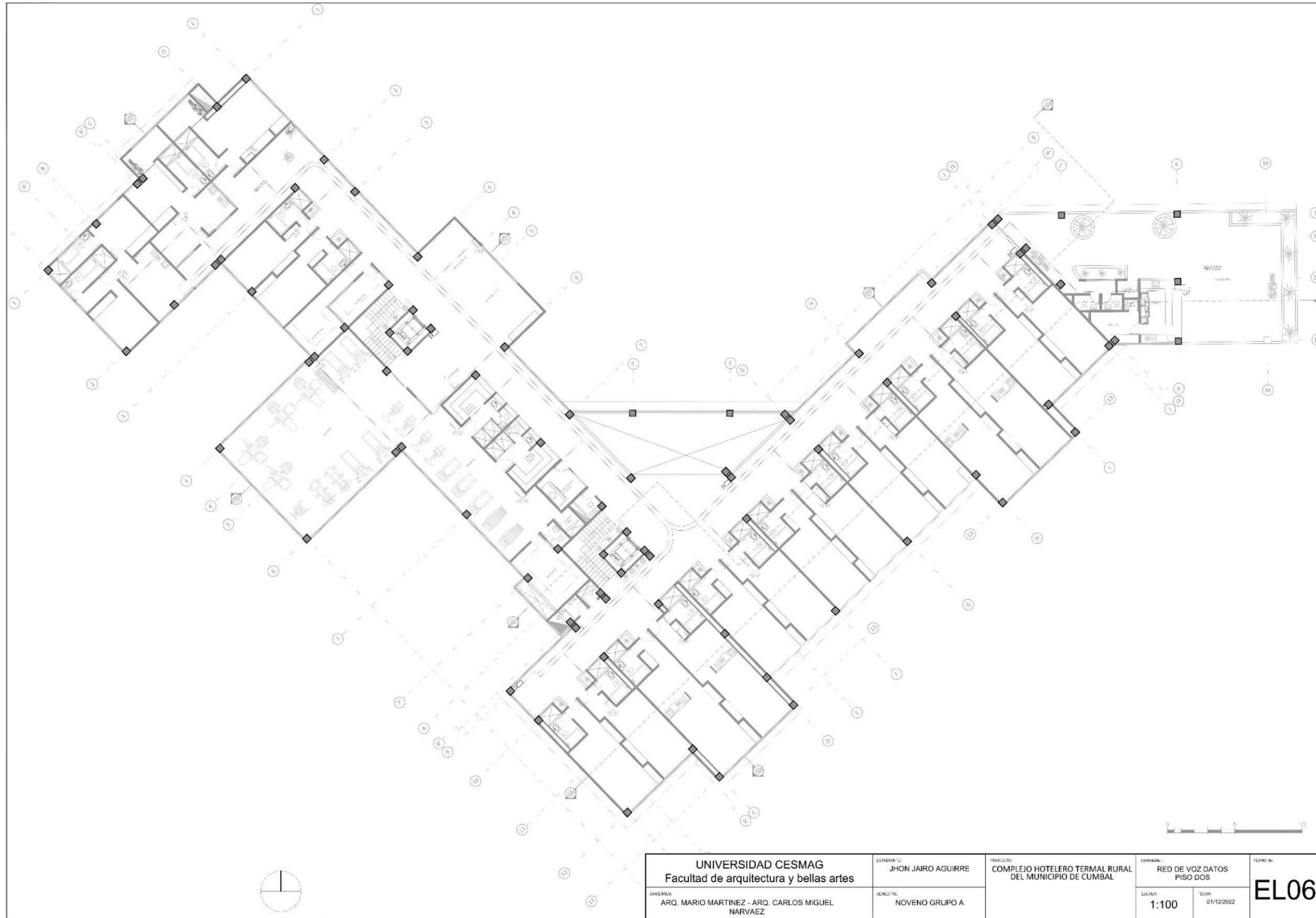
Anexo 8.55

EL05 red de voz y datos piso unos.



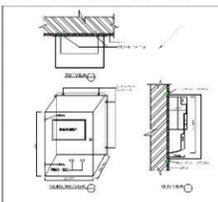
Anexo 8.56

EL06 red de voz y datos piso dos.



