

**CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO
NÚCLEO DE DESARROLLO LOGÍSTICO PROVINCIA DE GUANETA,
SAN GIL SANTANDER**

MIGUEL ÁNGEL LUGO CUBILLOS

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ
2017**

**CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO
NÚCLEO DE DESARROLLO LOGÍSTICO PROVINCIA DE GUANETA,
SAN GIL SANTANDER**

MIGUEL ÁNGEL LUGO CUBILLOS

**Proyecto integral para optar por el título de
ARQUITECTO**

Asesores

MARIO GUTIERREZ

Arquitecto

LUIS JOYA

Arquitecto

ALEXANDER VALLEJO

Arquitecto

MAURICIO LEAL

Arquitecto

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ
2017**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, Agosto 2017.

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrados

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dr. Juan Carlos Posada García-Peña

Decano Facultad Arquitectura

Arq. Oscar Rodríguez Valdivieso

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Dedico este trabajo a mis papas, porque gracias a ellos pude tener la oportunidad de realizar mis estudios superiores y llegar a tener un título profesional para desempeñarlo en mi vida.

Miguel Lugo

Gracias a Dios por guiar mi camino a la excelencia, gracias a mis papas y familia por apoyarme en este proceso de aprendizaje, y a todas las personas alrededor que me aportaron de alguna manera para que este proceso culminara de la mejor manera,

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
OBJETIVOS	21
1. JUSTIFICACIÓN	22
2. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	24
2.1 DELIMITACIÓN ÁREA DE ESTUDIO	25
2.2 DELIMITACIÓN ÁREA DE TRABAJO	25
2.3 DELIMITACIÓN CRONOLÓGICA	26
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
4. METODOLOGÍA	28
4.1 TEMA	28
4.2 RESEÑA HISTÓRICA	28
4.2.1 Antecedentes	28
4.2.2 Estado del arte	28
4.2.3 Marco teórico-conceptual	28
5. MARCO TEÓRICO	30
5.1 ANTECEDENTES	30
5.2 ESTADO DEL ARTE	31
6. MARCO CONCEPTUAL	32
7. MARCO REFERENCIAL	34
7.1 PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA EN IBAGUÉ	34
7.2 PLAN PARCIAL RENOVACIÓN URBANA BARRANQUILLA	35
7.3 PLAN PARCIAL RENOVACIÓN URBANA BUCARAMANGA	36
8. NÚCLEO DE DESARROLLO LOGÍSTICO PROVINCIA GUANETA	37
8.1 PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN PLAN PARCIAL	40
8.2 CONCEPTO URBANO	42
8.3 MOVILIDAD VEHICULAR	43
8.4 EL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD VIAL	43
8.5 EJES Y TENSIONES	44
8.6 DIAGNÓSTICO URBANO Y ZONAL	47
8.7 CONEXIONES PLAN PARCIAL	47

8.8 UNIDADES DE ACTUACIÓN	49
8.9 SISTEMAS ESTRUCTURANTES	51
9.UNIDAD DE ACTUACIÓN EDUCATIVA	56
9.1 POBLACIÓN BENEFICIADA	58
10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	61
10.1 ANALISIS Y CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN	61
10.2 TEORÍA Y CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	62
10.3 PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL	63
10.4 USOS	64
10.5 PROPUESTA BIOCLIMÁTICA DE SOSTENIBILIDAD	72
10.6 PROYECTO EN RELACIÓN AL CLIMA	72
10.7 VENTILACIÓN	73
10.8 CONFORT INTERIOR Y EXTERIOR	74
10.9 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	76
10.10 CORTES ARQUITECTÓNICOS	83
10.11 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	85
11. TECTÓNICA	87
11.1 PROPUESTA ESTRUCTURAL	89
11.2 MODULACIÓN	89
11.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS	91
11.4 IMAGEN DE LA PROPUESTA ESTRUCTURAL	91
11.5 PLANTAS ESTRUCTURALES	92
11.6 CORTES FACHADA	98
12. SISTEMA DE FACHADA Y ENVOLVENTE	100
13. SISTEMA DE REDES	101
13.1 RED HIDRÁULICA	102
13.2 RED ELÉCTRICA	107
13.3 RED DE INCENDIOS	113
13.4 RED SANITARIA	118
13.5 RED DE EVACUACIÓN	126
14. HIPÓTESIS	131
15. CONCLUSIONES	132
16. RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFÍA	134

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1: Departamento de Santander en la región	24
Imagen 2: San Gil con respecto al área metropolitana	25
Imagen 3: Definición polígono de actuación	26
Imagen 4: Referente renovación urbana Ibagué	34
Imagen 5: Renovación urbana Barranquilla	35
Imagen 6: Renovación Urbana Bucaramanga	36
Imagen 7: Paisaje urbano	40
Imagen 8: Paisaje urbano	40
Imagen 9: Paisaje urbano	40
Imagen 10: Paisaje urbano	40
Imagen 11: Perspectiva propuesta urbana	42
Imagen 12: Perspectiva propuesta urbana	42
Imagen 13: Perspectiva propuesta urbana	42
Imagen 14: Plan parcial con unidades de actuación	46
Imagen 15: Maqueta plan parcial	51
Imagen 16: Unidad de actuación urbanística en plan parcial	56
Imagen 17: Perfiles urbanos	60
Imagen 18: Propuesta volumétrica implantada	70
Imagen 19: Presentación anteproyecto arquitectónico	71
Imagen 20: Presentación anteproyecto arquitectónico	71
Imagen 21: Presentación anteproyecto arquitectónico	71
Imagen 22: Presentación anteproyecto arquitectónico	71
Imagen 23: Implantación con respecto al contexto	72
Imagen 24: Planta arquitectónica 1 nivel	76
Imagen 25: Planta arquitectónica 2 nivel	77
Imagen 26: Planta arquitectónica 3 nivel	78
Imagen 27: Planta arquitectónica 4 nivel	79
Imagen 28: Planta arquitectónica 5 nivel	80
Imagen 29: Planta arquitectónica sótanos	81
Imagen 30: Planta arquitectónica cubiertas	82
Imagen 31: Corte A-A' y B-B'	83
Imagen 32: Corte C-C' y D-D'	84
Imagen 33: Fachada occidente y norte	85
Imagen 34: Fachada sur y oriente	86
Imagen 35: Planta de cimentación	92
Imagen 36: Planta estructural 1 nivel	93
Imagen 37: Planta estructural 2 nivel	94
Imagen 38: Planta estructural 3 nivel	95
Imagen 39: Planta estructural 4 nivel	96
Imagen 40: Planta estructural 5 nivel	97

Imagen 41: Corte Fachada 1 Volumen principal	98
Imagen 42: Corte Fachada 2	99
Imagen 43: Red sanitaria 1 Nivel	101
Imagen 44: 2 Nivel	102
Imagen 45: 3 Nivel	103
Imagen 46: 4 Nivel	104
Imagen 47: 5 Nivel	105
Imagen 48: Detalle	106
Imagen 49: Red eléctrica 1 Nivel	107
Imagen 50: 2 Nivel	108
Imagen 51: 3 Nivel	109
Imagen 52: 4 Nivel	110
Imagen 53: 5 Nivel	111
Imagen 54: Detalle	112
Imagen 55: Red incendios 1 Nivel	113
Imagen 56: 2 Nivel	114
Imagen 57: 3 Nivel	115
Imagen 58: 4 Nivel	116
Imagen 59: 5 Nivel	117
Imagen 60: Red Hidráulica 1 Nivel	118
Imagen 61: 2 Nivel	119
Imagen 62: 3 Nivel	120
Imagen 63: 4 Nivel	121
Imagen 64: 5 Nivel	122
Imagen 65: Detalle	123
Imagen 66: Detalle	124
Imagen 67: Detalle	124
Imagen 68: Estructura volumétrica plástica	124
Imagen 69: Imagen del lugar	125
Imagen 70: Red evacuación 1 Nivel	126
Imagen 71: 2 Nivel	127
Imagen 72: 3 Nivel	128
Imagen 73: 4 Nivel	129
Imagen 74: 5 Nivel	130

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1: Sistemas estructurales: Inventario actual del municipio	38
Gráfico 2: Sistemas estructurales: Inventario actual del municipio	38
Gráfico 3: Sistemas estructurales: Inventario actual del municipio	38
Gráfico 4: Sistemas estructurales: Inventario actual del municipio	38
Gráfico 5: Propuesta de implantación y conexión del Plan Parcial	41
Gráfico 6: Formas de movilidad	43
Gráfico 7: Formas de movilidad	43
Gráfico 8: Formas de movilidad	43
Gráfico 9: Propuesta de implantación y conexión	44
Gráfico 10: Propuesta de implantación y conexión	44
Gráfico 11: Propuesta de implantación y conexión	44
Gráfico 12: Vocación de la región	47
Gráfico 13: Usos del contexto	48
Gráfico 14: Ejes, nodos y tensiones	49
Gráfico 15: Ejes, nodos y tensiones	49
Gráfico 16: Ejes, nodos y tensiones	49
Gráfico 17: Cuadro de unidades de actuación	50
Gráfico 18: Movilidad vehicular	51
Gráfico 19: Accesibilidad	52
Gráfico 20: Patrimonio	52
Gráfico 21: Estructura verde	53
Gráfico 22: Ocupación del suelo	53
Gráfico 23: Cuadro de cargas y beneficios	54
Gráfico 24: Propuesta urbana	55
Gráfico 25: Sistemas estructurantes en la unidad de actuación	57
Gráfico 26: Datos demográficos	57
Gráfico 27: Cesiones tipo A y B en el lote.	59
Gráfico 28: Andenes y espacio público	59
Gráfico 29: Sistemas estructurantes en la unidad de actuación	61
Gráfico 30: Justificación conceptual	62
Gráfico 31: Teoría crecimiento inteligente	63
Gráfico 32: Concepto y teoría formal.	63
Gráfico 33: Programa y descripción arquitectónica.	64
Gráfico 34: Organigrama administrativo	68
Gráfico 35: Organigrama de funciones	69
Gráfico 36: Elementos de composición.	69
Gráfico 37: Implantación del proyecto	72
Gráfico 38: Respuesta bioclimática del edificio	73
Gráfico 39: Ventilación	74

Gráfico 40: Confort interior y exterior	74
Gráfico 41: Cuadro especificación de materiales	87
Gráfico 42: Planta estructural	90
Gráfico 43: Detalles estructurales	91
Gráfico 44: Imagen propuesta estructural	91
Gráfico 45: Fachada	100

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A: Plancha 1 plan parcial	136
Anexo B: Plancha 2 plan parcial	137
Anexo C: Plancha 3 plan parcial	138
Anexo D: Plancha 4 plan parcial	139
Anexo E: Plancha 5 unidad de actuación	140
Anexo F: Plancha 6 unidad de actuación	141
Anexo G: Plancha 7 arquitectónica.	142
Anexo H: Plancha 8 arquitectónica	143
Anexo I: Plancha 9 constructiva	144
Anexo J: Plancha 10 constructivo.	145
Anexo K: Plantas arquitectónicas	146
Anexo L: Cortes arquitectónicos	153
Anexo M: Fachadas arquitectónicas.	156
Anexo N: Plantas estructurales	157
Anexo O: Cortes y detalles estructurales.	163
Anexo P: Planos de redes.	165
Anexo Q: Planos de evacuación.	180

GLOSARIO

CIUDAD EDUCADORA: son ambientes entre iguales, en la calle, los centros recreativos, los parques y un sinnúmero de entornos que pueden educar o deseducar por acción o por omisión. Una ciudad y todos los sectores que la integran pueden ser agentes educativos generando contextos ricos en experiencias, donde cada instancia tenga sus obligaciones y su grado de responsabilidad pero donde todos los esfuerzos se dirijan a construir una ciudadanía inteligente, ética, sostenible, competente y cohesionada acorde a las necesidades del S XXI.”¹

COBETURA: es la proporción de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la demanda.”²

COMPETITIVIDAD: capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.”³

“Los aspectos importantes para incrementar la competitividad son la eficiencia de los sistemas o técnicas de producción y el aprovechamiento de los recursos necesarios para la elaboración de bienes y servicios, es decir, la **productividad**. No obstante, la competitividad también supone aspectos como la calidad, la innovación y la diferenciación del producto o servicio en relación con aquel que ofrecen los competidores.”⁴

CONSOLIDACIÓN URBANA: es aquel cuya función es orientar el afianzamiento y el mantenimiento de las estructuras urbanas de la ciudad desarrollada, garantizando coherencia entre la intensidad de uso del suelo y el sistema de espacio público.”⁵

DESARROLLO URBANO: proceso de adecuación y ordenamiento, a través de la planeación del medio urbano, en sus aspectos físicos, económicos y sociales; implica además de la expansión física y demográfica, el incremento de las actividades productivas, la elevación de las condiciones socioeconómicas de la población, la conservación y mejoramiento del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en buenas condiciones de funcionamiento.”⁶

¹ **ÁLVAREZ DE LA CHICA, FRANCISCO.** *Esfuerzo. Educa ciudad.* Bogotá, 2010. Tomado de: Cartilla para la enseñanza de ciudad educadora. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

² **PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Definiciones básicas, cobertura: Secretaría de educación Jalisco, México.** (S.A.) Disponible en línea: <http://sig.jalisco.gob.mx/Estadistica/Conceptos/Conceptos.htm>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016)

³ **COLOMBIA: ESTRUCTURA INDUSTRIAL E INTERNACIONALIZACIÓN 1967-1996.** Biblioteca virtual Biblioteca Luis Ángel Arango. Definición de competitividad. GARAY S. LUIS JORGE. Disponible en línea: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrialatina/246.htm>. Consultado el 20 de Febrero de 2017.

⁴ **ENCICLOPEDIA. Qué es competitividad: Significados.** 2013. Disponible en línea: <https://www.significados.com/competitividad/>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

⁵ **(S.A.) TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. Bogotá, 2000.** Tomado de: http://www.revistaescala.com/attachments/554_Tratamientos-Urbanisticos.pdf. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

⁶ **LANDA, HORACIO. TERMINOLOGÍA DEL URBANISMO.** México. 1976. Tomado de: http://www.hic-al.org/glosario_definicion.cfm?id_entrada=19. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

EDUCACIÓN: proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.⁷

EDUCACIÓN SUPERIOR: en Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.⁸

EFICIENCIA: es la capacidad de alcanzar el **efecto** que espera o se desea tras la realización de una **acción**. No debe confundirse este concepto con el de **eficiencia**, que se refiere al uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado (es decir, cumplir un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo).⁹

EMPRENDIMIENTO: capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso mas, ir mas allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.¹⁰

EXCELENCIA: que tiene el grado más elevado entre los de su género"; o bien, que sobresale en mérito, elevación. Indiscutiblemente, la Excelencia está estrechamente relacionada con la actitud, es una fuerza proveniente del espíritu que nos impulsa y nos dirige a realizar nuestras actividades con calidad, elegancia y de manera sobresaliente.¹¹

INTEGRAL: son recursos ideológicos que describen la globalización de un sistema en el que se integran todos los aspectos asociados para un óptimo desempeño. El término integral implica una comunicación de amplio espectro, que abarca todos los elementos involucrados a fin de sustentar las energías y mantener estables las relaciones para que final del proyecto. Integral también se utiliza cuando por ejemplo

⁷MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Sistema educativo Colombiano: Ministerio de Educación. (S.A.) Disponible en línea: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231235.html>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

⁸UNIVERSIDAD EAFIT. Educación superior en Colombia: Universidad EAFIT. 2015. Disponible en línea: <http://www.eafit.edu.co/internacional/esp/estudiar-eafit/Paginas/educacion-superior-en-colombia.aspx>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

⁹ DEFINICIONES. Definiciones básicas, eficiencia: El concepto de. (S.A.) Disponible en línea: <http://conceptodefinicion.de/eficiencia/>. Consultado el 20 de Febrero de 2017)

¹⁰ GERENCIE, EMPRENDIMIENTO. Significado de emprendimiento.(S.A.) Disponible en línea: <https://www.gerencie.com/emprendimiento.html> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

¹¹ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD. ¿Qué se entiende por excelencia?. (S.A.). Disponible en línea: <http://sig-calidad.blogspot.com.co/2010/01/que-se-entiende-por-excelencia.html> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

se le ofrece a un cliente una póliza de seguros que cubre todos los estándares de calidad e integra todos los servicios de una manera cómoda y practica para satisfacer todos los campos.¹²

LOGÍSTICA: Se usa comúnmente para referirse al proceso de coordinación y movimiento de recursos - gente, materiales, inventario y equipos- de un lugar a otro su almacenamiento. Se refiere a lo que pasa dentro de una compañía, incluyendo la compra y la entrega de materiales, el empaquetado, envío y transporte de bienes a los distribuidores, por ejemplo.¹³

PLAN PARCIAL: un Plan Parcial es el instrumento por el cual se desarrollan y se complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para áreas determinadas del suelo urbano o de expansión. Es un instrumento de planificación territorial intermedia, entre la escala macro de ciudad (POT), y la escala micro de un sector (manzana, barrio etc.)¹⁴

PROTECCIÓN AMBIENTAL: (conservación ambiental, conservación de las especies, conservación de la naturaleza o protección de la naturaleza). Proteger y preservar el futuro de la naturaleza, el medio ambiente (la flora y la fauna, especies, los distintos ecosistemas, los valores paisajísticos, etc.) Es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejora de la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones.¹⁵

UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA: corresponde a un área conformada por uno o varios inmuebles, cuyo proyecto de delimitación debe quedar explícitamente señalado en el plan parcial, la cual debe ser urbanizado o construida en suelos urbanos y de expansión urbana, o construida en tratamientos de renovación urbana o redesarrollo en el suelo urbano como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios, de la infraestructura para el transporte, los Servicios Públicos Domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios.¹⁶

¹² (S.A.) **PLAN PARCIAL, DEFINICIÓN.** LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 388 DE 1997. Colombia. Tomado de: <http://www.angelfire.com/co3/planesparciales/perpetuo%20socorro/queespp.htm>. Consultado el 10 de Marzo de 2016

¹³ **ENCICLOPEDIA DE NEGOCIOS PARA EMPRESAS.** Significado de logística. (S.A.) Disponible en línea: <https://es.shopify.com/enciclopedia/logistica> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

¹⁴ **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley de ordenamiento territorial 388 de 1997.** PLAN PARCIAL, DEFINICIÓN. Colombia. Tomado de: <http://www.angelfire.com/co3/planesparciales/perpetuo%20socorro/queespp.htm>. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

¹⁵ **ONG AMBIENTE Y SOCIEDAD. Protección ambiental.** Colombia, 2013. Tomado de: <http://educavital.blogspot.com.co/2013/02/proteccion-ambiental.html>. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

¹⁶ **MINISTERIO DE VIVIENDA. Unidad de actuación urbanística. Decreto 1507 de 1998.** Bogotá, Colombia. Tomado de: <http://www.minvivienda.gov.co/Decretos%20Vivienda/1507%20-%201998.pdf>. Consultado el 10 de Marzo de 2016.

RESUMEN

La propuesta urbana y arquitectónica que en el presente documento se describe, tiene como propósito generar un espacio físico que, a partir de la formación académica, se fomente el desarrollo económico del territorio que comprende el municipio de San Gil, en Santander, por medio de la utilización de estrategias de emprendimiento y mercadeo acordes con los estándares contemporáneos de globalización.

Para ello, se establece que a partir de la educación y formación de carácter superior, se logrará capacitar al capital humano para desarrollar pequeñas y medianas empresas que generen prácticas de empleo novedosas, abriendo la brecha en ámbitos laborales dinámicos y alternativos a los tradicionales.

Se propone un equipamiento urbano implantado estratégicamente cerca del terminal de transportes para lograr la mayor cercanía con el símbolo de conectividad nacional e internacional aludiendo el concepto de globalización, además de sus características arquitectónicas del edificio que reflejarán la contemporaneidad del proyecto en su integralidad, desde lo físico hasta lo funcional.

Palabras clave: Desarrollo económico, emprendimiento, mercadeo, globalización, educación, capacitar, capital humano, pequeñas y medianas empresas, empleo, dinámico, conectividad, contemporaneidad.

INTRODUCCIÓN

Una de las intenciones del Gobierno Nacional de Colombia en su Plan de Desarrollo actual, es impulsar el proyecto Diamante Caribe Santanderes; el cual pretende consolidar ciudades región que sean competitivas a nivel regional y global cumpliendo con los estándares de globalización en temas sociales, culturales, económicos y productivos, con el fin de crecimiento económico, intelectual y cultural de Colombia.

Con el fin de fomentar la aplicabilidad de este tipo de propuestas para innovar los estilos de establecimiento de las nuevas ciudades, se toma como área de estudio el municipio de San Gil, el cual hace parte del territorio de la región Caribe Santanderes. Este municipio cuenta con potencialidades, necesidades y fortalezas, que se aprovecharán para impulsar con estrategias puntuales su desarrollo.

Es así como se concibe el municipio de San Gil como un área metropolitana importante paralela a la capital del departamento de Santander, Bucaramanga; como un territorio en proceso de desarrollo urbano en cuanto a aspectos de educación, generación de empleo, vivienda, comercio, entre otras actividades económicas; las cuales administradas y guiadas adecuadamente producirán un mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriormente expuestos, se hace necesaria la intervención de aportes funcionales y estratégicos a este sector para impulsar el progreso del proyecto Diamante Caribe Santanderes, mediante una serie de equipamientos con usos interconectados que potencien la región y la propuesta de capacitación innovadora.