Anexo 8.57

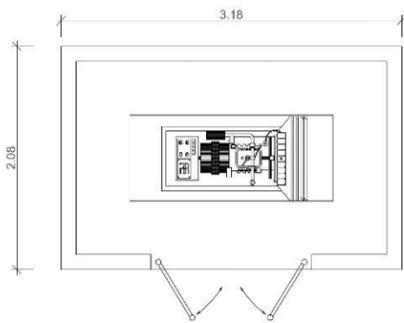
EL07 detalle red eléctrica.



Platina metálica de 14"x8" soldada
pintura electrostática color aluminio grano fino

IP 54 ENCLOSURE FOR ENERGY METER BOX

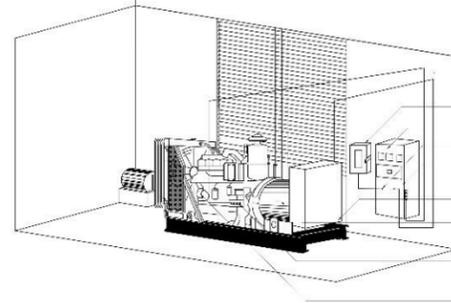
DETALLE DE MEDIDOR
ESC: 1:10



3.18

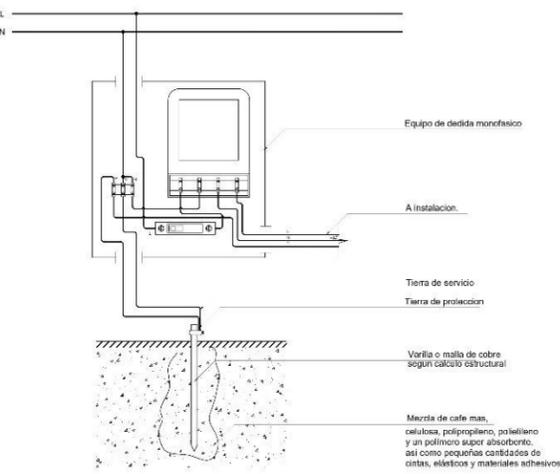
2.08

PLANTA ELECTRICA
ESC: 1:20



DETALLE ISOMETRICO DE LA PLANTA ELECTRICA
ESC: 1:20

- Interruptor
- Tablero de control
- Acometida de tab general
- A tab emergencia
- Caja de conexiones de fuerza
- Generador
- Caja de conexion de control
- Motor de combustion interna



Equipo de medida monofaseo

A instalacion.

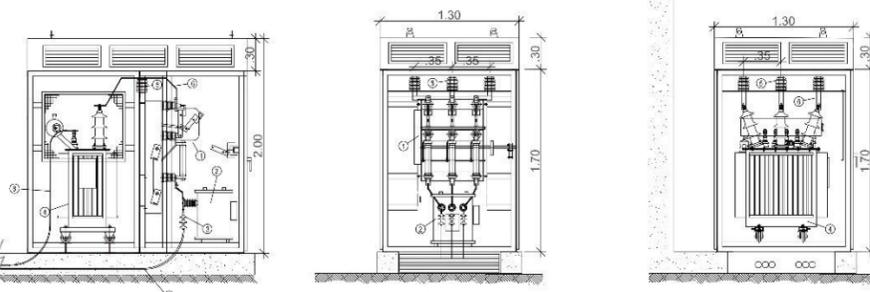
Tierra de servicio

Tierra de proteccion

Varilla o malla de cobre segun codigo estructural

Mezcla de cemento, caliza, polipropileno, polietileno y un polimero super absorbente, asi como pequeñas cantidades de arena, arena y materiales adhesivos.

DETALLE DE RED DE MEDIDOR
ESC: 1:10



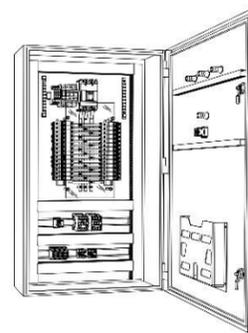
1.30

1.70

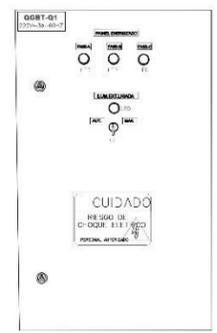
2.00

MONTAJE DE SUBESTACION DE TRANSFORMACION ESC: 1:20

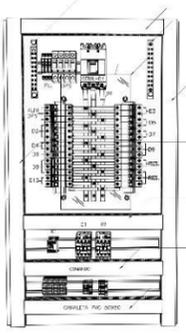
1	Seccionador de potencia, 400a, 12 kv, 40 ka, fus, 16s
2	Transformador de medida de acuerdo a especificaciones indicadas
3	Terminal para cable unipolar n2xay 8, 7/15 kv, 1x25 mm2, montaje interior
4	Transformador de potencia trifasico, 125 kva, relacion de transformacion 10/0.4/0.23kv, grupo conexiones dym5
5	Anclador portabarras de 15 kv, 4000 n de esfuerzo de rotura
6	Platina de cobre 40x5 mm
7	Cable seco n2xay 3-1x25 mm2 - 8,7/15 kv
8	Conductor nyy de 3x1x120 mm2
9	Puesta a tierra



VISTA FRONTAL QGBT-Q1
DIM: 1000x600x220 mm



VISTA DA PORTA DO Q1
DIM: 1000x600x220 mm



Tierra

Canaleta pvc 50x50

Neutro

Pol

Canaleta PVC 50x50

Canaleta PVC 50x50

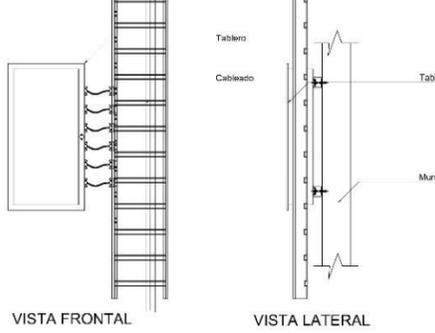
Canaleta PVC 50x50

Borde comando

Canaleta PVC 50x50

LAYOUT QGBT- Q1
PLACA DE MONTAJE

BANDEJA PORTACABLE



Tablero

Cableado

Tablero

Muro

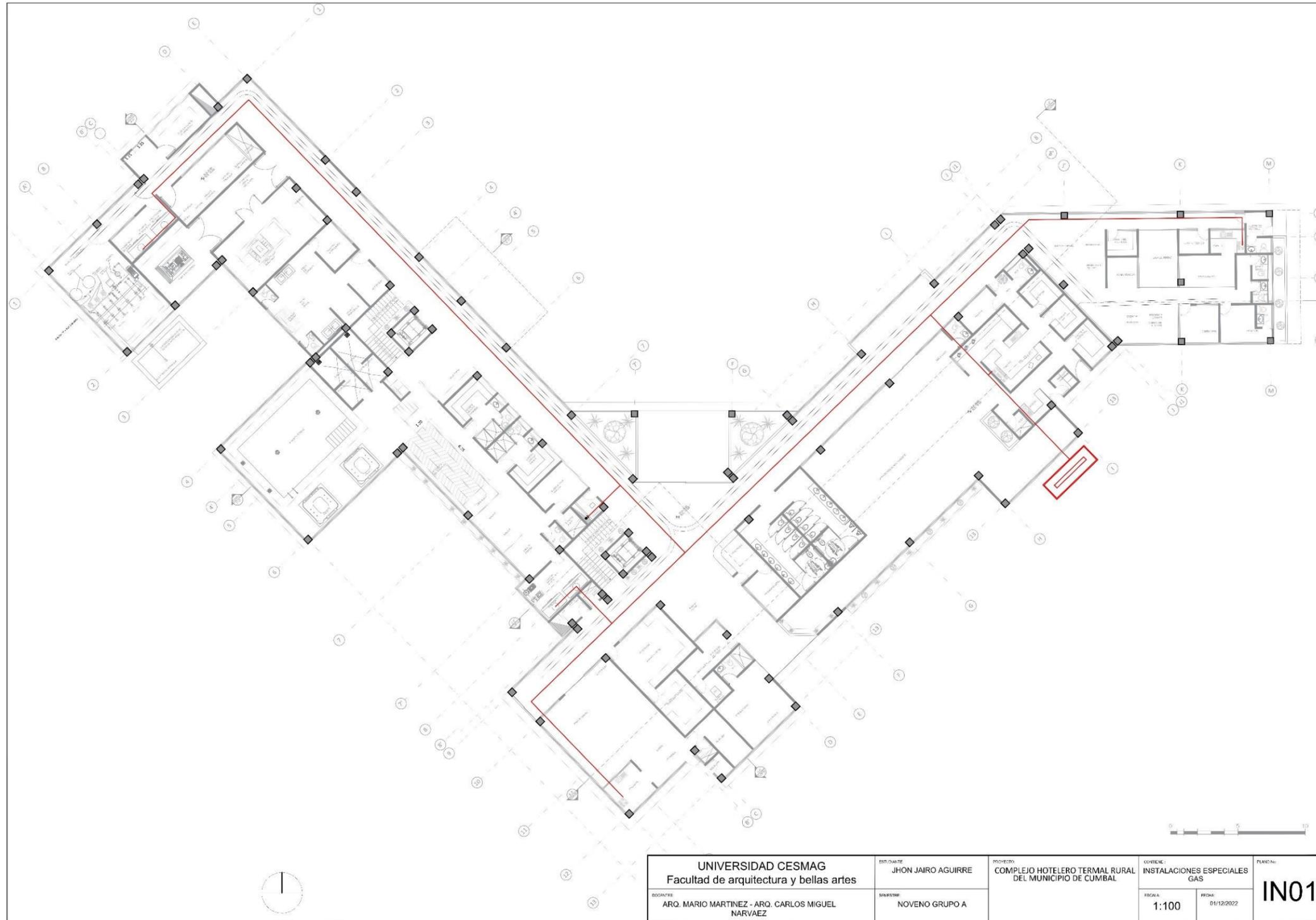
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes	ESTUDIANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	COORDINADOR: DETALLE RED ELECTRICA	PLANO NO: EL07
JOVENES: ARO. MARIO MARTINEZ - ARO. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	SEMESTRE: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:20	FECHA: 01/12/2022