El sentido de emprendimiento y búsqueda del conocimiento serán aliados estratégicos para generar una cultura económica y laboral alternativa, que acompañada de espacios para el desarrollo integral de los próximos líderes de economía local, cumplirán la función de ser escenarios de formación de la nueva generación de capital humano calificado para enfrentar los retos que las nuevas eras mundiales arrojen.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Impulsar el desarrollo económico de la región que comprende el municipio de San Gil por medio de estrategias físicas y teóricas en temas educativos, de logística y administración, para el mejoramiento integral del territorio con el desarrollo de un plan parcial que contenga escenarios físicos idóneos de éstas prácticas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Potenciar el desarrollo vocacional de San Gil como nodo importante de actividades de comercio, turismo, recreación, gobernanza y administración por medio de un plan parcial que este enfocado en el mejoramiento urbano y funcional del sector donde se implantará, que contenga los equipamientos necesarios para dicho fin.
- Proponer soluciones urbanas en donde el uso racional y estratégico del suelo se vuelvan los protagonistas de una renovación de la ciudad direccionada a convertirse en la ciudad cabeza de la región competitiva a la que pertenezca como parte del programa de “Ciudades emblemáticas” del diamante Caribe Santanderes.
- Establecer en el municipio de San Gil una propuesta arquitectónica contenedora de escenarios integrales de capacitación con carácter emprendedor del capital humano para la formación académica de líderes de estrategias empresariales innovadoras en la región de Santander.
- Consolidar una generación de capital humano formado con una cultura de emprendimiento e innovación en temas financieros y empresariales que induzcan dinámicas nuevas de economía local y global competitivas y alternativas.

1. JUSTIFICACIÓN

Tras el análisis de las necesidades de la población que habita el territorio del municipio de San Gil, se entiende que es imprescindible proponer espacios de mejoramiento funcional, urbano y de equipamientos, para que de esta manera se logre un crecimiento integral del municipio en cuanto a temas de competitividad local.

Una de estas fases de intervención para el mejoramiento del municipio tiene que ver con la oferta de capacitación para la población de la ciudad, teniendo en cuenta que la oferta de este servicio se limita a la capacitación en oficios tradicionales, dejando sin cabida propuestas nuevas de desarrollo económico y profesional que se acoplen al progreso de la cultura mundial de innovación.

Es por eso que se determina que se pueden proponer estrategias contemporáneas innovadoras en pro de la capacitación fuera de las dinámicas habituales en donde se ofrezcan opciones de capacitación y formación de una población potencialmente productiva en temas de introducción a la nueva era económica.

El emprendimiento en su sentido teórico conceptual, “es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite promover nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.”¹⁷

Ya que el valor de este plan reside específicamente en las potencialidades de las distintas ciudades que componen la región en estudio para la competitividad nacional, se debe indagar las dinámicas urbanas del municipio para interpretar adecuadamente sus requerimientos y generar operaciones acertadas en pro de su mejoramiento.

En el análisis territorial se refleja una situación de crecimiento poblacional acelerado, que produce una mayor ocupación del suelo y demanda de espacios para la morada de la nueva población con necesidades habitacionales importantes que una ciudad cabeza de región debe suplir acertadamente, entre los cuales están los temas de movilidad, equipamientos para la prestación de servicios, espacios de gobernanza, espacios públicos para el peatón, entre otros.

Es importante resaltar que un punto importante que se debe tener en cuenta es la meta de conectar adecuadamente en todas sus formas a la región del municipio de San Gil, que de esta manera estará interconectada con distintas ciudades que generen cooperación para el crecimiento integral del territorio.

Otro punto importante a tratar en San Gil es el que respecta a las expresiones culturales del municipio, teniendo en cuenta la riqueza patrimonial, costumbrista y

¹⁷ **EMPRENDE PYME:** Qué es ser emprendedor. (S.A.) Disponible en línea: <http://www.emprendepyme.net/que-es-ser-emprendedor.html> . Consultado el 2 de Agosto de 2017.

de prácticas propias de la región tanto material como inmaterial, que con el crecimiento urbano del municipio se ha forzado a que todos los temas culturales se centralicen únicamente en un centro histórico pequeño que no da abasto con la demanda turística que posee, y que en consecuencia lo que se produce es un deterioro de los pocos monumentos patrimoniales por la sobrecarga de población flotante y permanente.

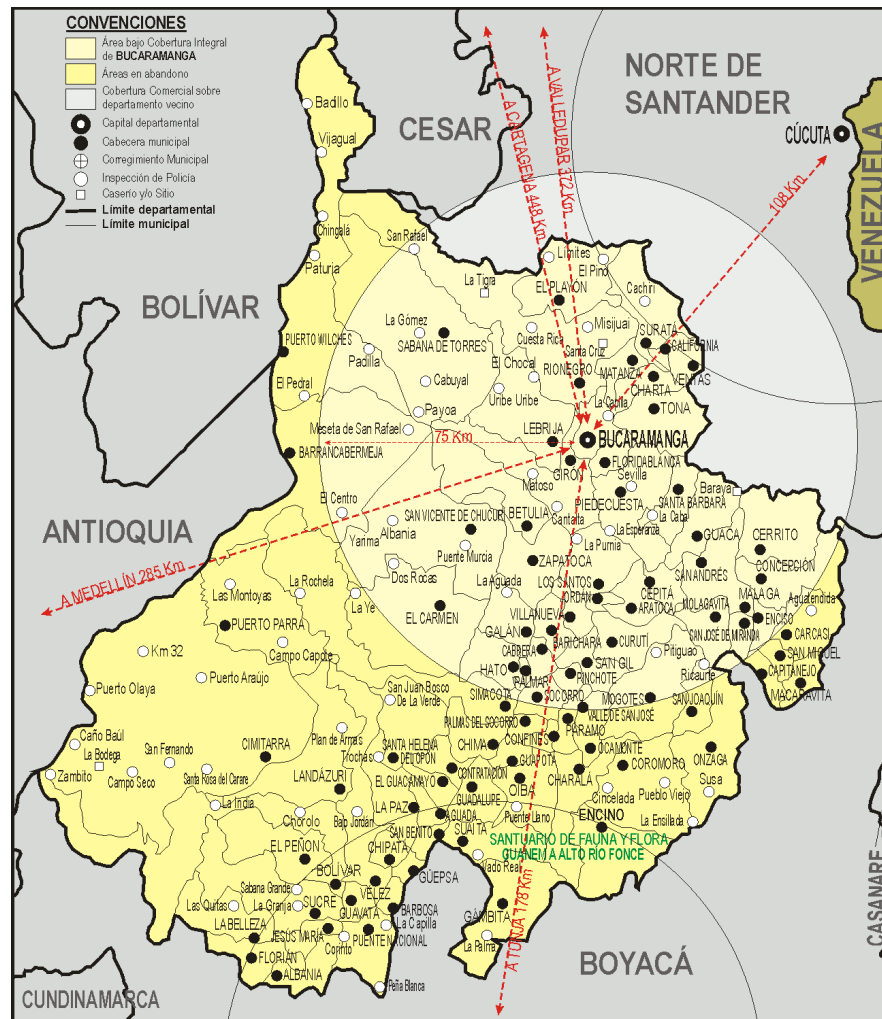
Es ideal que se generen espacios que complementen los usos propuestos forzosamente en centros urbanos poblados como el de San Gil, de esta manera se liberará este espacio y recobrará su vocación histórica y monumental, y por otro lado, los nuevos lugares propuestos serán apropiados y contarán con las condiciones especiales que cada actividad requiera.

Por último, se requiere proponer en el municipio de San Gil una propuesta arquitectónica contenedora de escenarios integrales de capacitación con carácter emprendedor del capital humano para la formación académica de líderes de estrategias empresariales innovadoras en la región de Santander, consolidando un capital humano formado con una cultura de emprendimiento e innovación en temas financieros y empresariales que induzcan dinámicas nuevas de economía local y global competitivas y alternativas.

2. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

La delimitación geográfica está proporcionada por las demarcaciones del departamento de Santander, en Colombia, que conforman una región única con importantes cualidades económicas, culturales, urbanas y de desarrollo. A continuación se pautan una imagen donde se muestran los ejes estratégicos que conforman el departamento con municipios de la región que lo rodea.

Imagen 1. Departamento de Santander en la región



Fuente: SALAMANCA Parra, Hugo. Proyecto reorganización territorial: 68 Departamento de Santander del Sur.

Disponible en línea:

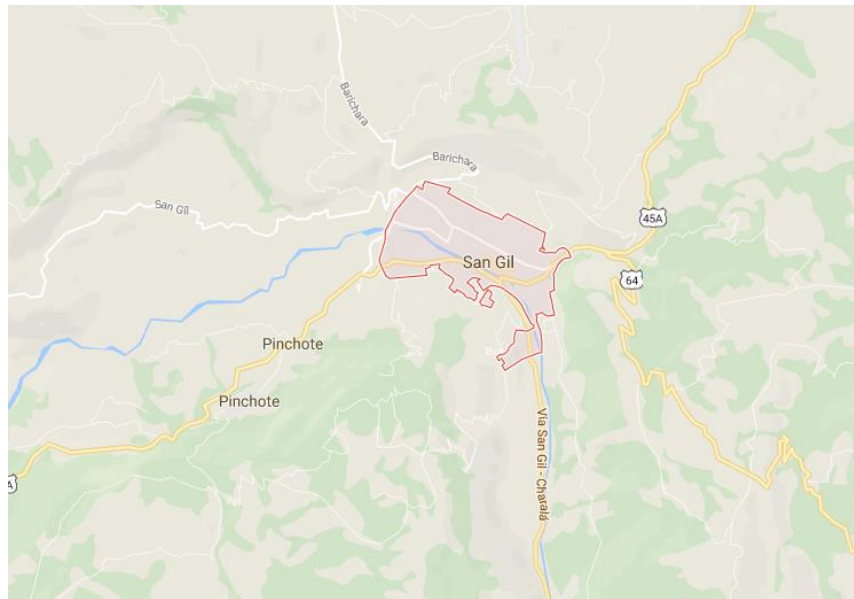
<http://hugosalamancaparra.net/K026%20Actual%2068%20Departamento%20de%20Santander%20del%20Sur.htm>.

Consultado el 5 de Febrero de 2016.

2.1 DELIMITACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio está definida por el área metropolitana de la ciudad de San Gil, en las que se relaciona con municipios estratégicos cercanos como Barichara, monumento arquitectónico y urbano de Colombia, y Socorro, nodo turístico patrimonial de la región, en el que se consideraron sus insuficiencias y potencialidades, para que, de esta manera conociendo su integralidad, se propusiera un proyecto urbano y arquitectónico que regenere significativamente la calidad de vida en este territorio.

Imagen 2. San Gil con respecto al área metropolitana de Bucaramanga



Fuente: Google Maps

Disponible en línea: <https://www.google.es/maps/place/Gir%C3%B3n,+Santander,+Colombia/@7.0820322,-73.1309421,13.21z/data=!4m5!3m4!1s0x8e683e90912b50ff:0xe9aa9708e4b018c6!8m2!3d7.0739774!4d-73.1692457> Consultado el 20 de Febrero de 2017.

2.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El polígono de actuación se adoptó a partir del análisis potencial del área de estudio, en la que un posible proyecto arquitectónico fuera idóneo en cuanto a uso y ubicación en el desarrollo del municipio. de esta manera se concluyó que en la zona aledaña al actual terminal de transporte de la ciudad se podría proponer un mejoramiento urbano a partir de operaciones a la malla urbana y de espacio público complementada con proyectos arquitectónicos de los usos identificados para proponer en pro del mejoramiento y potencialización del territorio.

Imagen 3. Definición polígono de actuación



2.3 DELIMITACIÓN CRONOLÓGICA

La delimitación cronológica está dada primariamente por el período en que se entabló el desarrollo y crecimiento del municipio, tomando en cuenta la coyuntura del municipio con sus aledaños. Esto abarca aproximadamente los últimos cincuenta años, ya que el desarrollo de pequeños poblados como el que concierne en este caso, ha tenido un proceso de desarrollo lento por la falta de destrezas de planificación conjugadas con las dinámicas de vida.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La educación en todos los niveles se transforma, atravesando grandes cambios de paradigmas, ya no se basa en la concepción de enseñanza aprendizaje como transmisión y observación sino que en la actualidad, está orientada a un modelo activo y participativo, permitiendo establecer nuevas estrategias para el aprendizaje: un aprendizaje significativo”.¹⁸

En el municipio de San Gil existe una situación de falta de oferta en la prestación del servicio de educación, vinculado con la generación de alternativas de campos laborales de la región que estabilicen y fortalezcan la economía local, es por esto que se genera una demanda de instituciones y equipamientos dedicados a la formación de la población competente para el impulso del territorio en temas laborales y funcionales, que por medio de propuestas innovadoras para la educación y la industria empresarial se lograrán suplir las necesidades de emprendimiento del capital humano.

Colombia es un país caracterizado por la falta de cultura de la educación oficial y superior, en donde se entienda esto como una herramienta para el impulso de cada una de las regiones, en consecuencia se deben crear estrategias para atraer a las poblaciones que puedan ser un aporte para este ámbito, a participar activamente en los procesos de tecnificación en distintas áreas en pro del desarrollo del país.

Por otro lado, el empleo informal se ha convertido en una fuente económica para distintas poblaciones del país, donde, en consecuencia a su práctica no oficial, se desestabiliza el mercado financiero en Colombia; en este sentido es importante fomentar la creación de pequeñas y medianas empresas consolidadas, para la reglamentación y correcto ordenamiento de este sector del país, la generación de empleo y la estabilización de las formas productivas y económicas de cada región.

Se cree que la vinculación del sector educativo y el sector económico pueden trabajar conjuntamente en pro de estas situaciones actuales del departamento y del territorio, pensando en el mejoramiento integral de los distintos municipios en términos sociales, que son el impulsador del resto de las dinámicas que componen la ciudad.

¹⁸ **HERNANDEZ, Marisol.** Ejemplo Planteamiento del problema. (S.A.) Disponible en línea: <http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com.co/2013/06/ejemplo-de-planteamiento-del-problema.html>. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

4. METODOLOGÍA

4.1 TEMA

El método de investigación que se eligió para el desarrollo de este documento es el del método lógico deductivo, que “consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos, también sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos.”¹⁹

Recopilación de información.

La bibliografía que corresponde al proceso de este documento que se recurrirá como sustento especulativo, es la congruente con temas de desarrollo urbano a partir de los usos, educación y capital humano, que se compendió para la conformación conceptual del proyecto.

4.2 RESEÑA HISTÓRICA

4.2.1 Antecedentes. Investigar temas relacionados con el desarrollo del municipio de Girón, y seguidamente temas de educación, para que seguidamente se relacionen las dos bases teóricas y conformar la justificación del tema de estudio.

4.2.2 Estado del arte. En esta sección es preciso examinar concepciones que enaltezcan el tema de la educación, en este caso se investigó sobre prácticas empresariales de emprendimiento desde escenarios de conocimiento, desarrollo de empresas y capital humano, excelencia y competitividad laboral y capacitación para la producción de pequeñas y medianas empresas como ejes rectores del desarrollo económico de un territorio.

4.2.3 Marco teórico- conceptual. “El marco teórico, a veces conocido como el capítulo II de una tesis, es el pilar fundamental de cualquier investigación. La teoría constituye la base donde se sustentará cualquier análisis, experimento o propuesta de desarrollo de un trabajo de grado. Incluso de cualquier escrito de corte académico y científico”²⁰

ELABORACIÓN DEL DISEÑO

Se manejan instrumentos descriptivos y conceptuales para formular un proyecto arquitectónico y urbano integral por medio de unos periodos de diseño que a continuación se describen:

- **Esquema básico:** Son las nacientes nociones de diseño que se alcanzan a partir del sentido de los requerimientos del consumidor y del estudio de las circunstancias físicas del paisaje donde se establecerá el proyecto.

¹⁹ CHAGOYA Ramos, Ena. **Métodos y técnicas de investigación: Método lógico deductivo.** Disponible en línea: <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>. Consultado en Enero de 2017.

²⁰ **NORMAS APA. Marco teórico y conceptual.** (S.A.) Disponible en línea: <http://normasapa.net/marco-teorico/>. Con

- **Anteproyecto:** es la fase del trabajo en la que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra ya sean funcionales, formales, constructivas o económicas, al objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma y establecer un avance de presupuesto.”²¹ Se compone por las herramientas de expresión arquitectónica básicas como planos, dimensionamiento del espacio, entre otros.
- **Proyecto:** es la planeación y solución más sustentable de la conformación espacial y funcional de una edificación de acuerdo a las necesidades y recursos. La propuesta se representa mediante plantas, secciones y alzados de la edificación. El propósito del proyecto consiste en elevar la calidad del funcionamiento y comodidad del espacio interior, haciendo que las actividades que se desempeñan cotidianamente sean lo más fáciles, prácticas y eficientes posibles conforme a las características propias.”²²

²¹ **CORREA GARCÍA, Alfredo.** *Arquitectura cercana: El proyecto y su desarrollo.* (S.A.) Disponible en línea: <http://www.arquitecturacercana.com/proyecto-desarrollo/anteproyecto.asp>. Consultado en Enero de 2017.

²² **PROYECTO ARQUITECTÓNICO.** *Proyecto exclusivo: Qué es y para qué sirve un proyecto arquitectónico.* (S.A.) Guadalajara, México. Disponible en línea: <http://proyectoarquitectonico.com/proyecto-arquitectonico-en-guadalajara>. Consultado en Enero de 2017.

5. MARCO TEÓRICO

Para dar apertura a la indagación y el progreso de la red de ciudades que se generan la región del territorio del municipio de San Gil, es preciso entender el territorio de San Gil como una unidad urbana, que se caracteriza por ser un territorio estático, como nodo complementario de crecimiento igualado al área metropolitana de Bucaramanga, en donde, simultáneamente se genera un crecimiento parejo en cuanto a condiciones de desarrollo urbano, económico y cultural al interior del departamento de Santander.

5.1 ANTECEDENTES

San Gil es un municipio fundado el 17 de marzo de 1689 por Don Gil Cabrera y Dávalos Leonardo correa de Betancourt, era un territorio habitado por los indígenas Guanes en la época precolombina que al ser colonizado por la población española adquirió una vocación industrial por sus características territoriales.

Su sostenimiento económico estaba basado en actividades de agricultura en productos como el maíz, la yuca y la papa; el tabaco y el algodón cuyo oficio de hilado y tinturado les proporcionaba el vestido y elemento de trueque con las tribus vecinas. Por otro lado la pesca y la caza eran actividades importantes para el sostenimiento económico de los pobladores del sector, que posteriormente fueron adaptadas a las necesidades del momento pero teniéndolas siempre como patrimonio cultural de sus oficios

En un continuado desarrollo a través de sus 320 años de existencia que la han posicionado como la ciudad más importante del Sur Oriente del Departamento, hoy “Capital Turística de Santander” ofrece la mejor y más variada oferta turística en aventura, historia y cultura.²³ Se entiende a San Gil de Santander como una ciudad hito en todo sentido para su departamento, caracterizada por su importancia en la economía, cultura, industria, turismo y educación paralela a la ciudad de Bucaramanga.

²³ **BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA:** Actividad cultural, reseña histórica y descriptiva ciudad de San Gil. (S.A.) Disponible en línea: <http://banrepcultural.org/coleccion-de-arte-banco-de-la-republica/obra/san-gil-santander>. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

5.2 ESTADO DEL ARTE

El municipio santandereano camina a pasos agigantados para convertirse en una ciudad en la que la voluntad política y el esfuerzo construyen desarrollo. Su incorporación al programa “Ciudades Emblemáticas” ha sido clave para su renacer.”

Este y muchos otros cambios son los que actualmente, gracias a la labor administrativa, el compromiso institucional y al apoyo de Findeter a través del programa “Ciudades Emblemáticas”, están haciendo de San Gil una ciudad planeada, en la que las obras de mejoramiento son visibles, la infraestructura está siendo recuperada y el ambiente y la sostenibilidad son protagonistas.

Trabajar para la población y no para la administración parece ser la consigna de esta ciudad. Los aciertos son el resultado del compromiso gubernamental en los ámbitos nacional y local. La comunidad también es parte de la fórmula que ha sacado adelante estas estrategias: como testigos y promotores de las mismas no están dispuestos a dar un paso atrás por el desarrollo de San Gil.

A partir de todas estas intenciones y propuestas, algunas ya realizadas y otras en ejecución, es que se alientan a entidades gubernamentales y no gubernamentales a invertir en estrategias de mejoramiento e impulso de temáticas para el desarrollo de un municipio con tanto potencial como lo es San Gil.

El desarrollo de ciudades cercanas, como Bucaramanga o Barrancabermeja, representa una oportunidad de mercado para constructores con base en este territorio. Teniendo conocimiento, por constructores y expertos inmobiliarios de San Gil, que la actividad está pasando por un momento importante y dinámico, la puesta en marcha de infraestructura pública y privada es un indicador del crecimiento económico del municipio.

Estas obras de infraestructura, a su vez, posicionan al municipio como uno de los más atractivos y completos del país en su categoría, incrementando el número de visitantes, nuevos habitantes y compradores. Sin embargo, toda evolución trae nuevos retos y está en sus gobernantes y empresarios de la construcción seguir avanzado, pero sin perder el equilibrio.

El principal desafío de San Gil, en términos de edificación, es lograr un balance entre su crecimiento y la armonía urbana propia de municipios pequeños, el turismo debe jugar un papel importante en el desarrollo y la visión de ciudad

A su vez, este líder gremial, llama la atención sobre lo que denomina “enorme debilidad institucionalidad de la oficina de Planeación de San Gil y la falta de un conocimiento profundo del mercado”, situaciones que, a su juicio, están causando algunos problemas.

6. MARCO CONCEPTUAL

COBETURA: “es la proporción de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la demanda.”²⁴

COMPETITIVIDAD: “capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.”²⁵

“Los aspectos importantes para incrementar la competitividad son la eficiencia de los sistemas o técnicas de producción y el aprovechamiento de los recursos necesarios para la elaboración de bienes y servicios, es decir, la productividad. No obstante, la competitividad también supone aspectos como la calidad, la innovación y la diferenciación del producto o servicio en relación con aquel que ofrecen los competidores.”²⁶

EDUCACIÓN: “proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

Se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.”²⁷

EDUCACIÓN SUPERIOR: “en Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.”²⁸

EFICIENCIA: “es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción. No debe confundirse este concepto con el de eficiencia, que se refiere al uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado (es decir, cumplir un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo).”²⁹

EMPRENDIMIENTO: “capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, es aquella actitud y aptitud de la persona que le

²⁴PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Definiciones básicas, cobertura: Secretaría de educación Jalisco, México. (S.A.) Disponible en línea: <http://sig.jalisco.gob.mx/Estadistica/Conceptos/Conceptos.htm>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016)

²⁵ COLOMBIA: ESTRUCTURA INDUSTRIAL E INTERNACIONALIZACIÓN 1967-1996. Biblioteca virtual Biblioteca Luis Ángel Arango. Definición de competitividad. GARAY S. LUIS JORGE. Disponible en línea: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrialatina/246.htm>. Consultado el 20 de Febrero de 2017.