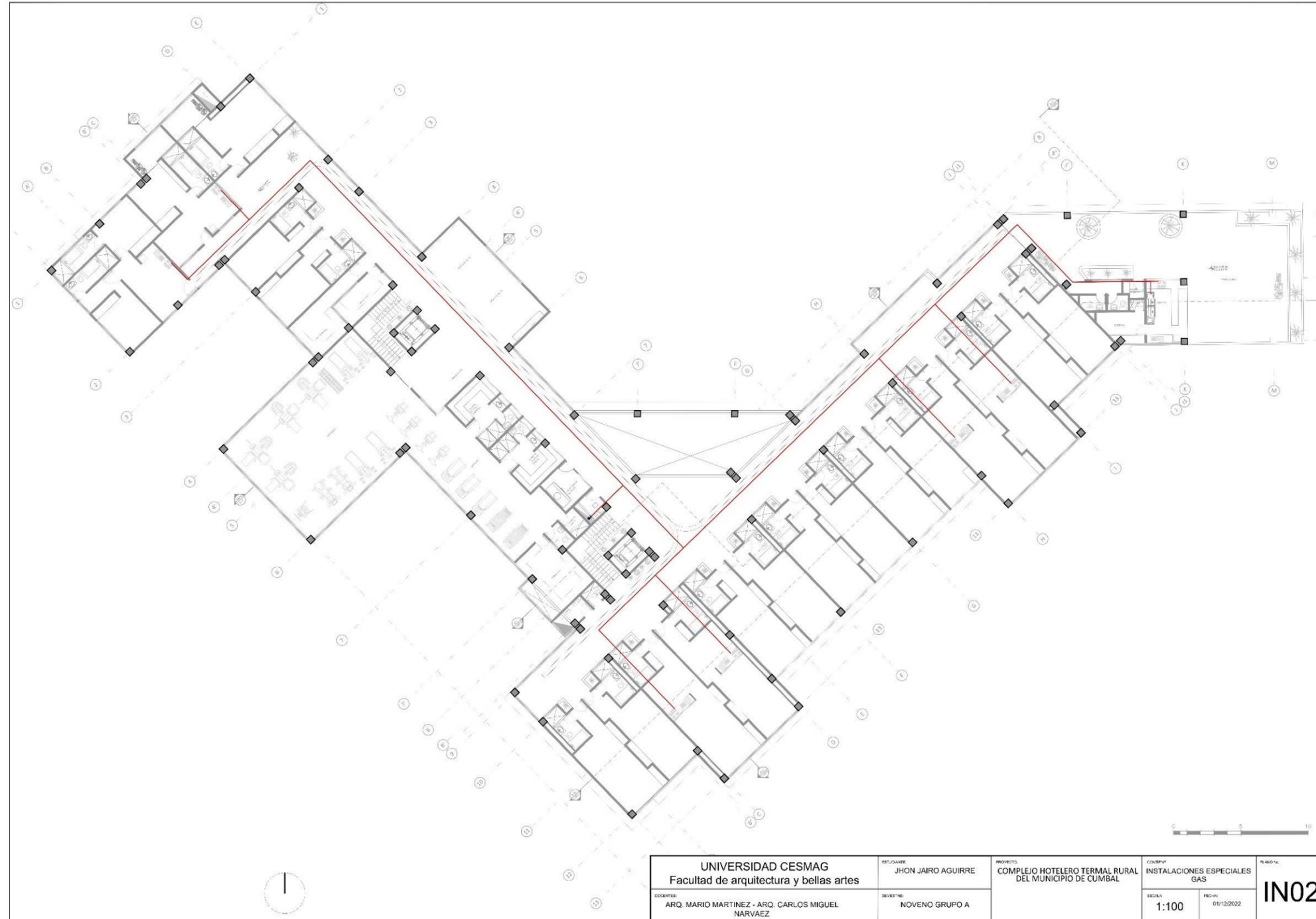
Anexo 8.58

IN01 instalaciones especiales gas primer piso.