²⁶ ENCICLOPEDIA. Qué es competitividad: Significados. 2013. Disponible en línea: <https://www.significados.com/competitividad/>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

²⁷MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Sistema educativo Colombiano: Ministerio de Educación. (S.A.) Disponible en línea: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231235.html>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

²⁸UNIVERSIDAD EAFIT. Educación superior en Colombia: Universidad EAFIT. 2015. Disponible en línea: <http://www.eafit.edu.co/international/esp/estudiar-eafit/Paginas/educacion-superior-en-colombia.aspx>. Consultado el 20 de Diciembre de 2016.

²⁹ DEFINICIONES. Definiciones básicas, eficiencia: El concepto de. (S.A.) Disponible en línea: <http://conceptodefinicion.de/eficiencia/>. Consultado el 20 de Febrero de 2017)

permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso mas, ir mas allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.”³⁰

EXCELENCIA: “que tiene el grado más elevado entre los de su género”; o bien, que sobresale en mérito, elevación. Indiscutiblemente, la Excelencia está estrechamente relacionada con la actitud, es una fuerza proveniente del espíritu que nos impulsa y nos dirige a realizar nuestras actividades con calidad, elegancia y de manera sobresaliente.”³¹

INTEGRAL: “son recursos ideológicos que describen la globalización de un sistema en el que se integran todos los aspectos asociados para un óptimo desempeño. El término integral implica una comunicación de amplio espectro, que abarca todos los elementos involucrados a fin de sustentar las energías y mantener estables las relaciones para que final del proyecto. Integral también se utiliza cuando por ejemplo se le ofrece a un cliente una póliza de seguros que cubre todos los estándares de calidad e integra todos los servicios de una manera cómoda y practica para satisfacer todos los campos.”³²

LOGÍSTICA: “Se usa comúnmente para referirse al proceso de coordinación y movimiento de recursos - gente, materiales, inventario y equipos- de un lugar a otro su almacenamiento. Se refiere a lo que pasa dentro de una compañía, incluyendo la compra y la entrega de materiales, el empaquetado, envío y transporte de bienes a los distribuidores, por ejemplo.”³³

³⁰ **GERENCIE, EMPRENDIMIENTO.** Significado de emprendimiento.(S.A.) Disponible en línea: <https://www.gerencie.com/emprendimiento.html> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

³¹ **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD.** ¿Qué se entiende por excelencia?. (S.A.) Disponible en línea: <http://sig-calidad.blogspot.com.co/2010/01/que-se-entende-por-excelencia.html> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

³² (S.A.) **PLAN PARCIAL, DEFINICIÓN.** LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 388 DE 1997. Colombia. Tomado de: <http://www.angelfire.com/co3/planesparciales/perpetuo%20socorro/queespp.htm>. Consultado el 10 de Marzo de 2016

³³ **ENCICLOPEDIA DE NEGOCIOS PARA EMPRESAS.** Significado de logística. (S.A.) Disponible en línea: <https://es.shopify.com/enciclopedia/logistica> . Consultado el 20 de Febrero de 2017.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1 PLAN PARCIAL DE RENOVACION URBANA EN IBAGUE

En el municipio de Ibagué, en el departamento de Tolima, Colombia, el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial contrató un proyecto de renovación urbana de centro de la ciudad entre las carreras 1 -5 y las calles 25-17. “Se trata de un barrio degradado en suelo urbano poco consolidado y nivel de servicios deficientes. Problemas fundamentales detectados: riesgos por deslaves/ inundación en quebradas ocupadas, comercio informal, infra-arquitectura, aguas lluvia, recogida de basura, lectura urbana, nivel de organización y dotación urbanística con evidentes carencias en zonas verdes y equipamientos.”³⁴

El proyecto garantizará la recuperación de dichos aspectos así como los sistemas de gestión a aplicar involucrando a todos los actores.

Imagen 4. Referente de renovación urbana de Ibagué



Fuente .EPIPSA año 2009 Plan Parcial de renovación urbana calle 19

CONCLUSIONES

Referente urbano aplicado para zonas de transición y recorrido dentro del plan parcial generando zonas duras y blandas, zonas de permanencia y ejes peatonales que comuniquen y den desarrollo a la propuesta urbana.

³⁴ **ARCHDAILY: Plan parcial de renovación urbana e Ibagué, Colombia.** (S.A.) Disponible en línea: <http://www.archdaily.co/co/780028/asi-sera-la-segunda-fase-del-corredor-verde-de-cali-en-colombia> Consultado el 20 de Febrero de 2016.

7.2 PLAN PARCIAL DE RENOVACION URBANA EN BARRANQUILLA

Proyecto de renovación urbana en el borde noroccidental del Río Magdalena a su paso por la ciudad de Barranquilla. Este Río es la gran metáfora del país y la ciudad la principal ciudad costeña en Colombia. Por ello se trata de un proyecto paradigmático cuyo fin último es abrir la ciudad al río en un ámbito con industria dispersa. Los aspectos ambientales son claves para la recuperación del dominio público de las márgenes del Río.

Este Plan Parcial deberá dictar las normas específicas y complementarias que permitan la recuperación urbanística y los aprovechamientos del sector de la ribera occidental acogiendo las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial para este sector de la ciudad y fundamentado en los procedimientos y competencias que para tal efecto determinan los Decretos 2181 de 2006 y 4300 de 2007.³⁵

Imagen 5. Renovación urbana en Barranquilla.



Fuente .EIPSA año 2010 Plan Parcial de renovación urbana borde occidental Del río Magdalena Imagen producida por el autor. 2016

CONCLUSIONES

Referente ambiental aplicado a la propuesta en las zonas verdes y de reserva natural basándome en normas ambientales, disposición arbórea y ejes que conectan satisfactoriamente el proyecto. Realizando conexiones y recorridos a través de la propuesta urbana de plan parcial.

³⁵ ARCHDAILY: Plan parcial de renovación en Barranquilla, Colombia. (S.A.) Disponible en línea: <http://www.archdaily.co/co/780028/asi-sera-la-segunda-fase-del-corredor-verde-de-cali-en-colombia> Consultado el 20 de Febrero de 2016

7.3 PLAN PARCIAL DE RENOVACION URBANA EN BUCARAMANGA.

“La propuesta de ordenación del Plan Parcial pone en valor las potencialidades del sector para convertirlo en una pieza urbana de importancia supra-local. Un enclave “rótula” que, mediante aplicación del presente proyecto de renovación, es capaz de resolver la manifiesta fractura de la ciudad de Bucaramanga con el borde paisajístico del valle del río de Oro.

Como es obvio, el proyecto de renovación garantizará la corrección y mitigación de las problemáticas urbanas, ambientales y sociales descritas en el documento de diagnóstico.”³⁶

Imagen 6. Renovación urbana en Bucaramanga.



Fuente .EPIPSA año 2010 Plan Parcial de renovación urbana “Barrio Gaitán” a partir del área establecida por el municipio de Bucaramanga

CONCLUSIONES

Referente tipológico aplicado a la propuesta urbana en parte de edificación y tipologías tomando como referencia alturas, retrocesos, aislamientos y diseños urbanos para plantear un diseño mas serio y acorde a las necesidades que allí se solicitan.

³⁶ **ARCHDAILY: Plan parcial de renovación en Bucaramanga, Colombia.** (S.A.) Disponible en línea: <http://www.archdaily.co/co/780028/asi-sera-la-segunda-fase-del-corredor-verde-de-cali-en-colombia> Consultado el 20 de Febrero de 2016

8. NÚCLEO DE DESARROLLO LOGÍSTICO PROVINCIA DE GUANETA, SAN GIL SANTANDER

Santander como departamento tiene una posición estratégica primordial, ya que la conexión entre la región norte y el centro del país lo vincula en el eje que se conforma, por consiguiente se consolida una serie de equipamientos que suplen las necesidades funcionales del corredor para el servicio de los usuarios de este.

Es importante notar que el departamento está ubicado en un lugar privilegiado para las intenciones de crecimiento y desarrollo del gobierno nacional para el país, el “Diamante Caribe Santanderes”³⁷, el cual tiene entre sus objeto lograr conectar el país, en sus ciudades más importantes, por medio de las llamadas “vías de cuarta generación”, desde la región de los Llanos orientales hasta la Costa Caribe del país, teniendo en cuenta que este corredor se conformará por las regiones más productivas, en cuanto a turismo, actividades económicas representativas y jerarquía gubernamental.

Hay que tener en cuenta que todos los esfuerzos del gobierno están direccionados a aportar significativamente al desarrollo de esta iniciativa, que se ve reflejada en los planes de desarrollo, desde lo micro que son los municipios, hasta lo macro que es el plan de desarrollo del país.

Pero dentro de todas estas ciudades que están en el territorio santandereano hay algunas en especial que las personas buscan visitar, dentro de estas encontramos a San Gil, que por sus atractivos arquitectónicos, culturales, de deportes extremos se ha convertido en un lugar al cual es necesario ir.

Es por esto que este plan parcial toma lugar en San Gil, ya que es un municipio con potenciales adecuados para ser reconocido a nivel mundial por el manejo de sus recursos, la finalidad de la propuesta de mejoramiento urbano es que supla las necesidades presentes y actuales que se ven latentes en la población que habita este lugar, y controlar y planear el crecimiento futuro, para que sea un tema controlado, de manera que las dinámicas urbanas y sociales del territorio sean adecuadas apuntando a una economía sostenible.

Teniendo en cuenta la teoría urbana de borde de ciudad³⁸, se va a implementar el concepto de delimitar territorios a partir de elementos representativos urbanos y sociales para un orden al crecimiento del lugar, además de dotar de equipamientos,

³⁷ **FINDETER: Financiera de desarrollo.** Diamante Caribe y Santanderes. (S.A.). Disponible en línea: https://www.findeter.gov.co/publicaciones/diamante_caribe_pub. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

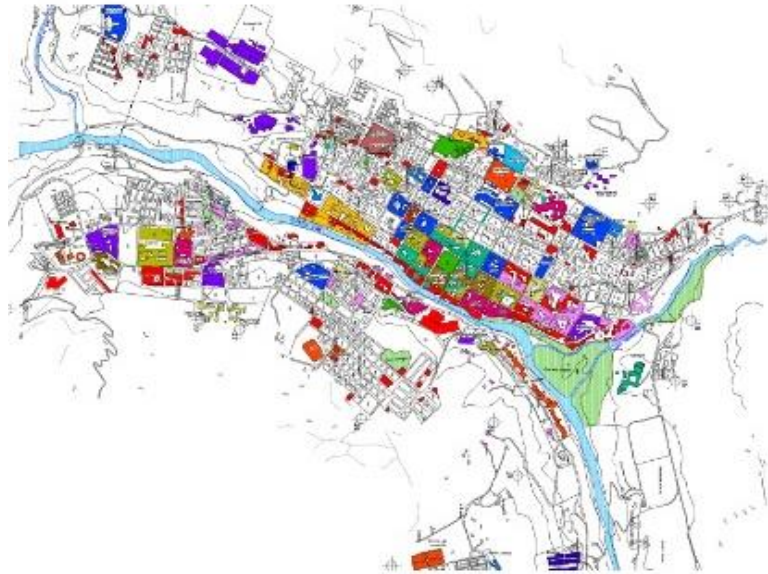
³⁸ **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA:** Editorial. Bordes Urbanos: Teorías, políticas y prácticas para la construcción de territorios de diálogo. Disponible en línea: http://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/viewFile/49821/pdf_71. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

que según las encuestas y planes de desarrollo, hacen falta en el municipio por ser la capital de la provincia del Guantánamo tiene afectación sobre toda esta.

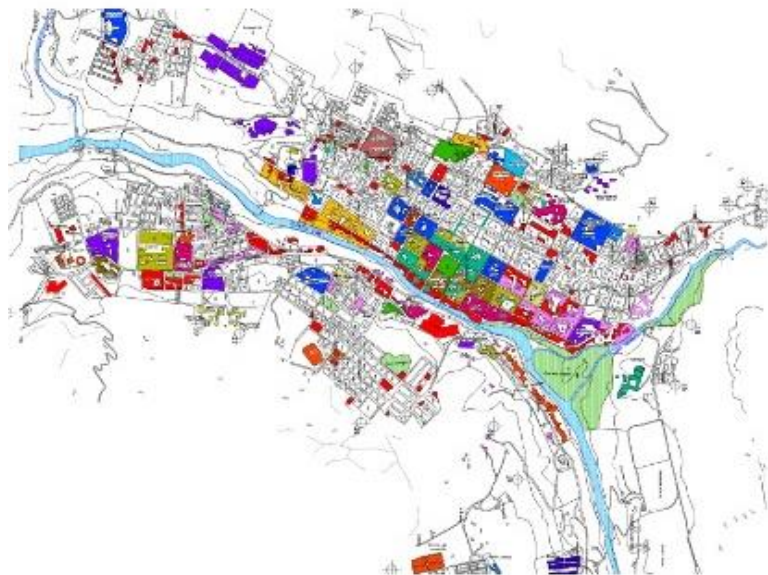
En el siguiente grafico se refleja la conformación del municipio de San Gil en cuanto a equipamientos, usos institucionales, de vivienda y actividades económicas distribuidas en el suelo, con el fin de tener noción de la distribución de las actividades principales del municipio a partir de una estructura física existente.

Gráfico 1,2,3 y 4. Sistemas estructurantes: Inventario actual del Municipio.

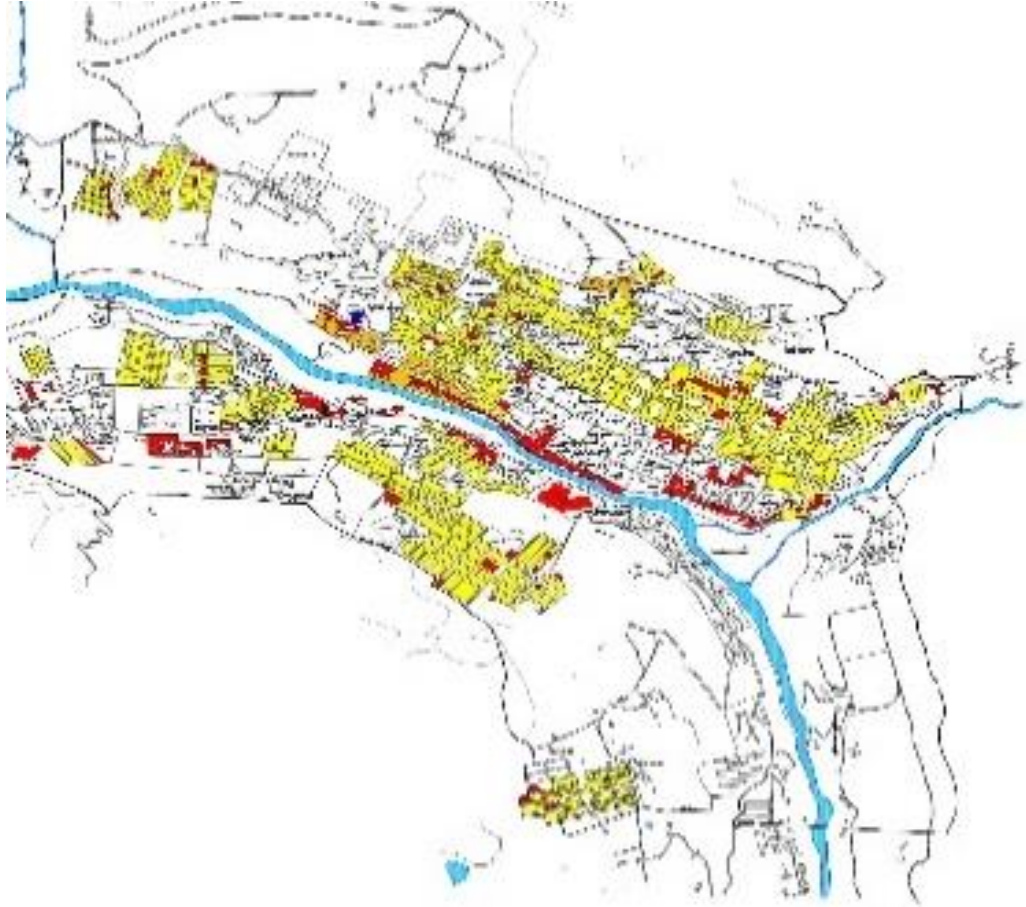
USO DE EQUIPAMIENTOS



USO INSTITUCIONAL



USO VIVIENDA Y COMERCIO



8.1 PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

Estudiado las características del municipio y la importancia de San Gil para la región, se presenta un plan parcial el cual tiene como finalidad potenciar estas condiciones de desarrollo evidenciadas y configurar estrategias de mejoramiento de los puntos débiles, de manera que se concluya con una operación significativa y puntual para el mejoramiento integral del municipio.

El plan parcial funcionará bajo el concepto de borde de ciudad, de esta manera será un referente para la ubicación y la forma de la ciudad, exaltando los factores medio ambientales como es el Rio Fonse, reservas ambientales, y el Parque el Gallineral, y los aspectos culturales e históricos a partir de la conexión directa con el municipio y lo existente generando tensiones para evidenciar su conexión con el centro histórico del municipio, de esta manera se logra que el proyecto no llegue como un ente invasivo, si no que funcione como un elemento articulante que se a las dinámicas el lugar.

Imágenes 7, 8, 9 y 10. Paisaje urbano.

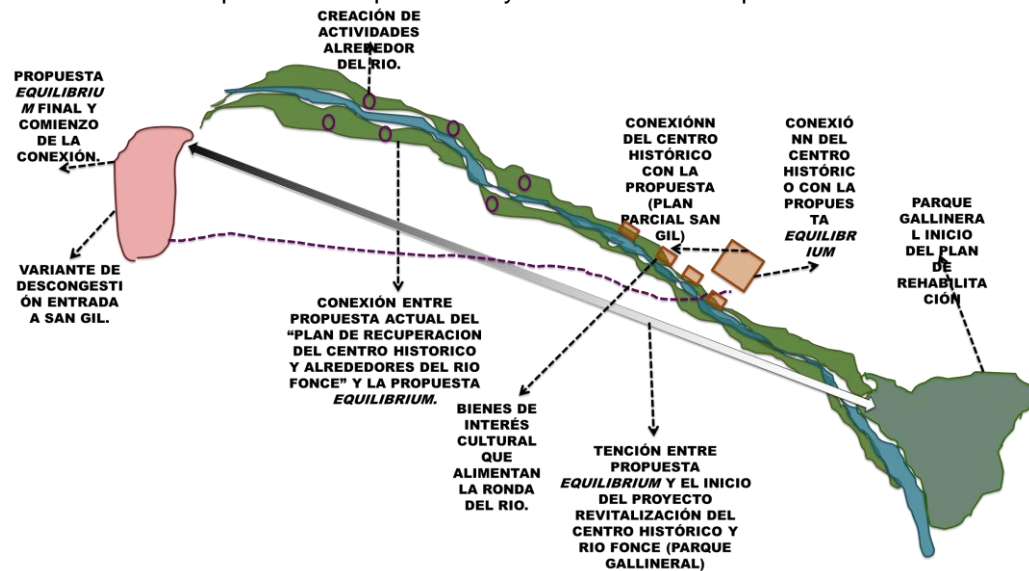


Imágenes tomadas de: SANGIL Turístico. Disponible en: <http://www.turisco.com.co/component/k2/item/68-municipio-de-san-juan-de-giron.html>. Consultado en Febrero de 2016.

El espacio de implantación logra generar conexiones directas e indirectas con el casco urbano, además de controlar el crecimiento desenfrenado que se estaba dando en este lugar, pues no existía ningún elemento tangible o intangible que funcionara como barrera que ordenara este espacio, dando como consecuencia zonas de invasión urbana.

La zona propuesta se convertirá en un punto de paso importante, ya que integra la terminal de transporte del municipio, es decir el desarrollo urbano propuesto servirá como puerta urbana de entrada del municipio, que por la intención direccionada a la innovación, deberá contar con espacios atractivos para los posibles visitantes, con vocaciones turísticas, deportivas y de emprendimiento.

Gráfico 5: Propuesta de implantación y conexión del Plan parcial con la ciudad.



Hecho por: Rafael Chaparro. Octubre de 2016

La intención del plan parcial fue exaltar los hechos urbanos existentes, como el casco urbano histórico por un lado, y por el otro la reserva ambiental cercana al lugar de implantación, de manera que funcionara como eje articulante de los aspectos sociales, culturales, físicos y económicos del municipio, y que fuera una intervención bastante respetuosa y nada invasiva con la estructura ambiental y urbana predominante.

8.2 CONCEPTO URBANO

La propuesta de esta red de equipamientos es equivalente a las necesidades del municipio reforzadas para potenciar el desarrollo del sector, donde los habitantes serán los principalmente beneficiados por la acertada conectividad que se generará tanto en el interior como en el exterior del departamento.

La manera que se justifica el uso del suelo planteado en el plan parcial será en torno a la terminal de transporte y a los hechos naturales vinculados, con usos institucionales pertinentes, espacios públicos abundantes y generosos en cuanto a magnitud y calidad, movilidad eficiente y edificios de carácter innovador para la competitividad regional.

Un elemento a resaltar es la gran plataforma donde sobresale del dominio de espacio público por medio de ejes verdes parques y ciclo rutas, respetando en la parte inferior las circulaciones viales que pasan. De esta manera la propuesta de movilidad jerarquiza los aspectos que tienen que ver con el peatón y los medios de transporte resilientes con el medio ambiente, esto para impulsar dinámicas diferentes de transporte que aporten a mitigar los efectos del cambio climático.