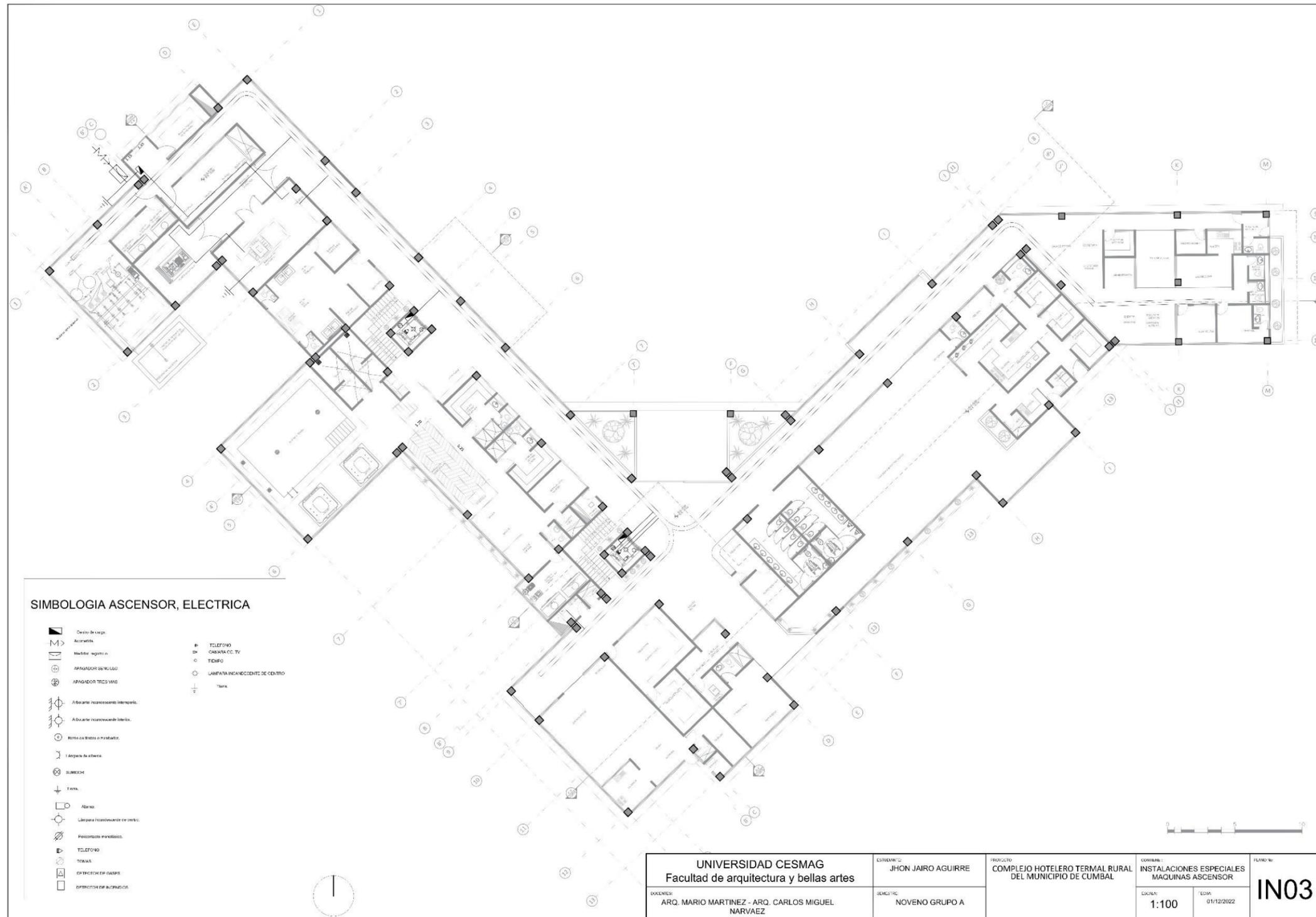
Anexo 8.59

IN02 instalaciones especiales gas segundo piso.



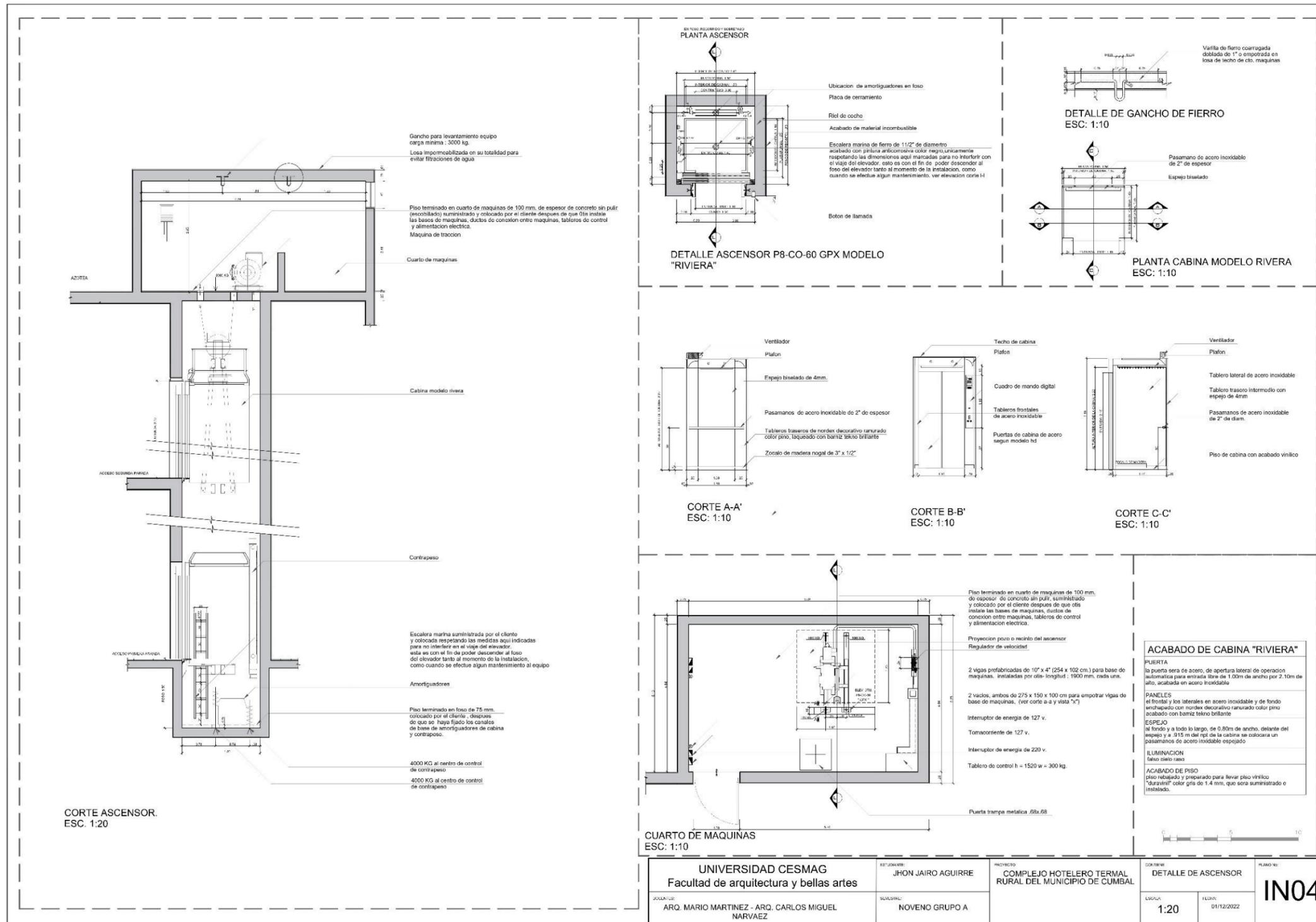
Anexo 8.60

IN03 instalación especial ascensor.



Anexo 8.61

IN04 detalle ascensor.



UNIVERSIDAD CESMAG Facultad de arquitectura y bellas artes	PROYECTANTE: JHON JAIRO AGUIRRE	PROYECTO: COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL	CONTIENE: DETALLE DE ASCENSOR	PLANO NO: IN04
ELABORADO: ARO. MARIO MARTINEZ - ARO. CARLOS MIGUEL NARVAEZ	SUPERVISADO: NOVENO GRUPO A		ESCALA: 1:20	FECHA: 01/12/2022

Anexo 8.62

A32 render recepción.



Anexo 8.63

A33 render administración.



Anexo 8.64

A34 render restaurante.



Anexo 8.65

A35 render gimnasio.



Anexo 8.66

A36 render piscina.



Anexo 8.67

A37 render habitación.



Anexo 8.69

A38 render externo acceso principal.



Anexo 8.70

A39 render externo parqueadero.



Anexo 8.71

A40 render externo termales.



Anexo 8.72

A41 render externo senderos peatonales.



Anexo 8.73

A42 presupuesto.

COMPLEJO HOTELERO TERMAL RURAL DEL MUNICIPIO DE CUMBAL			
PRESUPUESTO APROXIMADO CON % POR CAPITULOS VALOR M2			
AREA TOTAL CONSTRUIDA PROYECTO M2		2.733,00	
VALOR APROXIMADO CONSTRUCCION M2		4.409.361,00 \$	
oct-22			
NUMERO	CAPITULO	PORCENTAJE %	VALOR APROXIMADO CAPITULO
1	PRELIMINARES	3,0%	361.523.508,39 \$
2	CIMENTACIONES	5,0%	602.539.180,65 \$
3	ESTRUCTURA PORTANTE	28,0%	3.374.219.411,64 \$
4	REDES (hidrosanitaria, contra incendios, vent mecanica)	8,0%	964.062.689,04 \$
5	RED ELECTRICA VOZ Y DATOS - DETECCION INCENDIOS DOMOTICA	10%	1.205.078.361,30 \$