Imagen 11,12 y 13. Perspectivas de la propuesta urbana



8.3 MOVILIDAD VEHICULAR

Este aspecto se pensó para evitar la congestión vehicular, por esto se propusieron aledañas a las manzanas donde tienen mayor movimiento de este tipo, entre las cuales se cuenta con vías de acceso vehicular restringido en zonas industriales, viviendas residenciales y usos logísticos, invitando a los habitantes a usar transporte público para movilizarse a los diferentes sectores de esta propuesta.

Grafico 6,7 y 8. Formas de movilidad en la propuesta



8.4 EL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD VÍAL

La Administración Municipal de San Gil, mediante Decreto N. 040 de 2015, adoptó el documento “Plan Maestro de Movilidad Vial”³⁹, que incluye un plan de gestión, control y regulación del tránsito, con lo cual se le otorga el alcance administrativo que debe tener.

Dentro de los objetivos del Plan Maestro de Movilidad están “integrar las políticas del desarrollo urbano y territorial con las políticas de movilidad vial de tal manera que la accesibilidad los sangileños a sus actividades cotidianas tenga el menor impacto y sea servido de la forma más segura posible; mejorar la oferta de los diferentes modos de transporte. Crear políticas que contribuyan a mejorar la seguridad vial”⁴⁰, y otros, según reza el documento.

³⁹ **ALCALDÍA DE SAN GIL, 2015.** Plan maestro de movilidad vial en San Gil , Santander. Disponible en línea: <http://www.sangil.gov.co/wp-content/uploads/Documentos/Publicaciones/Empalme/Secretaria%20de%20tr%C3%A1nsito%20y%20Transporte.pdf> Consultado el 2 de Agosto de 2017.

⁴⁰ **ALCALDÍA DE SAN GIL, 2015.** Plan maestro de movilidad vial en San Gil , Santander.

Para su implementación deberán diseñarse y adoptarse los procesos pedagógicos dirigidos a todos los actores de la movilidad, entre ellos escuelas de enseñanza automovilista, transporte público y privados, centros de atención de emergencias, transporte escolar, y demás, así como conductores y peatones, explicó el director de Tránsito local.

8.5 EJES Y TENSIONES

Todos los ejes planteados en la propuesta están conectados a la gran plataforma desde lo peatonal en la parte superior, hasta lo vehicular en la parte inferior, la exigencia de esta unión se debe al descongestionamiento de tránsito, que termina siendo un problema urbano y de conectividad de sus diferentes actividades. La finalidad es lograr por medio de estas tensiones una circulación agradable a los habitantes de este sector.

Gráfico 9, 10 y 11. Propuesta de implantación y conexión del Plan parcial con la ciudad.



CONVENCIONES

■ RIO ■ RONDA DE RÍO — VÍA PRINCIPAL

Disponible en línea: <http://www.sangil.gov.co/wp-content/uploads/Documentos/Publicaciones/Empalme/Secretaria%20de%20tr%C3%A1nsito%20y%20Transporte.pdf> Consultado el 2 de Agosto de 2017.



CONVENCIONES

- RIO
- RONDA DE RÍO
- RED URBANA PROYECTADA
- RED VIAL SECUNDARIA

Imagen 14. Plan parcial con sus diferentes unidades de actuación



8.6 DIAGNÓSTICO URBANO Y ZONAL

Se incluyeron los principales componentes que el plan parcial tiene en cuenta para su desarrollo, y con un gráfico se detalla la vocación de la región con los aspectos a tener en cuenta para vincular en el proyecto

Gráfico 12. Vocación de la región

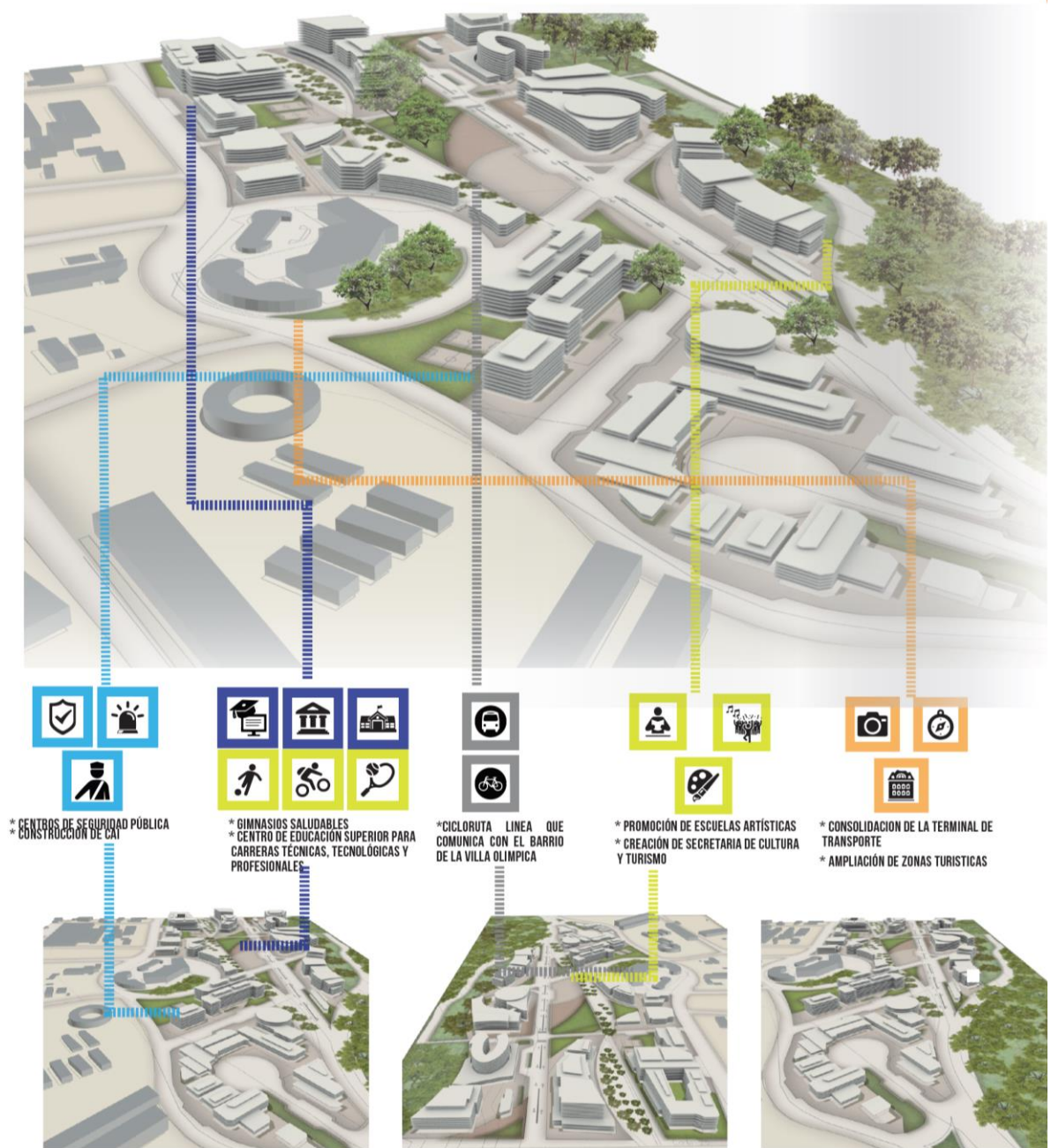


8.7 CONEXIONES PLAN PARCIAL

El plan parcial tiene como principal objetivo, como antes se ha mencionado, lograr conectar los aspectos físicos que componen en el municipio, para relacionarlos entre sí y alcanzar generar una unidad entre todo, desde los hechos artificiales hasta los naturales, desde los aspectos sociales y culturales, hasta los productivos y económicos.

De esta manera se conseguirá obtener un municipio totalmente sostenible y articulado, consiente de sus puntos débiles, pero fortalecidos con sus potenciales, que a partir de estipulación de espacio público se puede dar una apropiada reestructuración urbana del lugar.

Gráfico 13. Usos del contexto



A partir del sentido de las herramientas componedoras de los hechos urbanos, como ejes, tensiones y nodos tomados del entorno, se da una respuesta coherente, por medio de las propuestas arquitectónicas a la situación del municipio, y la correcta vinculación de lo existente para lograr una mejora significativa.

Gráfico 14, 15 y 16. Ejes, nodos, tensiones



8.8 UNIDADES DE ACTUACIÓN

El plan parcial se ajusta a las múltiples porciones que se apilan entre sí según su aptitud, partiendo de los requerimientos de cada uso, y la contestación que se le debe dar desde la propuesta urbana, los edificios propuestos son resueltos del estudio de usos, que serán adecuados a la superficie que ocupan y a la acción que se desenvolverá en ellos.

Las unidades de actuación son:

- Servicios de industria: área: 26400 m2. “compañías que realizan un examen riguroso de su estrategia de servicios. Los servicios industriales juegan un papel progresivamente importante en la gestión corporativa basada en el valor”⁴¹
- Equipamientos: área: 45500 m2. Patrimonios propuestos a la ayuda en valores para el ejercicio de la ciudad.
- Institucional: área 18900 m2. Mecanismos de orden social y cooperación.⁴²
- Servicios: área: 10000 m2. “Son aquellos generados en las distintas actividades económicas con el fin de suplir una necesidad o un deseo.”⁴³
- Comercio: área: 15000 m2 Compañías de negocio de servicios o elementos.
- Recreación y deportes: área: 30000 m2. Zonas de distracción y desempeño físico.
- Vivienda: área: 20000 m2. Zonas de domicilio familiar.

⁴¹ **JOÃO SAINT-AUBYN. Servicios industriales.** España, 2007. Tomado de: http://www.rolandberger.es/roland_berger_en_espana/expertise/Industrias/Servicios_Industriales/index.html Consultado el 10 de Marzo de 2016.

⁴² **LISTA DE PALABAS:** Significado de institución. (S.A.) Disponible en línea: http://www.listadepalabras.es/palabra_significado.php?woordid=INSTITUCIONAL. Consultado el 15 de febrero de 2017.

⁴³ **MONTOYA, Juan David. ACTIVIDADES ECONÓMICAS: Bienes y servicios.** 2017. Disponible en línea: <http://www.actividadeseconomicas.org/2012/06/bienes-y-servicios.html>. Consultado el 15 de Febrero de 2017.

- Empresarial: área: 18900 m2. Partes de impulso profesional de cierto sector financiero.

En la siguiente gráfica se muestra esta distribución de usos, con la información pertinente de dimensiones y ocupación con respecto al resto del plan parcial:

Gráfico 17. Cuadro de Unidades de Actuación

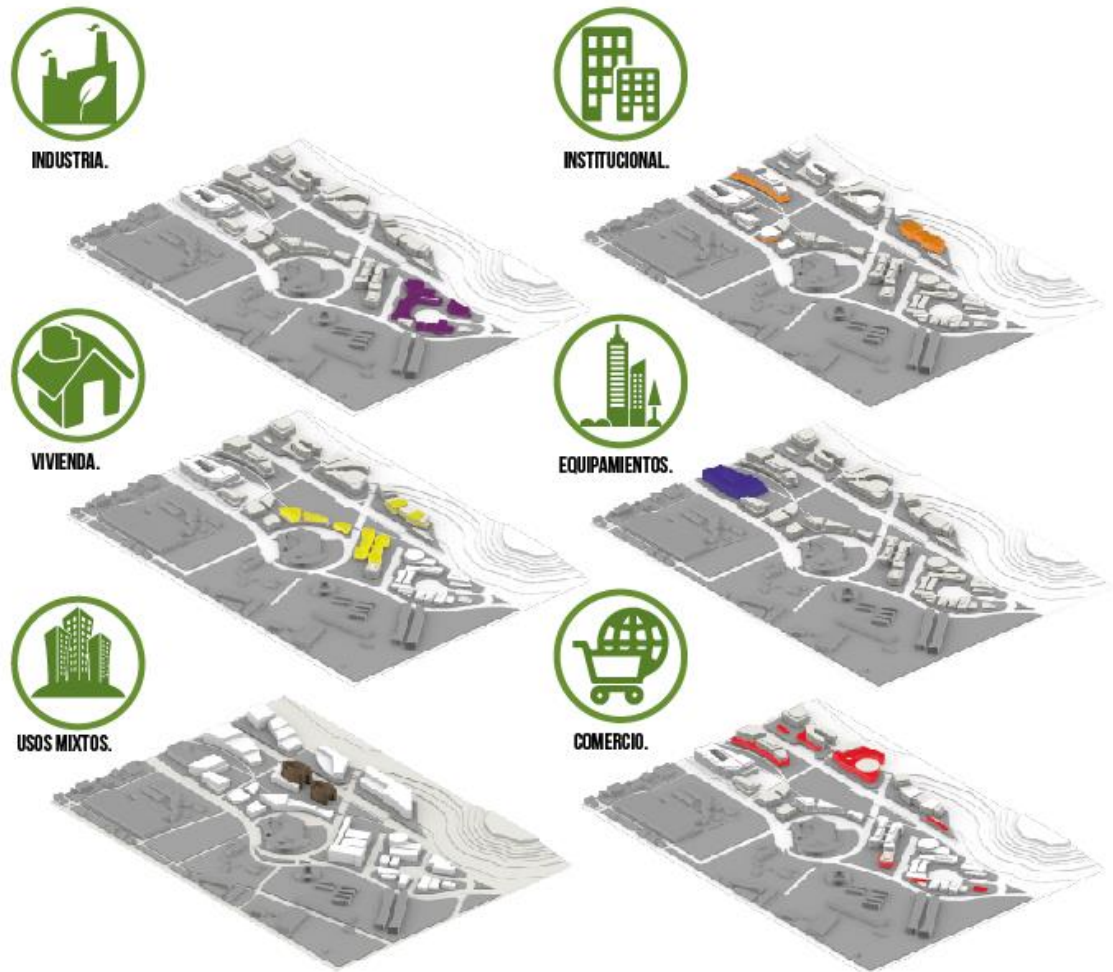


Imagen 15. Maqueta Plan parcial



8.9 SISTEMAS ESTRUCTURANTES DE LAS UNIDADES DE ACTUACIÓN

A continuación se describen los sistemas estructurantes que conforman el área de estudio descrita en este documento, con el fin de descomponer cada una de sus partes para explicarlas y comprender su funcionamiento

Gráfico 18. Propuesta de movilidad vehicular



Ejes de movilidad vehicular propuestos que se articulan a lo existente de manera que haya continuidad en los flujos del lugar

Gráfico 19. Propuesta de accesibilidad



La accesibilidad del proyecto se da a través de senderos peatonales y plazoletas que reciben a los usuarios y los direccionan a recorrer el interior del edificio.

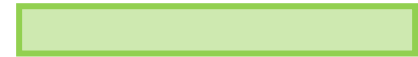
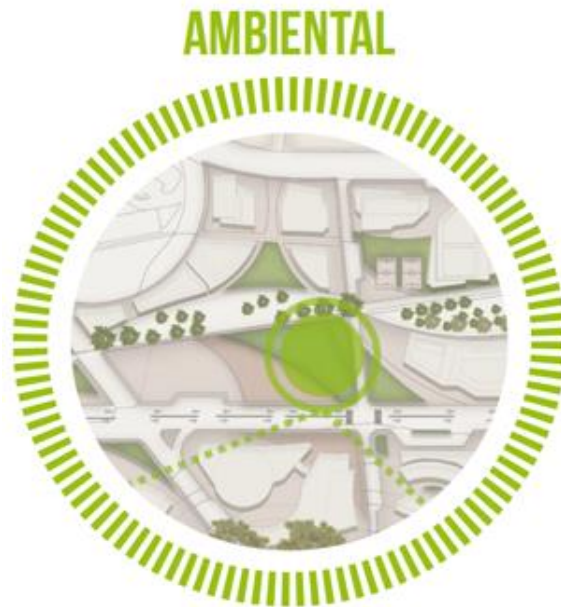
Gráfico 20. Propuesta de patrimonio



Se entiende como patrimonio en este proyecto los aspectos significativos del territorio que vale la pena admirar y exaltar por medio de lo propuesto nuevo.

Ejes de movilidad vehicular propuestos que se articulan a lo existente de manera que haya continuidad en los flujos del lugar

Gráfico 21. Estructura verde



La propuesta ambiental se genera teniendo en cuenta la zona de protección ambiental, generando ejes que comuniquen y atraviesen todo el plan parcial

Gráfico 22. Propuesta de ocupación del suelo



Las implantaciones propuestas responden a la forma urbana arrojada por la conformación tipológica del contexto y según las necesidades de los usos propuestos.

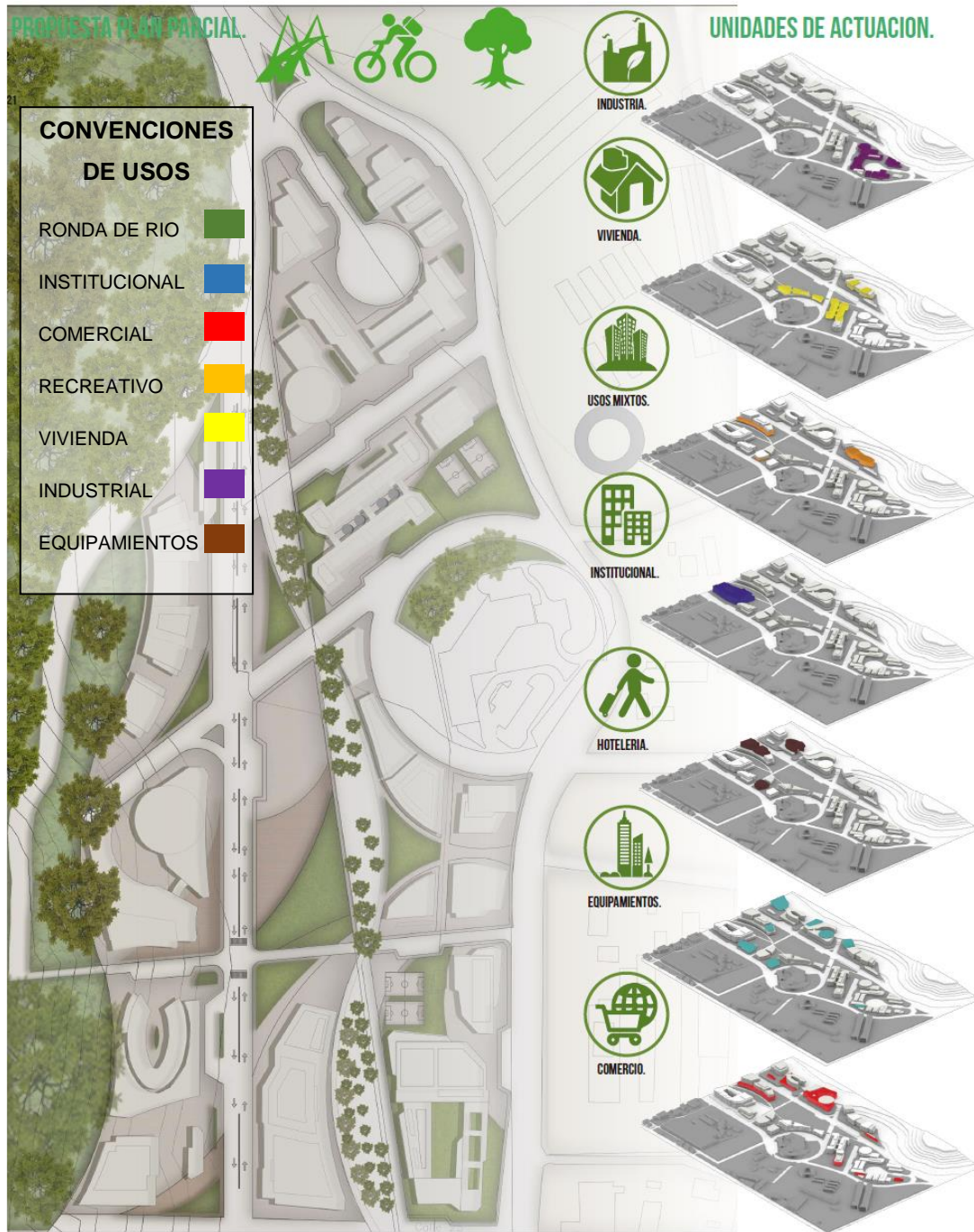
Después de la concepción de implantación se consolidó un cuadro de áreas de la ocupación del suelo que por medio de datos de cargas y beneficios, se logró sintetizar la posibilidad de la ejecución del propósito arquitectónico, a partir de índices de necesidades, requerimientos y estado actual del municipio de la siguiente manera: (ver gráfico 18, 19 y 20)

Gráfico 23. Cuadro de cargas y beneficios

CUADRO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

	USO	PORCENTAJE	ÁREA	VALOR M2	VALOR TOTAL	RETABILIDAD
CARGAS	ZONAS VERDES	10,19%	11225,80	4963500	55719258300	37,31%
	INSTITUCIONAL	14,80%	14990,9	942054	14122237309	
	VEHICULARES		19649,44	4559421	89590069374,24	
	PEATONALES		3731,2	944176	3522909491	
	TOTAL VÍAS	28,20%	23380,64	5503597	93112978865,44	
	EQUIPAMIENTOS	6,20%	5155	1350000	6959250000,00	
	PRECIO DEL TERRENO	100,00%	88813,9	1200000	10657680000,00	
	LOTES VACIOS		6286,24	694444,5	4365444794	
	LICENCIA SUBURBANA	5%			5328834000	
	SERVICIOS PROFESIONALES	20%			21315336000,00	
	TOTAL CARGAS	84,39%	138411,24	12609151,00	303134574474,04	
BENEFICIOS	SERVICIOS	9,20%	11101,7	1178079	13078679634	
	COMERCIO	15,10%	18062,4	2450000	44252880000,00	
	INDUSTRIA	13,70%	15878,8	1131498	17966830442	
	HOTELERÍA	43,20%	67355,7	3500000	235744950000,00	
	VIVIENDA	40,50%	44855,2	112000	5023782400	
TOTAL BENEFICIOS	121,70%	157253,8	8371577	316067122476,70		