6	MUROS EN SECO CIELOS RASOS Y MAMPOSTERIA	20%	2.410.156.722,60 \$
7	CARPINTERIA EN ALUMINIO - VENTANERIA Y PUERTAS	5%	602.539.180,65 \$
8	CARPINTERIA EN MADERA	3%	361.523.508,39 \$
9	PISOS Y ACABADOS ARQUITECTONICOS	10%	1.205.078.361,30 \$
10	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	8%	964.062.689,04 \$
TOTAL COSTO APROXIMADO INCLUYE AUI (administracion - utilidades e imprevistos)		100,0%	12.050.783.613,00 \$
DATOS RELEVANTES			
AREA TOTAL DEL LOTE M2		VALOR M2 APROX.	TOTAL
10.000		875.000,00 \$	8.750.000.000,00 \$
AREA EXTERIORES M2		VALOR M2 APROX.	TOTAL
8.000		800.000,00 \$	6.400.000.000,00 \$
VALOR TOTAL APROXIMADO AREA CONSTRUIDA + LOTE + EXTERIORES		27.200.783.613,00 \$	
FUENTES DE FINANCIACION EJEMPLO			
		FINDETER	GOBERNACION DE NARIÑO
		MUNICIPIO DE CUMBAL	ASOCIACION EL SALADO APORTA EL LOTE
AREA TOTAL INTERVENIDA ENTORNO URBANO INMEDIATO (ESP PUBLICO + REDES)		VALOR M2 APROX	TOTAL
5790		1.500.000,00 \$	\$ 8.685.000.000,00
		33%	
HOTEL COLINA REAL		\$ 6.800.195.903	\$ 2.720.078.361
\$ 8.976.258.592		25%	10%
			32%
JHON JAIRO AGUIRRE ALPALA		NOTA: LOS VALORES CONSIGNADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO ESTAN DESARROLLADOS POR M2 DE CONSTRUCCION Y PORCENTAJES DE INCIDENCIA EN CAPITULOS POR LO TANTO SON APROXIMADOS Y SON FRUTO DE UN EJERCICIO ACADEMICO.	
D.H.C. FACULTAD DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD CESMAG			