Gráfico 24. Propuesta Urbana general



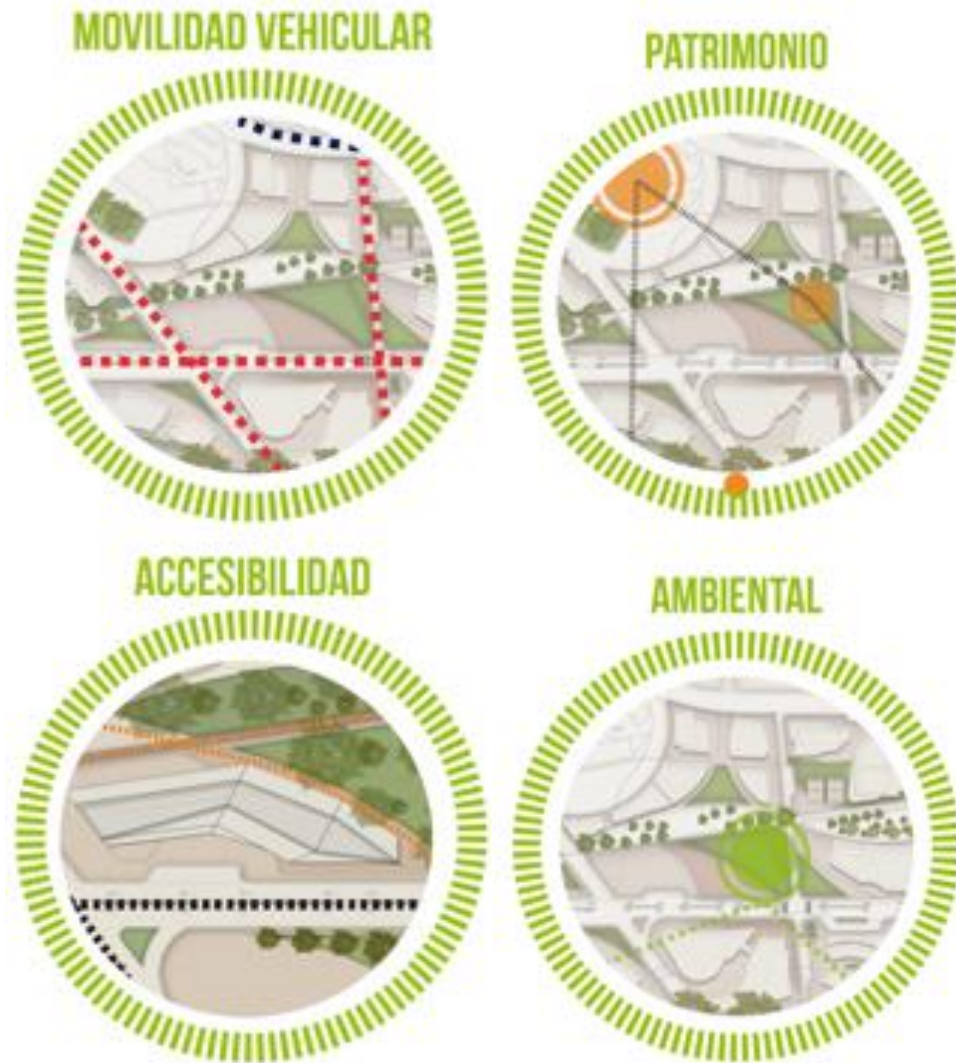
9. UNIDAD DE ACTUACIÓN EDUCATIVA

Imagen 16. Unidad de actuación urbanística dentro del plan parcial



Como segundo proceso se escoge el lugar de implantación para el proyecto arquitectónico a realizar, donde se tiene en cuenta las conexiones estratégicas que requiere para que el proyecto se acople y sea funcional, de manera que se decide implantarse en el espacio anteriormente resaltado, donde a continuación se desglosará por sistemas:

Gráficos 25. Sistemas estructurantes de la unidad de actuación



La unidad de actuación educativa estará enfocada en el desarrollo empresarial de la región, es por esto que tendrá relación directa con los espacios destinados para las actividades económicas del territorio, esto para ser un escenario práctico de lo aprendido en la academia.

9.1 POBLACIÓN BENEFICIADA

A continuación se describe la justificación cuántica del proyecto, de manera que el proyecto es tangible para el desarrollo del mismo, sustentado en que existe una necesidad real de conformar un espacio que supla esas necesidades, por un lado de generación de espacios académicos de aprendizaje y educación superior, y por el otro lado, de la generación de una entidad que impulse la conformación de entes emprendedores para la generación de empleo con tácticas innovadoras ligadas a conceptos de globalización.

Gráfico 26. Datos demográficos de la región y cobertura de temáticas



Inmediatamente, se definieron áreas de cesión tipo A y B, y el espacio público apropiado al proyecto que fue propuesto desde el plan parcial:

Gráfico 27. Cesiones tipo A y B en el lote.
CESION TIPO A: 2500 m² CESIÓN TIPO B: 6000m²

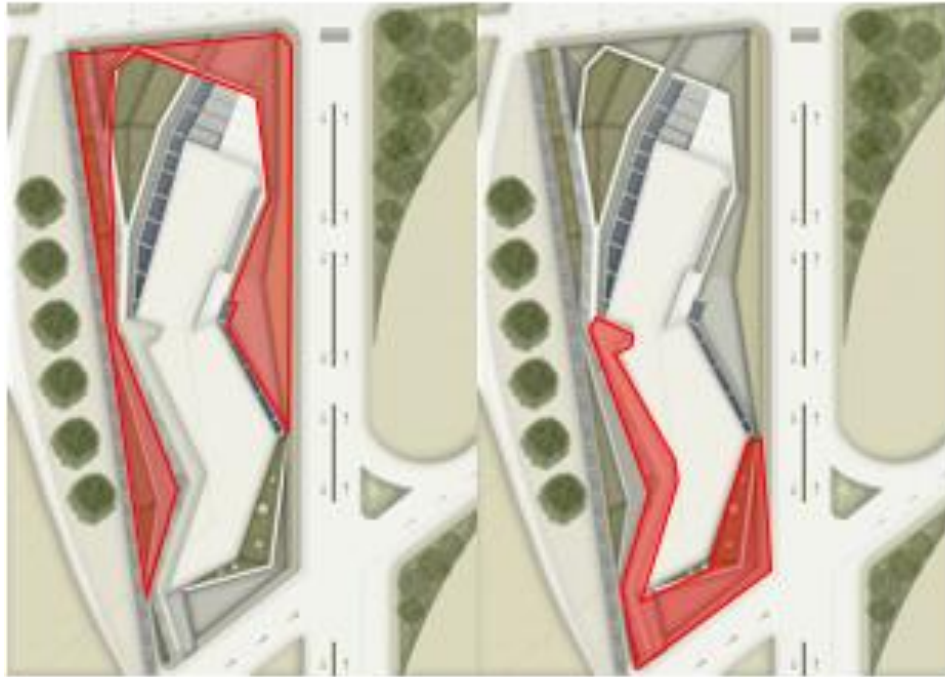
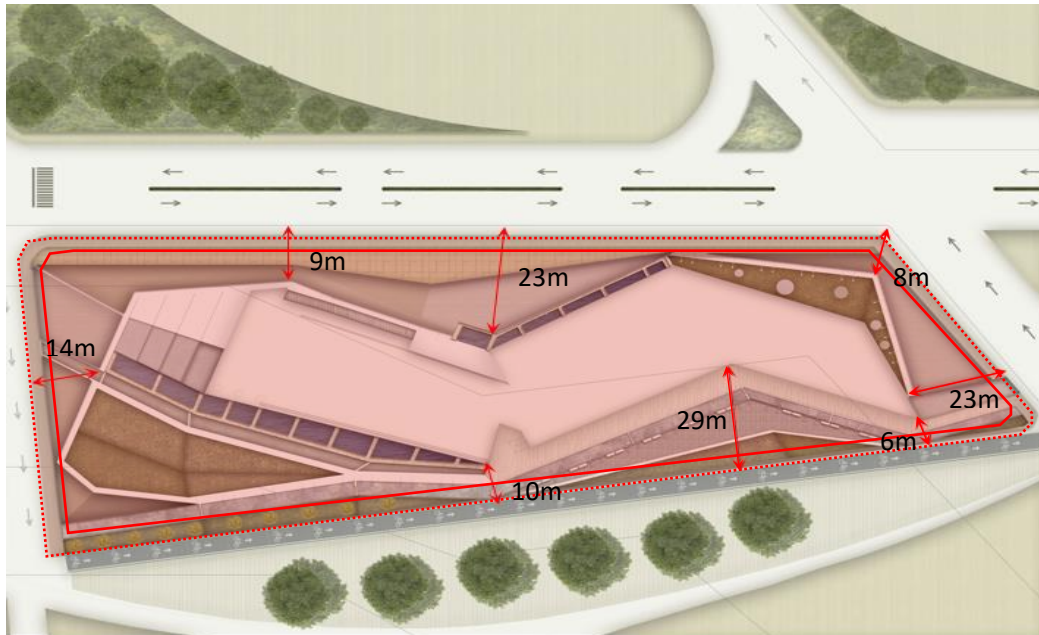


Imagen 28. Andenes, espacio público



Para lograr armonía con el contexto y articular el plan parcial a la estructura existente, se estudió desde distintas instancias la implantación del proyecto en el territorio, una de ellas fue por medio de perfiles urbanos, con esto se concluyó que era importante respetar la silueta urbana que estaba consolidada, para no generar obstáculos ni limitaciones visuales tanto en lo existente como en lo nuevo.

Imágenes 17. Perfiles Urbanos

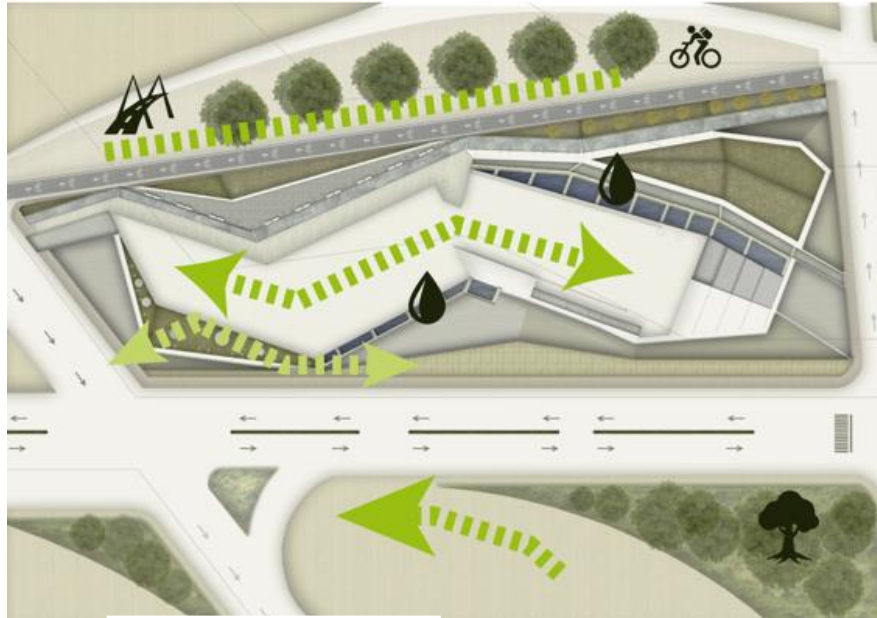


10.PROYECTO ARQUITECTÓNICO

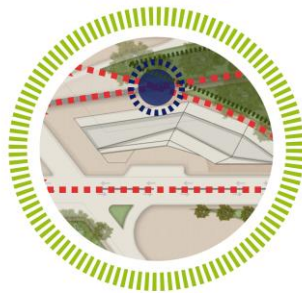
10.1 ANALISIS DEL LUGAR Y CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

La forma arquitectónica surgió partir del entendimiento de las condiciones del lugar, que se reflejan en los siguientes gráficos, con el estudio adecuado de cada factor que afecta el lugar:

Gráficos 29. Sistemas estructurantes del lote



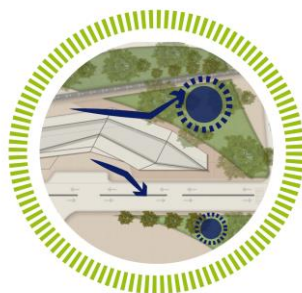
HITOS Y NODOS



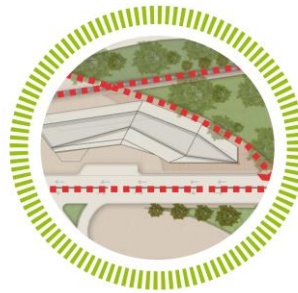
MOVILIDAD PEATONAL



VISUALES



TENSIONES



10.2 TEORÍA Y CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

La justificación teórica del proyecto se da a partir de los conceptos de globalización, emprendimiento y crecimiento inteligente que se explicarán a continuación:

En primera medida, la globalización “es un término que guarda estrecha relación con la palabra integración (integración de países, regiones, mercados, economías, costumbres, etc.), y es un proceso que se ha venido dando a nivel mundial, en el cual muchos de los aspectos de la vida humana de unos lugares se ha ido relacionando e interconectando con los de otros y, en general, con el mundo entero.”⁴⁴

De esta manera se aplica al proyecto, entendiendo que el desarrollo actual del mundo está estrechamente ligado con los procesos de unificación de culturas, conocimientos y mercados, así se genera un campo mundial equivalente a cada región que aporta sus esfuerzos para el crecimiento comunitario, y que si por lo contrario, un ente no se acopla a los estándares establecidos, es difícil que pueda a guardar algún tipo de relación con el conjunto formado por los países que si contienen las ideas inculcadas por la comunidad global.

Gráfico 30. Justificación conceptual



Por otro lado, el emprendimiento “hace referencia a llevar adelante una obra o un negocio. El emprendimiento suele ser un proyecto que se desarrolla con esfuerzo y haciendo frente a diversas dificultades, con la resolución de llegar a un determinado punto.”⁴⁵

Y por último, el crecimiento inteligente es “pensar en un urbanismo donde el centro es construir núcleos urbanos vibrantes, competitivos y habitables. Reducir consumo del suelo per capita y costes de infraestructura y de transporte, donde se ofrecen beneficios económicos, sociales y ambientales significativos.”⁴⁶

⁴⁴ **BANCO DE LA REPÚBLICA:** Globalización: Qué es. Disponible en línea: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/globalizacion>. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

⁴⁵ **(S.A.). Emprendimiento:** Significado. Disponible en línea: <https://negociosonlineymas.blogspot.com.co/2016/02/que-es-un-emprendimiento-definicion.html>. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

⁴⁶ **ARKIPLUS.** Crecimiento inteligente: Arquitectura. Disponible en línea: <http://www.arkiplus.com/crecimiento-inteligente>. Consultado el 2 de Agosto de 2017.

Gráfico 31. Teoría del crecimiento inteligente

TEORIA DEL CRECIMIENTO INTELIGENTE

TEORÍA DE **PLANIFICACIÓN URBANA** Y DE **TRANSPORTE** (1990)

1. **CONCENTRAR EL CRECIMIENTO E CENTROS COMPACTOS** Y CAMINABLES (DISPERSIÓN)
2. **USOS DE SUELO Y ALTA DENSIDAD**
3. **TRANSPORTE PÚBLICO** Y VÍAS ADECUADAS PARA LOS **CICLISTAS**
4. **COMPACT CITY E INTENSIFICACIÓN URBANA**
5. **SOSTENIBILIDAD REGIONAL** Y DE LARGO PLAZO.
6. **SENTIDO DE COMUNIDAD** Y DE LUGAR EN SUS HABITANTES
7. **PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES,** SALUD PÚBLICA

10.3 PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL

Se planea que el proyecto arquitectónico funcione como un canal de conocimiento que direcciona a los profesionales a un desarrollo y crecimiento tanto profesional como de su ámbito laboral, y desde su forma física se planea que sea un elemento de desarrollo y culminación de procesos para la evolución y progreso de sus capacidades hasta llegar al punto de aplicación de sus conocimientos en pro de la economía local por medio de la generación de instancias laborales competitivas y emprendedoras de carácter innovador.

Gráfico 32. Concepto y teoría formal



Los puntos estratégicos para lograr el objetivo del proyecto son el capital humano, referente a la población beneficiada con la capacitación que se va a generar, segundo el conocimiento que es el recurso inculcado para aplicar a la población y por tercero la producción tanto de población competitiva como de instancias empresariales, que por medio del emprendimiento impulsarán la generación de empleo y la estabilidad económica del territorio.

10.4 USOS

Entendiendo las necesidades funcionales del proyecto arquitectónico, se generó una tabla de dimensiones requeridas para el desarrollo de cada actividad que se desarrollará en este espacio, a continuación se describe:

Gráfico 33. Programa y descripción arquitectónica

ESPACIO	SUBESPACIOS	ACTIVIDADES	ZONIFICACIÓN			CARGA DE OCUPACIÓN			NÚMERO ESPACIOS	M2	TOTAL DE M2	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		CARACTERÍSTICA ESPACIAL	UBICACIÓN
			PUB	SEMI-PUB	PRIV	PERM	VISIT	TOTAL				NAT	ART	NAT	ART		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CENTRAL DE SERVICIOS	SALONES DE LIMPIEZA				1	5	6	1	22	22						
		SERVICIOS TÉCNICOS				1	5	6	1	22	22						
		BODEGA DE ALMACENAMIENTO				1	5	6	1	23	23						
		BANOS				0	0	0	2	21	21						
		ENFERMERÍA				1	6	7	1	36	36						
		PSICOLOGÍA				1	3	4	1	26	26						
		RECURSOS HUMANOS				1	5	6	1	27	27						
		ATENCIÓN AL USUARIO				1	5	6	1	27	27						
DEPÓSITOS				0	3	3	1	27	27								
DESCANSO	RECREACIÓN	LOUNGING				5	50	55	1	110	110						
		SALONES DE DESCANSO				2	20	22	1	80	80						
		JUEGOS INTERACTIVOS				2	20	22	1	30	30						
		DEPORTES				2	20	22	1	35	35						
		PISCINA				2	20	22	1	200	200						
		CANCHAS				2	20	22	4	200	200						
		SALAS DE JUEGO CUBIERTAS				2	20	22	1	55	55						
		ACONDICIONAMIENTO FÍSICO				2	20	22	1	40	40						
		TERAPIA FRÍA				2	20	22	1	60	60						
	OCIO	CAFETERÍAS				2	20	22	4	75	225						
		RESTAURANTES				2	20	22	1	78	78						
		PARKING DE DESCANSO				2	20	22	1	30	40						
		PARKING DE RELAJACIÓN				2	20	22	1	40	40						
		SALAS DE REUNIONES				2	20	22	1	23	30						
		SALONES DE LIMPIEZA				0	5	5	1	10	10						
	SERVICIOS	SERVICIOS TÉCNICOS				1	5	6	1	10	10						
		BODEGA DE ALMACENAMIENTO				1	5	6	1	10	10						
		BANOS				1	6	7	2	10	20						

Gráfico 33. (Continuación)

RECIPIENTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FOTO	
RECIBIMIENTO	PARQUEOS	ESTACIONAMIENTOS CARROS	50	20	80	1	1000	1000											
		ESTACIONAMIENTOS MOTOS	80	50	120	1	450	450											
		ESTACIONAMIENTOS BICIS	100	15	130	1	450	450											
		ABASTECIMIENTO	0	10	10	1	59	59											
		ZONA DE CARGA	8	5	15	1	89	89											
		ZONA DE DESCARGA	5	5	10	1	80	80											
		CUARDADO DE RESIDUOS	5	7	8	1	15	15											
		CUARTO DE MÁQUINAS	1	2	3	1	15	15											
		CUARTO DE SEGURIDAD	10	15	20	1	15	15											
		CUARTO DE BOMBAS	1	2	3	1	10	10											
		CUARTO TÉCNICO	5	5	10	1	15	15											
		SUB-ESTACIÓN ELÉCTRICA	1	9	3	1	10	10											
		CUARTO HIDRÁULICO	1	2	3	1	15	15											
		CUARTO DE ASEO	10	0	15	1	10	10											
		CUARTO DE BASURAS	1	2	3	1	10	10											
		DEPÓSITO	5	2	5	1	20	20											
		CUARTO DE TELECOMUNICACIONES	2	4	9	1	15	15											
		COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS	1	2	3	1	22	22											
		TANQUE SUBTERRÁNEO	1	2	3	1	10	10											
		BAÑOS	1	8	8	2	20	40											
BODEGA	1	2	3	1	20	20													
ACCESO	HALL DE ACCESO	5	140	105	3	50	150												
	INFORMACIÓN	5	20	22	1	20	20												
	SALAS DE ESPERA	0	55	50	3	50	150												
	SALAS DE ADMISIONES	5	20	35	1	20	20												
	SALAS DE INFORMACIÓN	6	20	25	3	20	60												
	RADICACIÓN	1	5	6	1	15	15												
	SECRETARÍA	1	5	8	1	20	20												
	BAÑOS	0	5	9	2	20	40												
	CAFETERÍA	3	15	18	1	40	40												
	PUNTO DE ENCUENTRO	0	27	90	1	50	50												
	SALA DE EMPLEADOS	2	20	45	1	15	15												

Gráfico 33. (Continuación)






CAPACITACIÓN		SALONES DE CAPACITACION OFICIOS			2	8	10	8	50	400				
		SALONES DE CAPACITACION TEORICA			2	10	12	8	50	400				
					0	20	20	1	50	50				
	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	TALLERES APLICATIVOS			1	20	21	4	50	200				
		TALLERES CONCEPTUALES			1	20	21	4	50	200				
		SALONES COMPLEMENTARIOS			1	20	21	4	50	200				
		SALONES DE CONFERENCIAS			1	50	51	2	50	100				
		SALONES DE REUNIONES ACADÉMICAS			2	10	12	2	50	100				
		RECURSOS PARA EL CAPITAL HUMANO			2	10	12	1	20	20				
		RECURSOS PARA EL CAPITAL INTELECTUAL			2	10	12	1	20	20				
		SALAS DE ESTUDIO			2	10	12	4	30	120				
		BIBLIOTECA			5	50	55	1	250	250				
		RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE			2	10	12	2	50	100				
		SERVICIOS	SALONES DE LIMPIEZA			2	8	10	1	15	15			
SERVICIOS TÉCNICOS				2	8	10	1	15	15					
BODEGA DE ALMACENAMIENTO				2	8	10	1	15	15					
BAÑOS				2	8	10	2	15	30					
OBSERVATORIO	AMBIENTE DE OSERVACIÓN	RECOPIACIÓN DE DATOS			2	8	10	1	20	20				
		ALAS DE SEGUIMIENTO DE CASOS			2	9	11	1	20	20				
		REGISTRO DE CASO			2	8	10	1	20	20				
		ANÁLISIS DE CASOS			2	8	10	1	20	20				
		MONITOREO DE INFORMACIÓN			2	6	8	1	20	20				
		ATENCIÓN DE CASOS			2	8	10	1	20	20				
	SERVICIOS	EVALUACIÓN DE CRITERIOS			2	5	7	1	20	20				
		CONFORMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO			2	2	4	1	20	20				
		SALONES DE LIMPIEZA			0	3	3	1	10	10				
		SERVICIOS TÉCNICOS			0	2	2	1	10	10				
	SERVICIOS	BODEGA DE ALMACENAMIENTO			0	5	5	1	10	10				
		BAÑOS			0	9	9	2	15	30				

Gráfico 33. (Continuación)

		SERVICIOS TÉCNICOS			0	3	3	1	10	10					
	SERVICIOS	BODEGA DE ALMACENAMIENTO			0	5	5	1	10	10					
		BAÑOS			0	9	9	2	15	30					
ADMINISTRACIÓN	GERENCIA	OFICINA GENERAL			1	4	5	1	20	20					
		ADMINISTRACIÓN GENERAL			1	4	5	1	30	30					
		TESORERÍA			1	4	5	1	15	15					
		DECANATURA			1	4	5	1	20	20					
		DIRECCIÓN			1	4	5	1	20	20					
		SECRETARÍA GENERAL			1	4	5	1	20	20					
	DISCIPLINARIO			1	4	5	1	20	20						
	SERVICIOS	SALONES DE LIMPIEZA			0	3	3	1	10	10					
		SERVICIOS TÉCNICOS			1	4	5	1	10	10					
		BODEGA DE ALMACENAMIENTO			1	4	5	1	10	10					
BAÑOS				0	8	8	2	15	30						



Como proceso siguiente, se generó de manera gráfica un organigrama administrativo y de funciones para entender la jerarquía de actividades con respecto a la ocupación de los usos del edificio, para deducir las relaciones entre ellas y su ubicación en los espacios físicos:

Gráficos 34. Organigrama administrativo



Gráfico 35. Organigrama de funciones

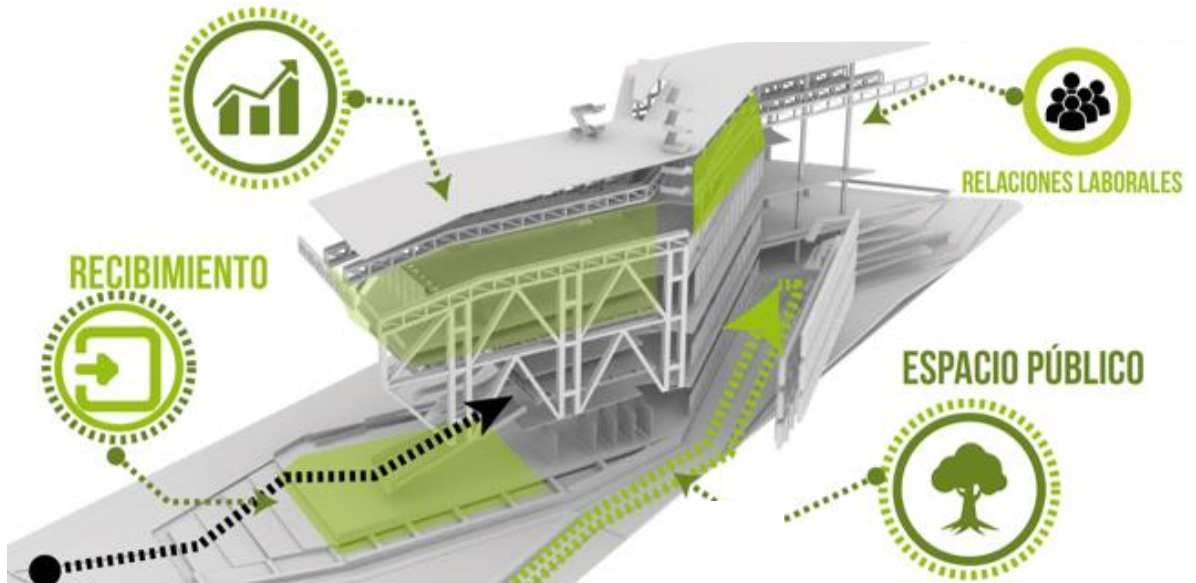
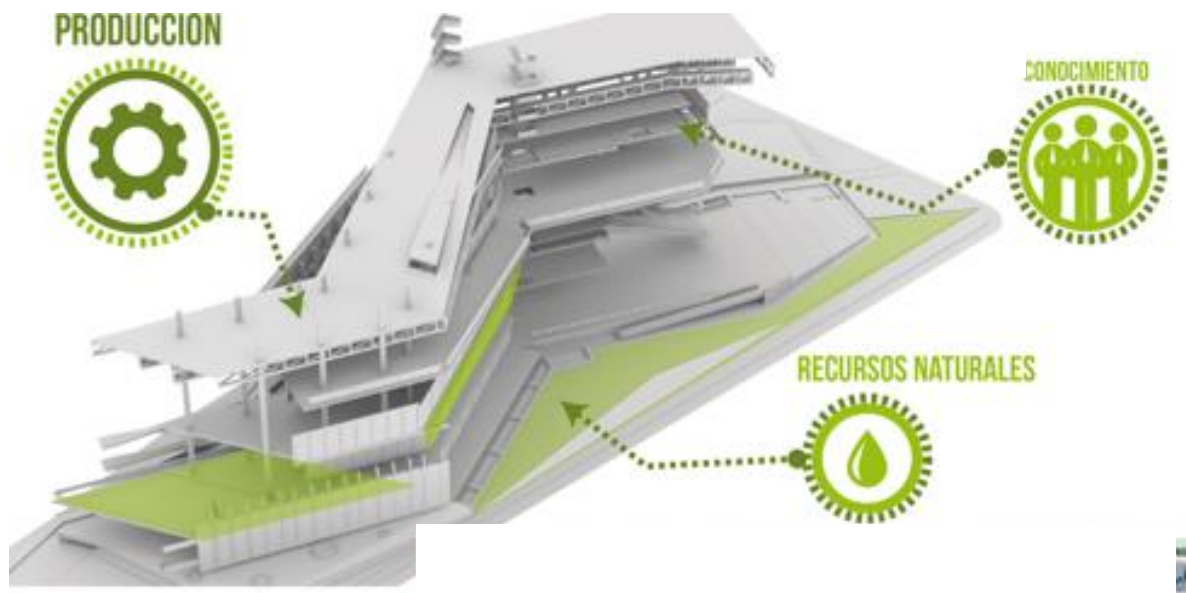
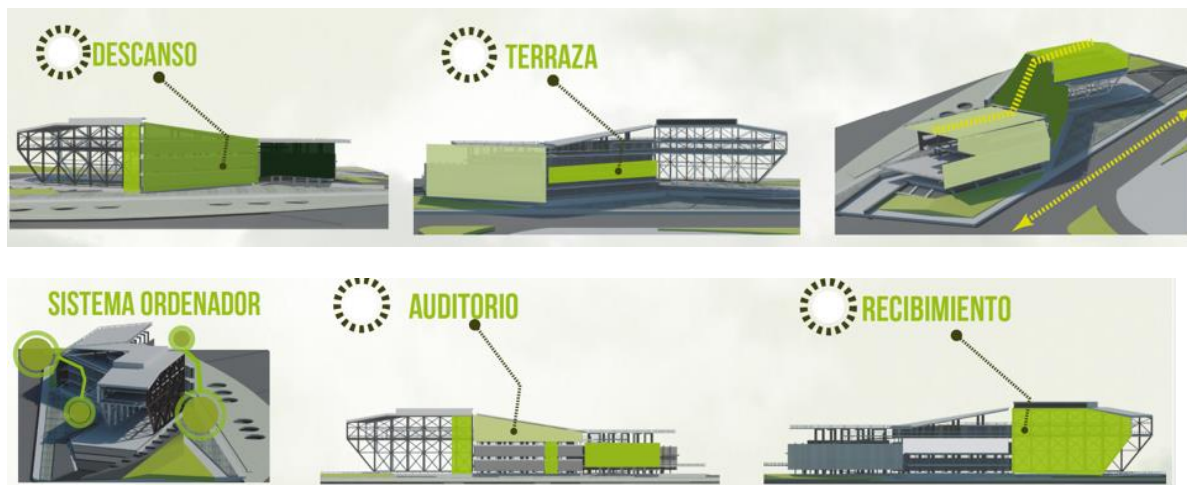


Gráfico 35. (Continuación)



A continuación se explican los elementos de composición que conforman el diseño arquitectónico de la edificación, de manera que se justifica la forma y sus componentes en cuanto a aspecto arquitectónico y constructivo se refiere así:

Gráficos 36. Elementos de composición

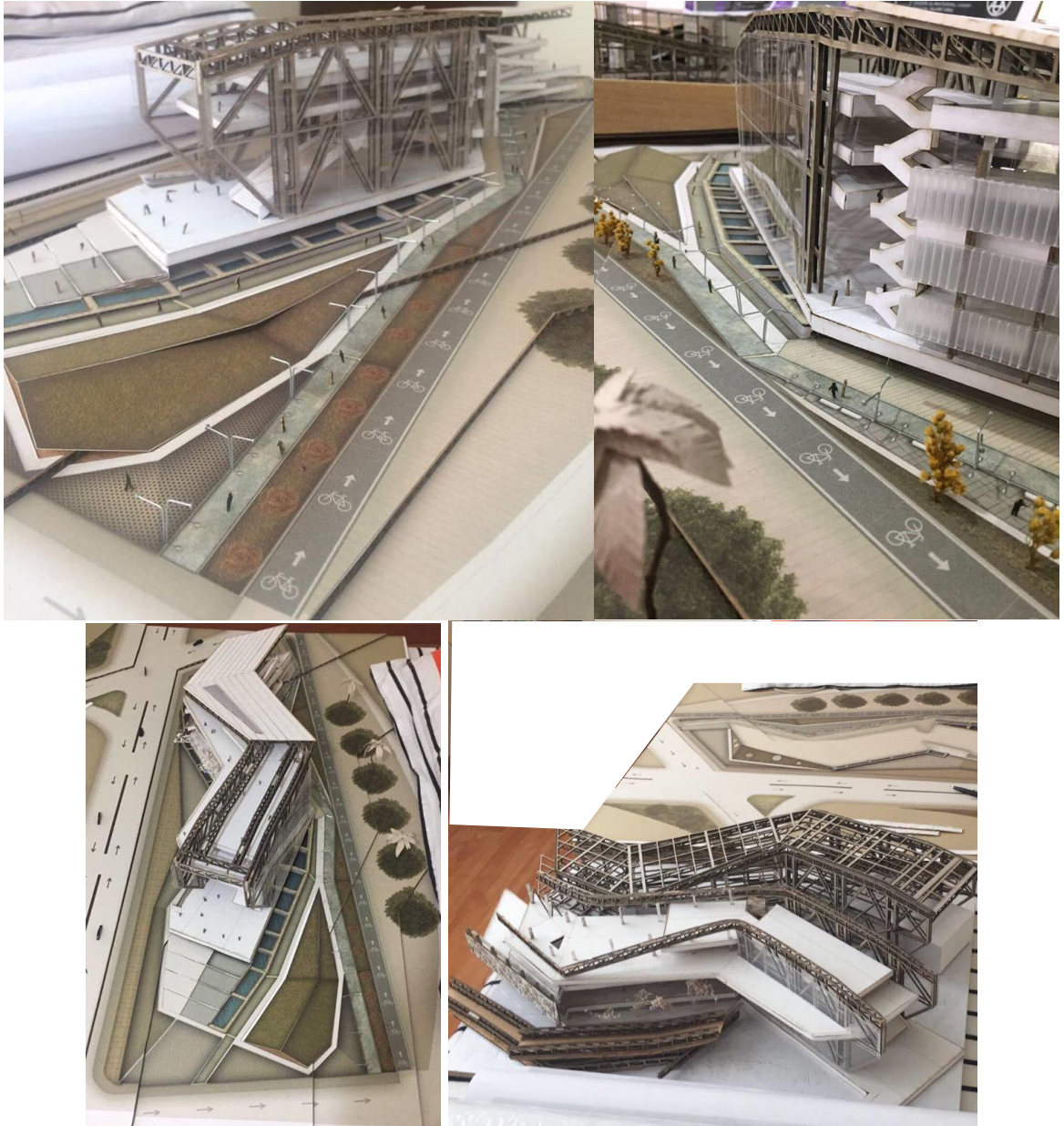


Por último, se pauta el establecimiento del proyecto indicando los conceptos a que es fiel tanto física como conceptualmente, y a lo que quiere exaltar en su uso, función e implantación.

Imagen 18. Propuesta volumétrica implantada



Imagen 19, 20, 21 y 22. Presentación anteproyecto arquitectónico

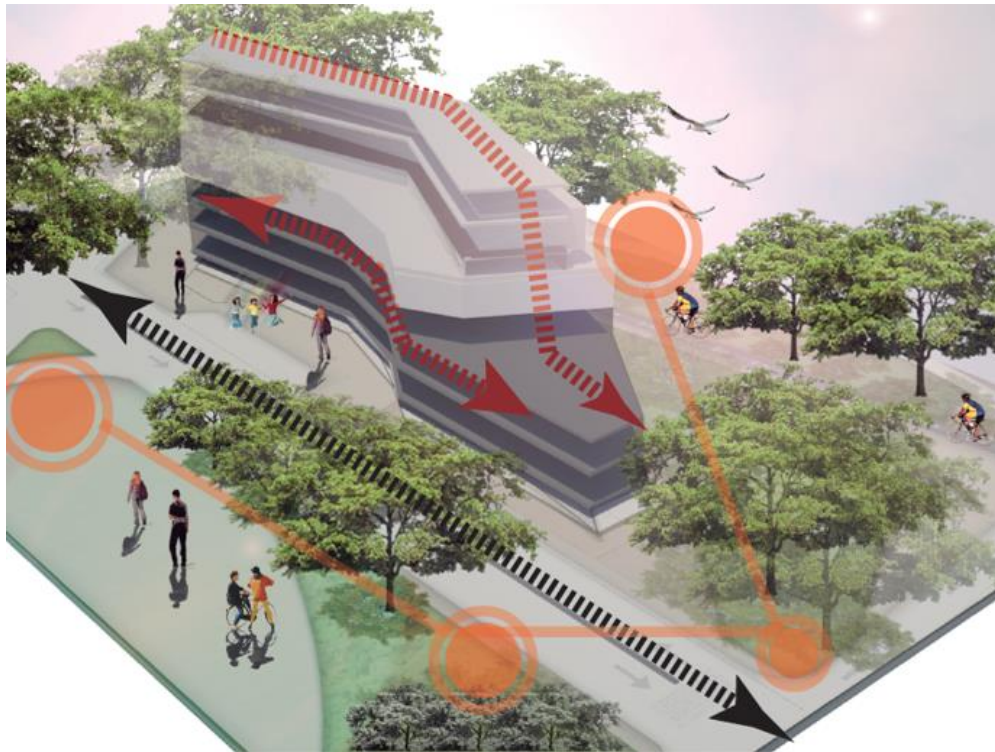


10.5 PROPUESTA BIOCLIMÁTICA Y DE SOSTENIBILIDAD

La implantación del proyecto está dada, además de lo ya mencionado, por el vínculo con el clima del territorio, donde, sabiendo que es cálido, se requiere generar estrategias activas y pasivas para el confort interior; como primera medida, las estrategias pasivas tienen que ver con la manera en que se establece el objeto arquitectónico en el sitio, en donde se busca generar la mayor ventilación direccionando los vientos y la mayor sombra para evitar la entrada directa de los rayos del sol, esto para que los espacios interiores sean agradables para los usuarios.

A continuación se muestran gráficos donde se explican estos parámetros en el proyecto arquitectónico:

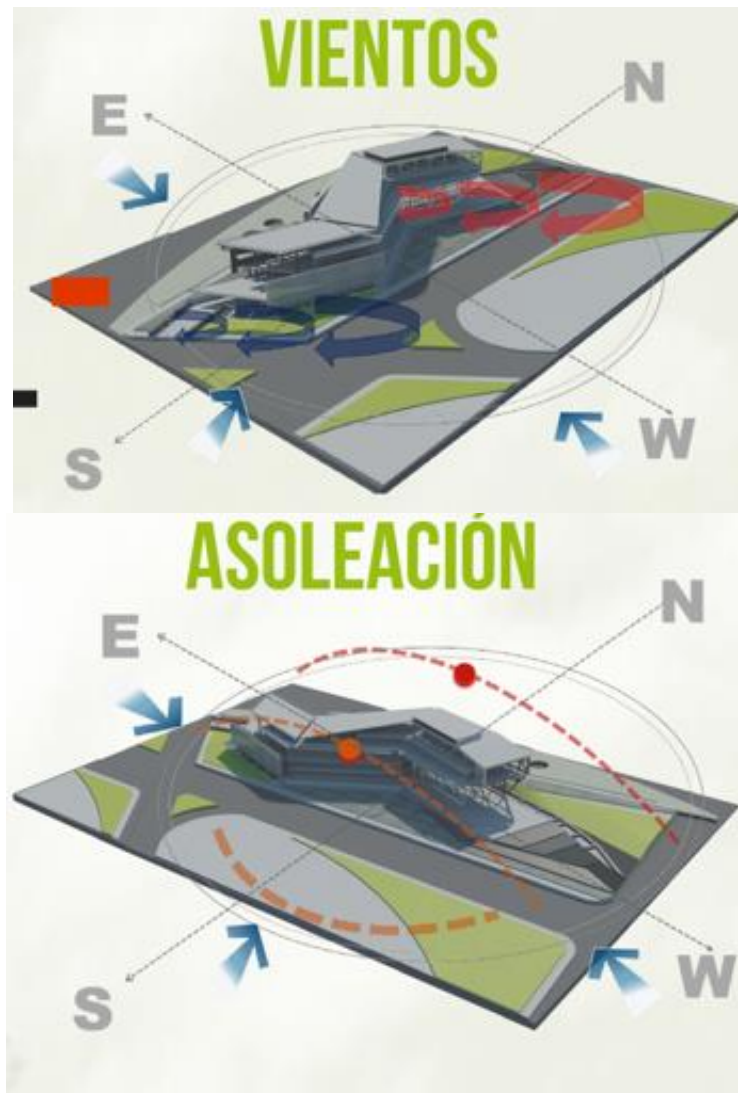
Gráfico 37. Implantación del proyecto y uso de fitotectura para el confort interior



10.6 PROYECTO EN RELACIÓN AL CLIMA

Además de las estrategias activas de bioclimática se utilizan las pasivas, de esta manera el manejo de las fachadas, de alturas dobles, direccionamiento de vientos, materiales, entre otros se vuelven protagonistas en esta fase de diseño, de manera que al construir el proyecto arquitectónico tendrá las condiciones suficientes para ser habitable y agradable, además de útil para las funciones que allí se desarrollarán.

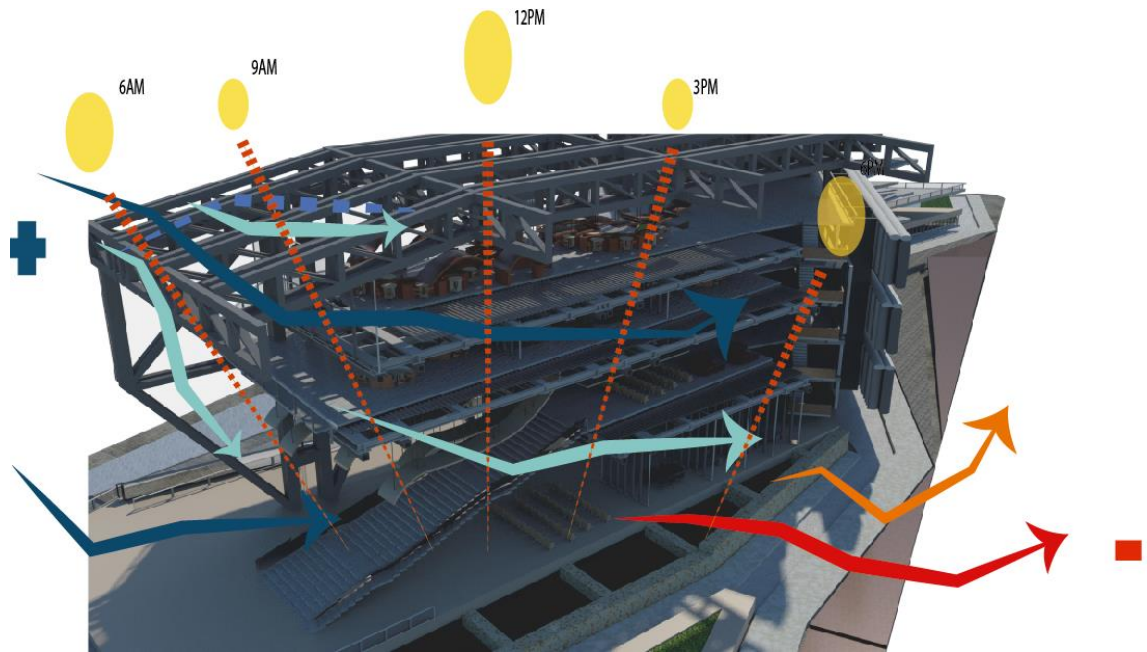
Gráfico 38. Respuesta bioclimática del edificio



10.7 VENTILACIÓN

Con anteriormente se mencionó, fue necesario el uso de estrategias activas y pasivas para captar y direccionar los vientos provenientes de los cerros para conducirlos al interior del edificio y refrigerarlo, teniendo en cuenta las altas temperaturas de la región y la importancia de configurar espacios cómodos para su uso, sin generar ningún tipo de obstáculo para la máxima concentración allí.