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT: 800.109.387-7
VICELIA REEDUCACIÓN

**CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O
TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)**

CÓDIGO: AAC-BL-FR-032

VERSIÓN: 1

FECHA: 11/SEP/2024

San Juan de Pasto, 11 de septiembre 2024.

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado Complejo Hotelero Termal Rural Del Municipio De Cumbal, presentado por los autores Jhon Jairo Aguirre Alpala y Arq. Juan Carlos Gallego López director de tesis del Programa Académico de arquitectura al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesor, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,

Arq. Juan Carlos Gallego López director
10286961
arquitectura
3234789376
jcgallego@unicesmag.edu.co

 UNIVERSIDAD CESMAG <small>MIT: 800.109.387-7 VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 11/SEP/2024

INFORMACIÓN DEL LOS AUTORES	
Nombres y apellidos del autor: Jhon Jairo Aguirre Alpala	Documento de identidad: 108598928
Correo electrónico: aguirrejhon066@gmail.com	Número de contacto: +57 3127534561
Nombres y apellidos del asesor: Arq. Juan Carlos Gallego López	Documento de identidad: 10286961
Correo electrónico: jcgalleo@unicesmag.edu.co	Número de contacto: 3234789376
Título del trabajo de grado: Complejo Hotelero Termal Rural Del Municipio De Cumbal.	Número de contacto: 3234789376

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

- a) La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que los) firmantes del presente documento conservemos la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que dejemos de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, nos comprometemos a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de nuestra parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conocemos que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, aceptamos que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Aceptamos que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renunciamos a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
- d) Manifestamos que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostentamos los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumimos toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT: 800.109.387-7
VIA Acreditación

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAC-BL-FR-031

VERSIÓN: 1

FECHA: 11/SEP/2024

de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre los autores y la fecha de publicación.

- e) Autorizamos a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizamos a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

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

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

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

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 11 días del mes de septiembre del año 2024

Nombre del autor: Jhon Jairo Aguirre Alpala	
 Nombre del asesor: Arq. Juan Carlos Gallego López	



UNIVERSIDAD
CESMAG
NIT: 800.109.387-7
VICELIA REEDUCACIÓN

**CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O
TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)**

CÓDIGO: AAC-BL-FR-032

VERSIÓN: 1

FECHA: 11/SEP/2024

San Juan de Pasto, 11 de septiembre 2024.

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado Complejo Hotelero Termal Rural Del Municipio De Cumbal, presentado por los autores Jhon Jairo Aguirre Alpala y Arq. Juan Carlos Gallego López director de tesis del Programa Académico de arquitectura al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesor, que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,

Arq. Juan Carlos Gallego López director
10286961
arquitectura
3234789376
jcgalleo@unicesmag.edu.co