Gráfico 39. Ventilación



10.8 CONFORT INTERIOR Y EXTERIOR

Por medio del uso de estructura verde direccionada, se logra que el edificio sea sostenible y resiliente con el clima y sin el uso excesivo de mecanismos artificiales que generan más contaminación y gasto energético, el clima actúa como motor para el funcionamiento del edificio

Gráfico 40. Confort interior y exterior

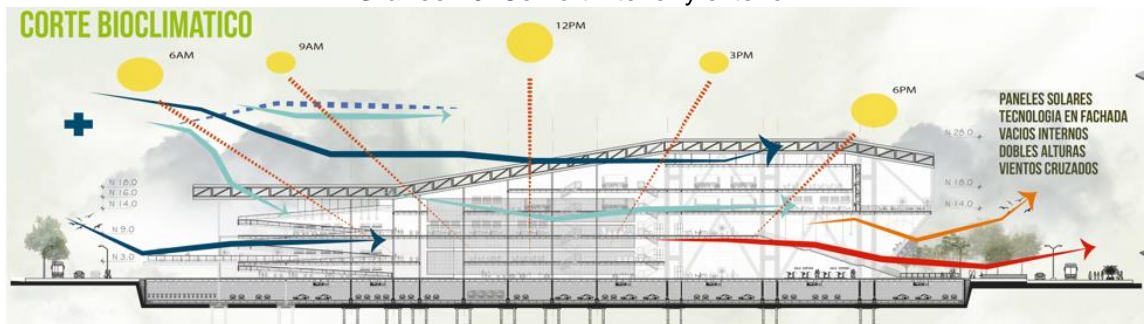
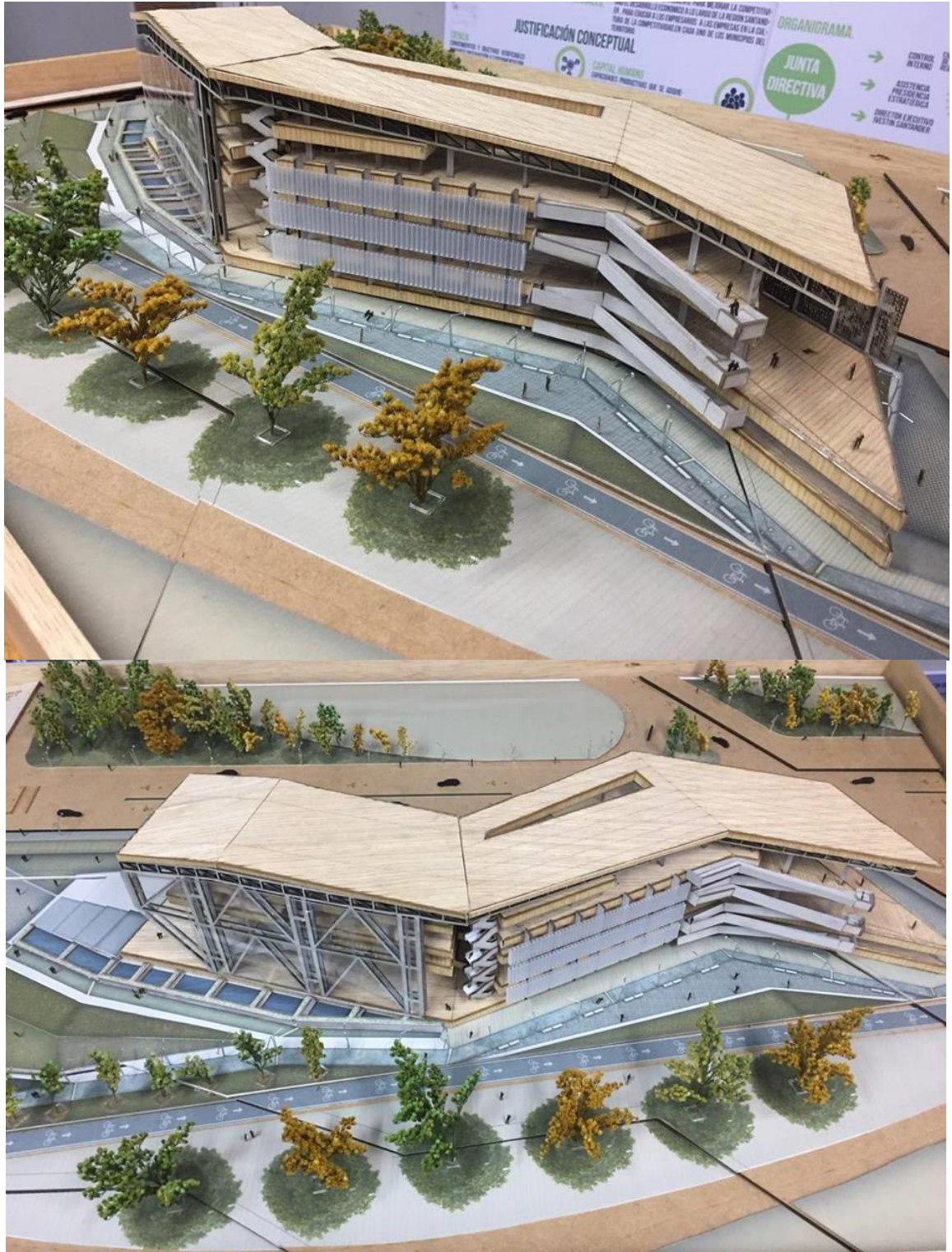


Imagen 23. Implantación con respecto al contexto



10.9 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

Imagen 24. Planta arquitectónica de primer nivel

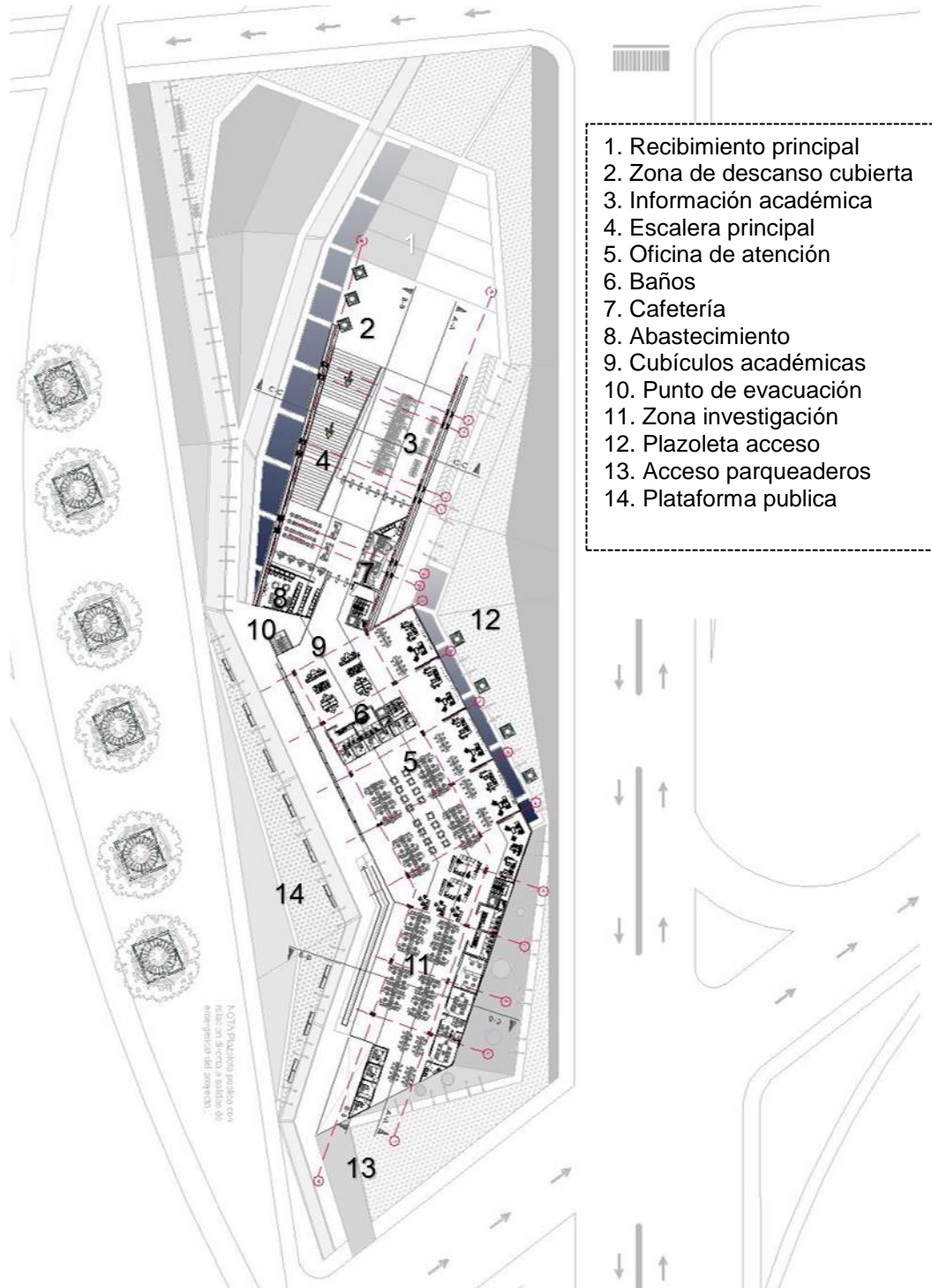


Imagen 25. Planta arquitectónica 2 nivel

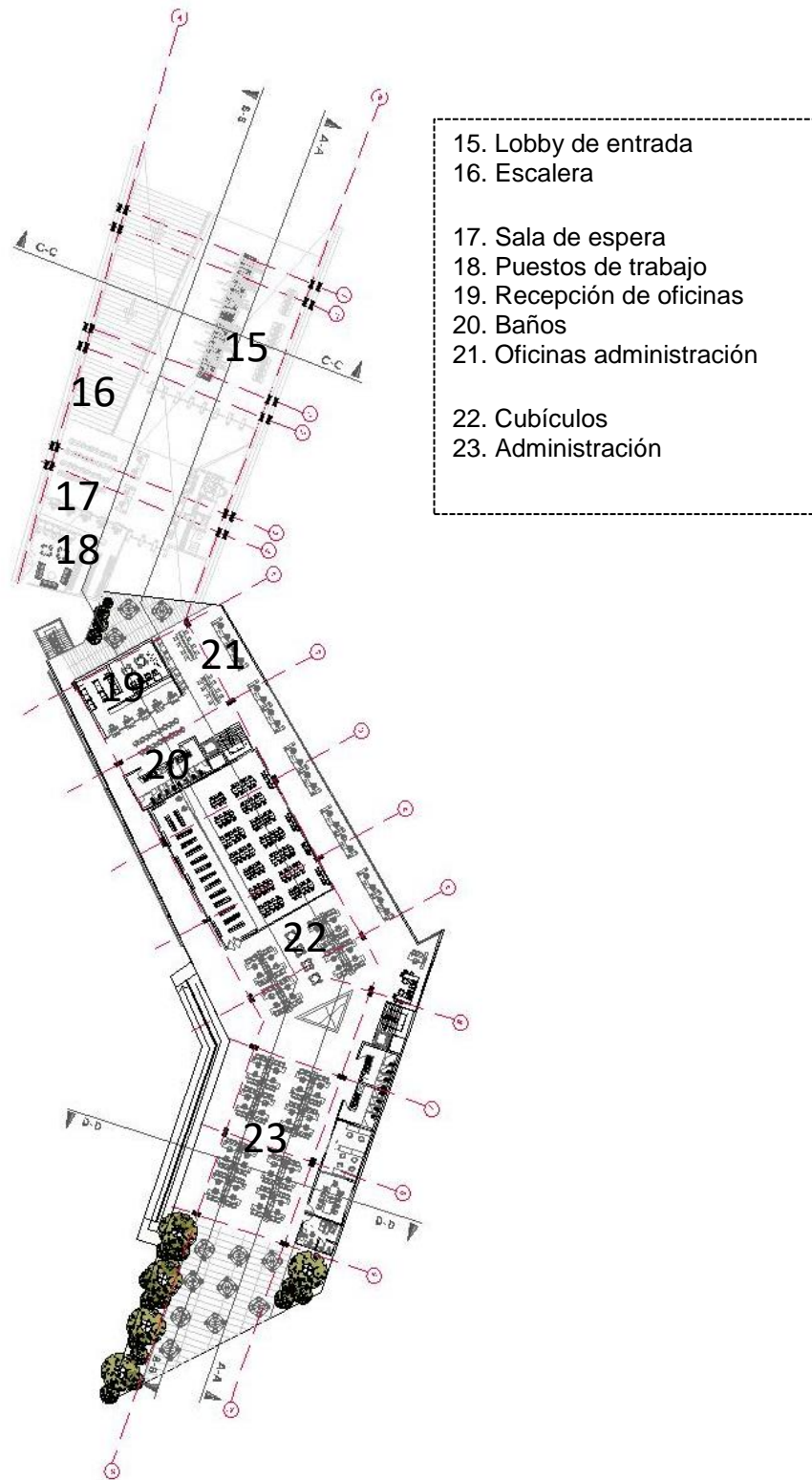


Imagen 26. Planta arquitectónica 3 nivel

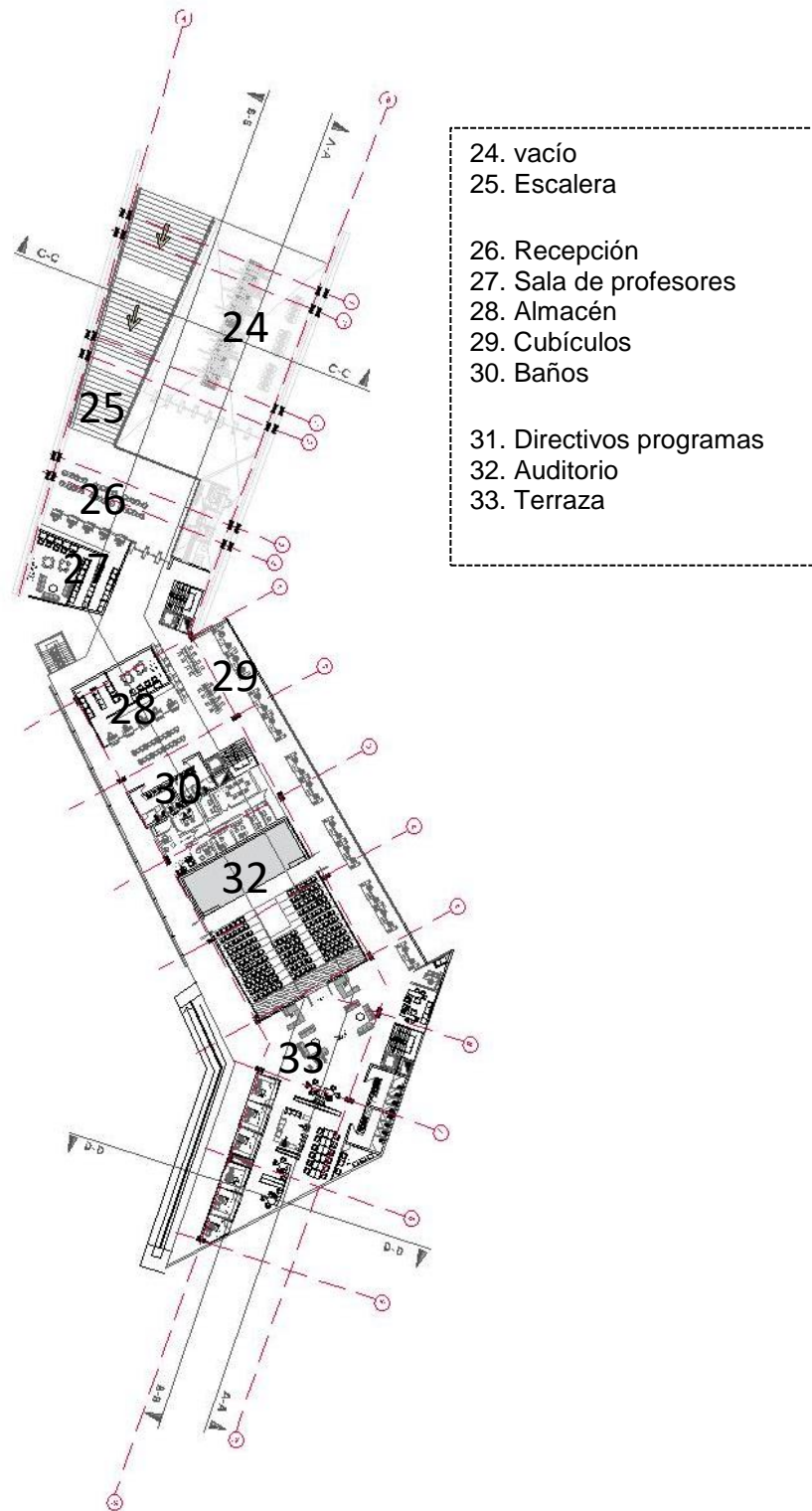


Imagen 27. Planta arquitectónica 4 nivel

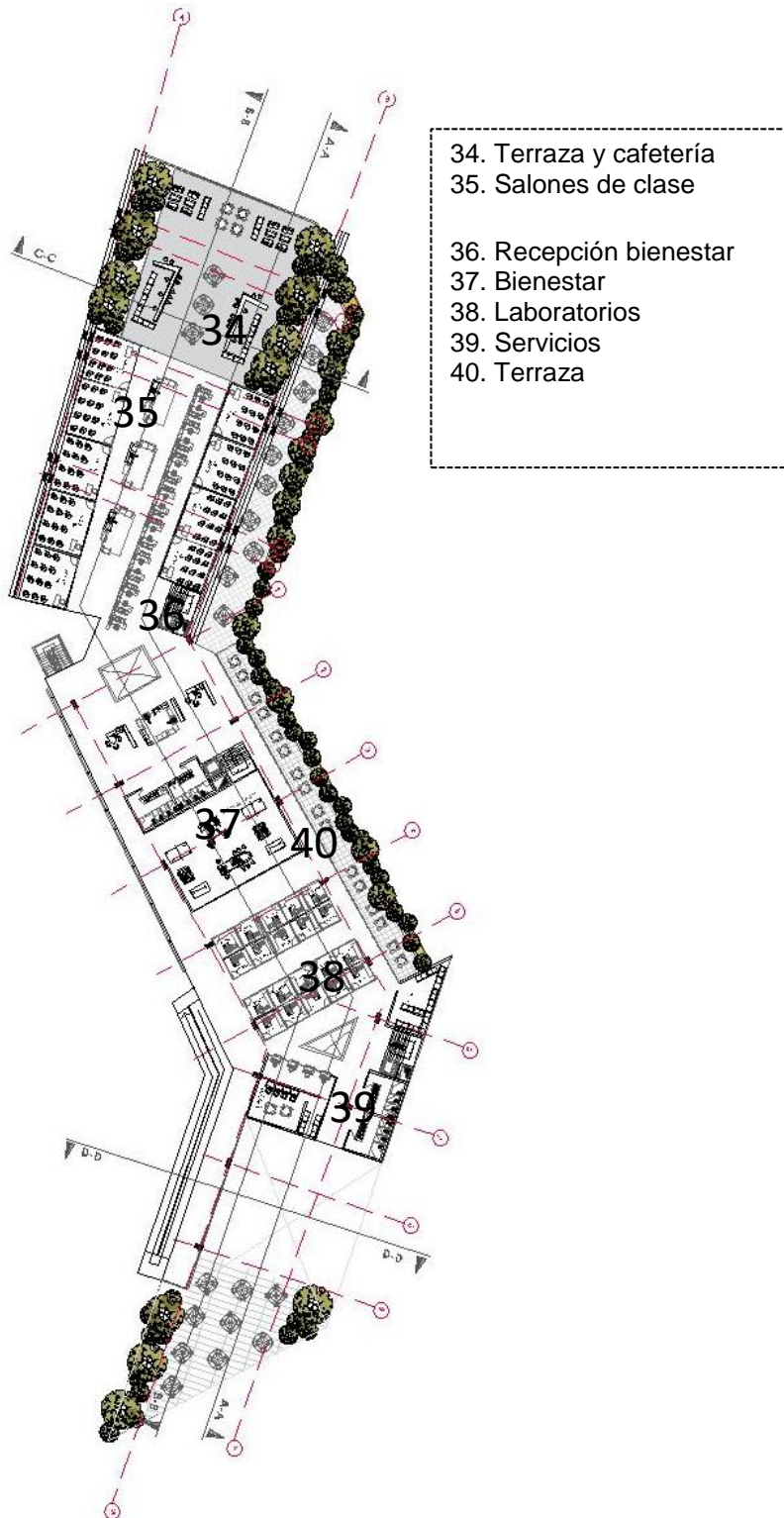


Imagen 28. Planta arquitectónicas 5 nivel

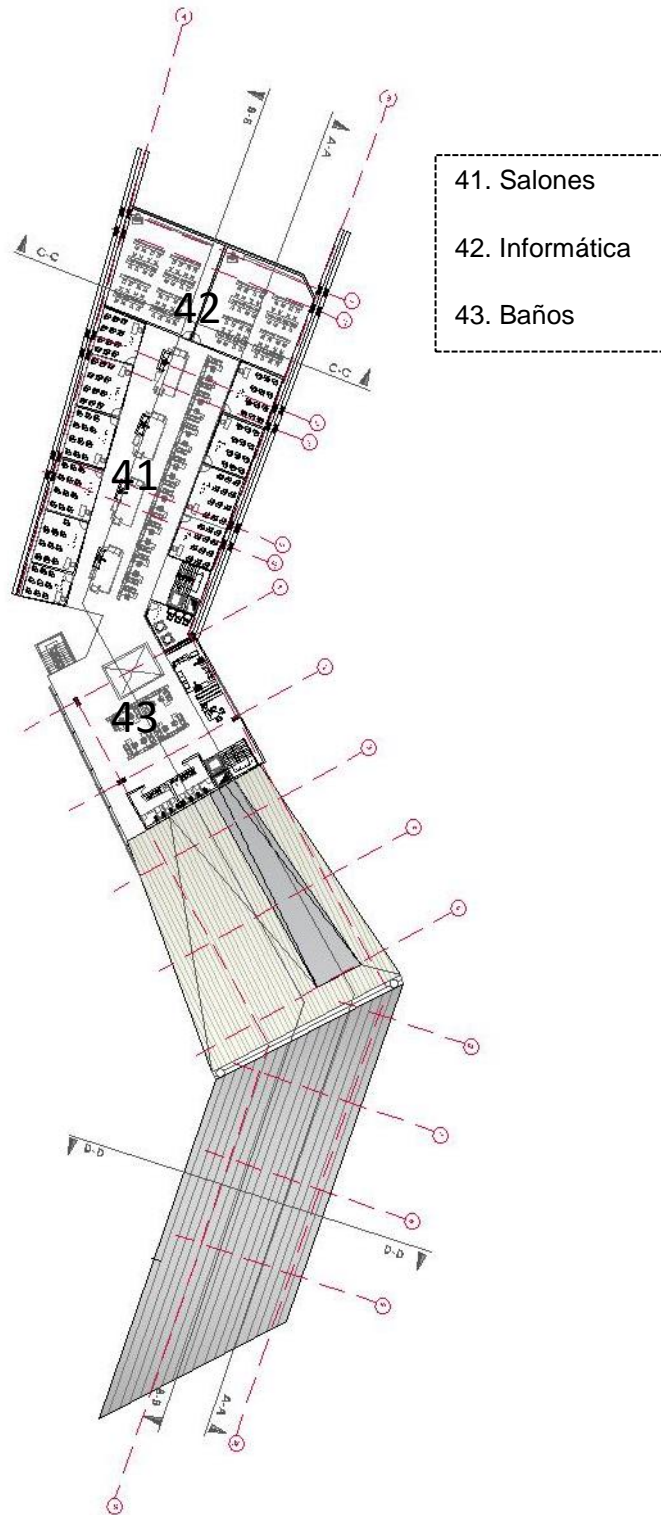


Imagen 29. Planta arquitectónica sótanos

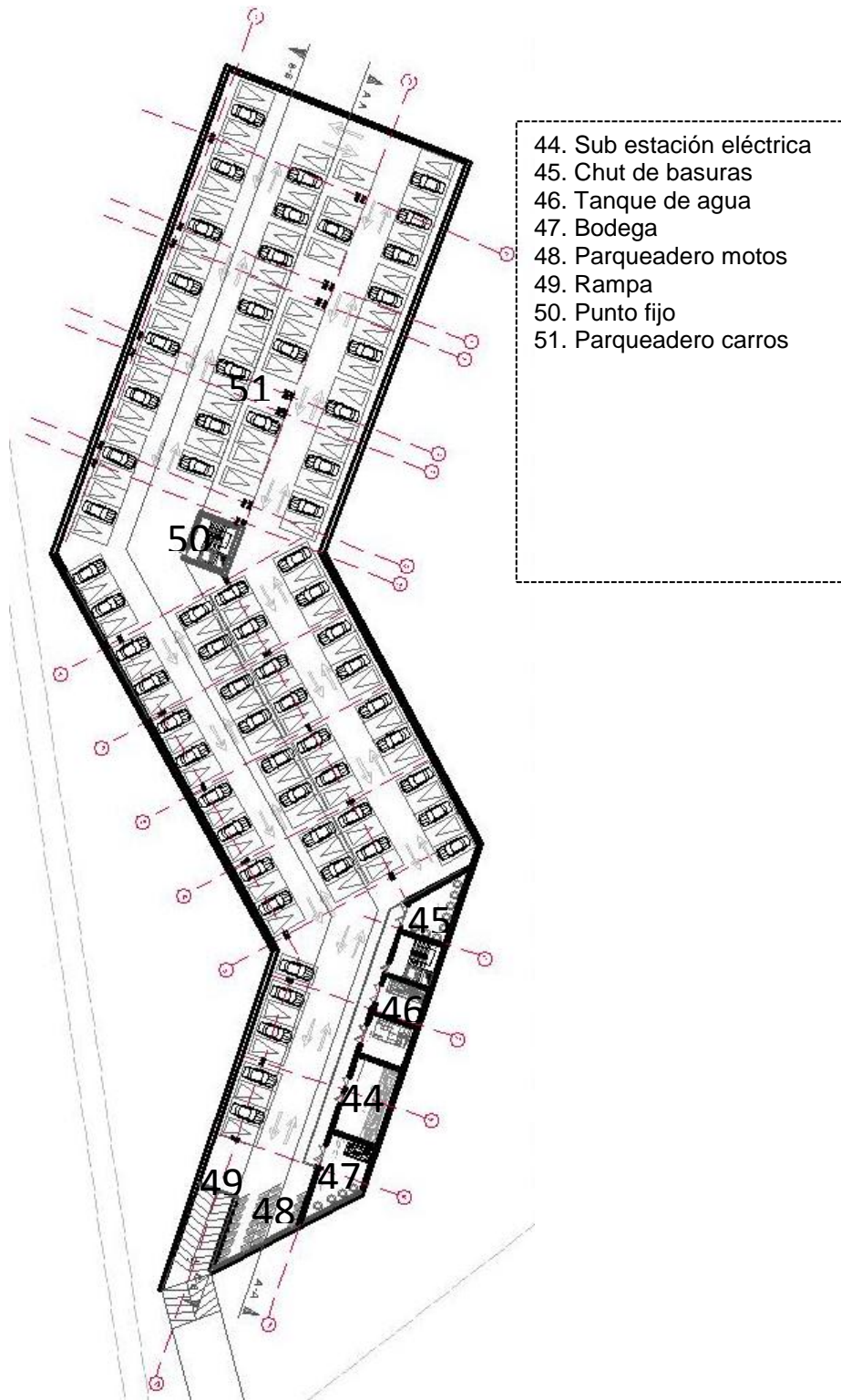
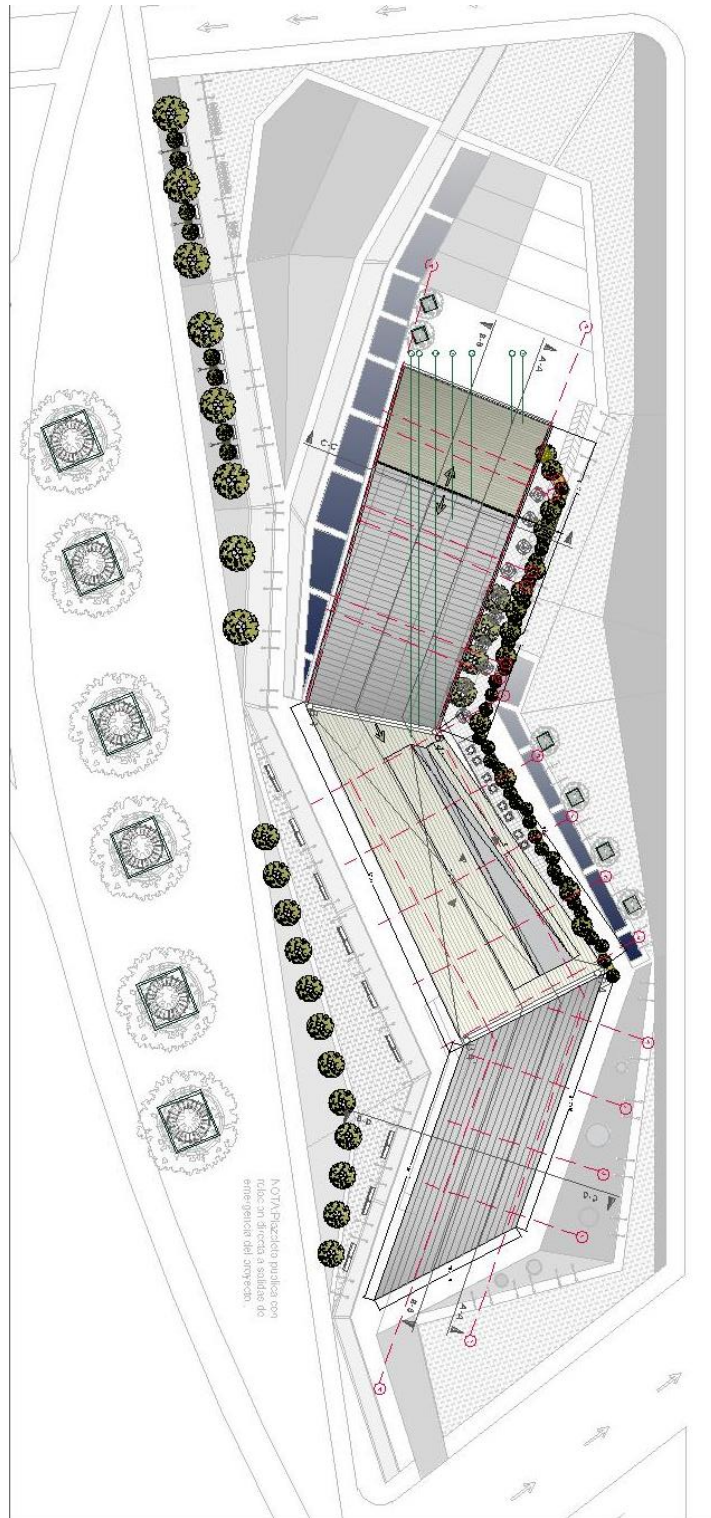


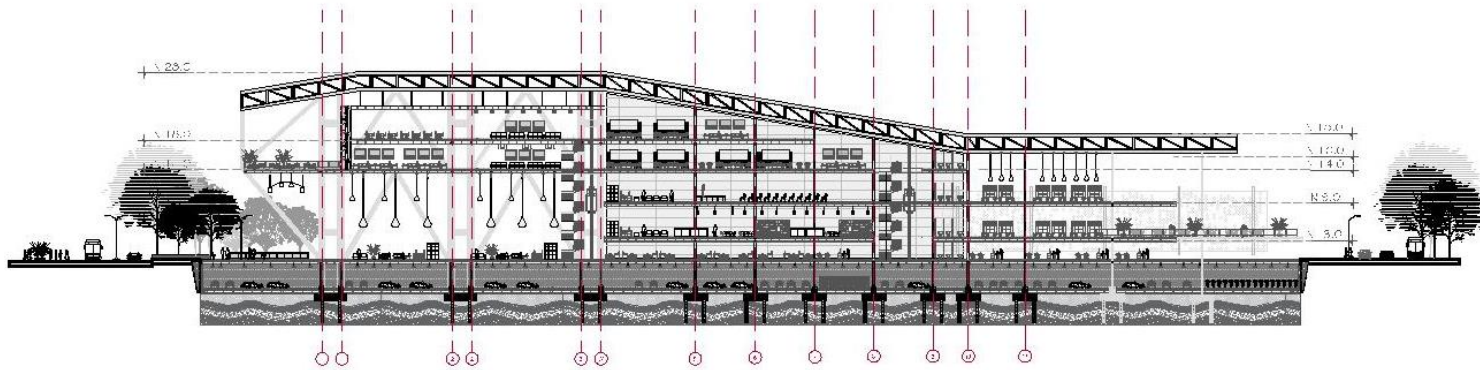
Imagen 30. Planta arquitectónica cubiertas



10.10 CORTES ARQUITECTÓNICOS

Imagen 31. Cortes A-A' y B-B'

CORTE A-A'



CORTE B-B'

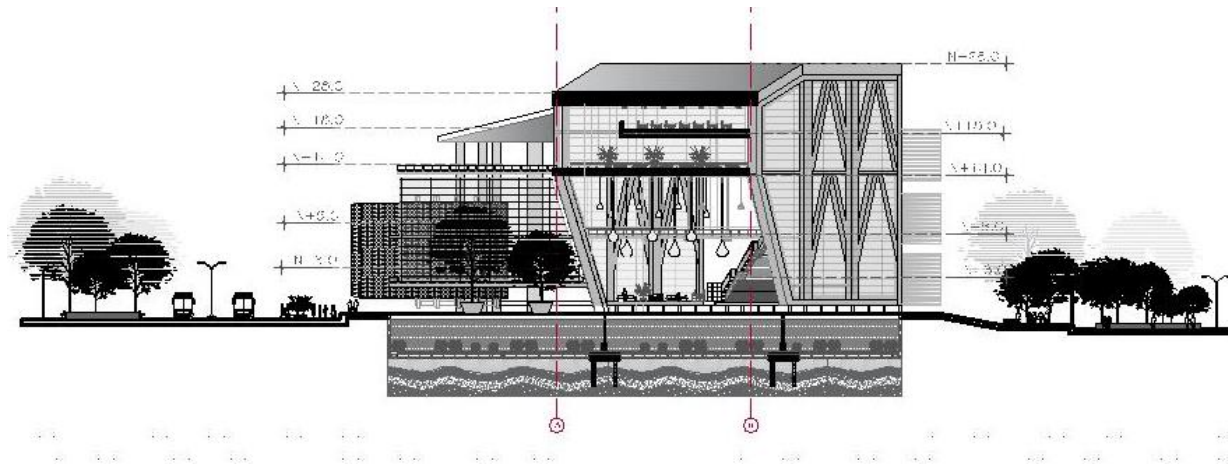
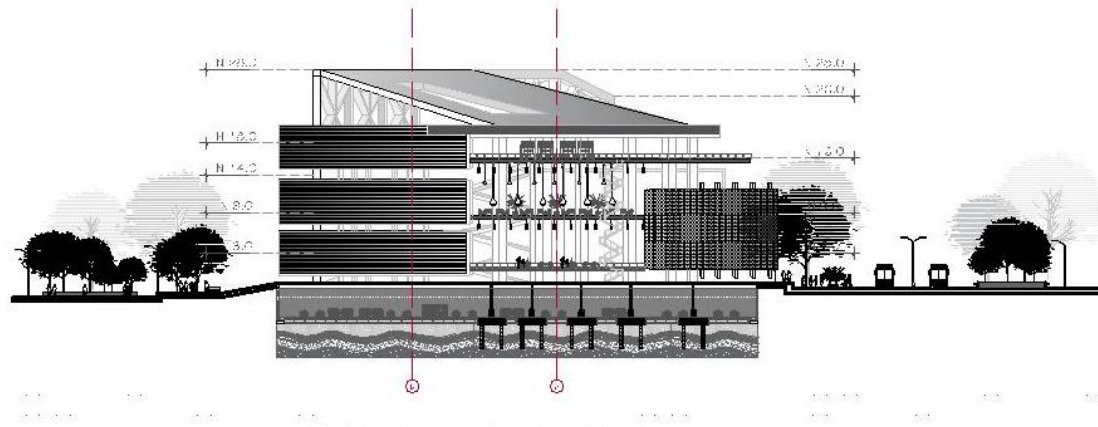
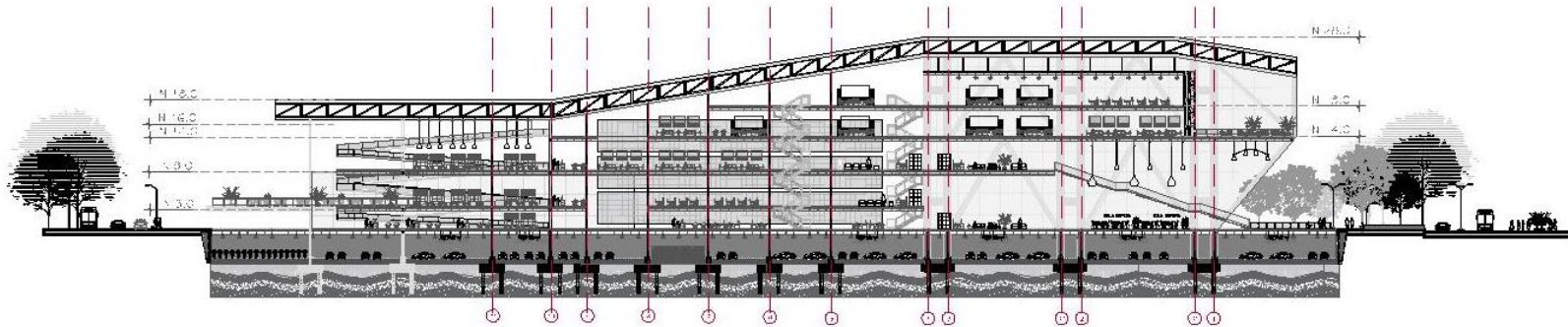


Imagen 32. Cortes C-C' y D-D'

CORTE C-C'



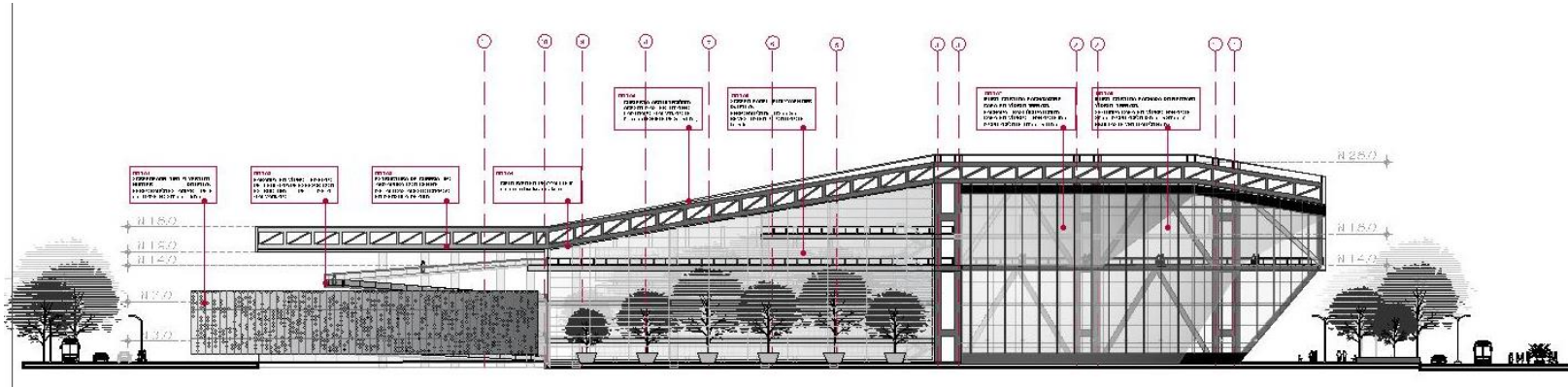
CORTE D-D'



10.11 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

Imagen 33. Fachada oriente y norte

FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE

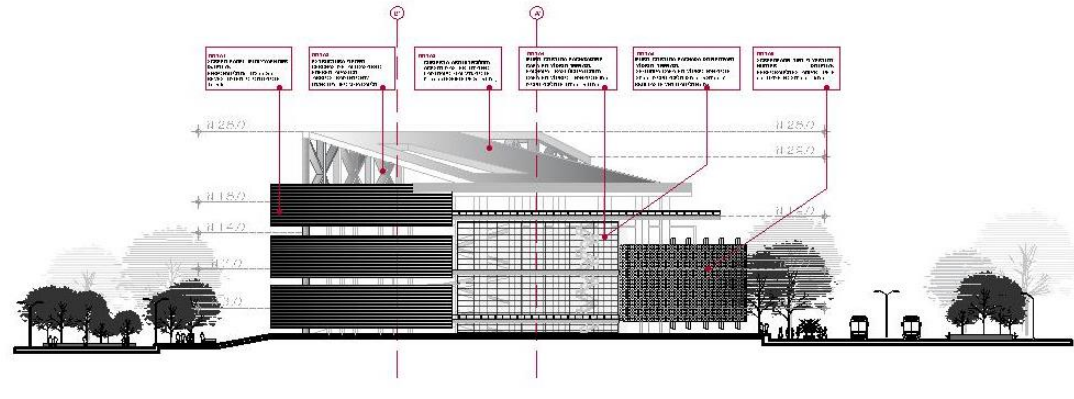
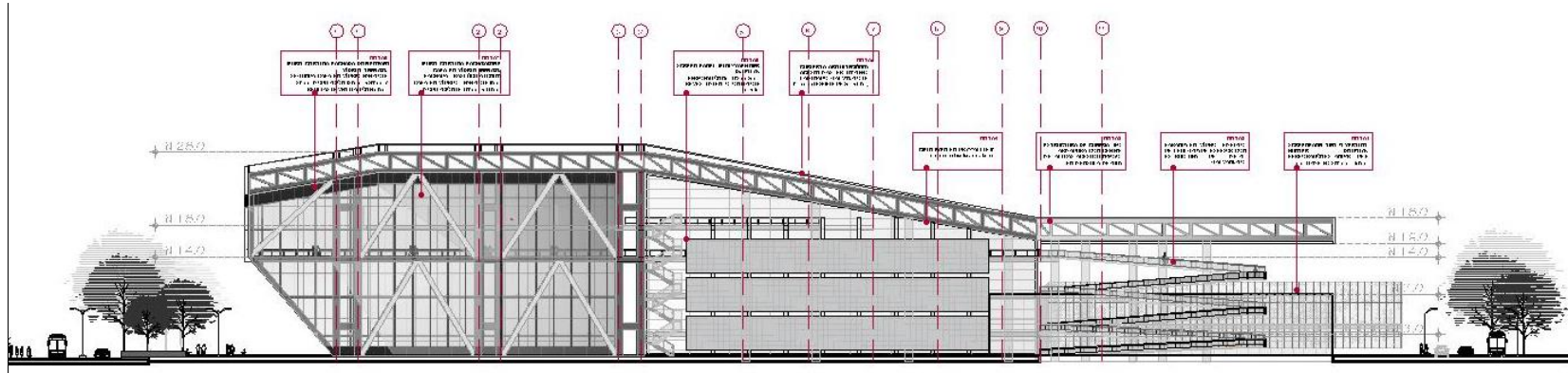
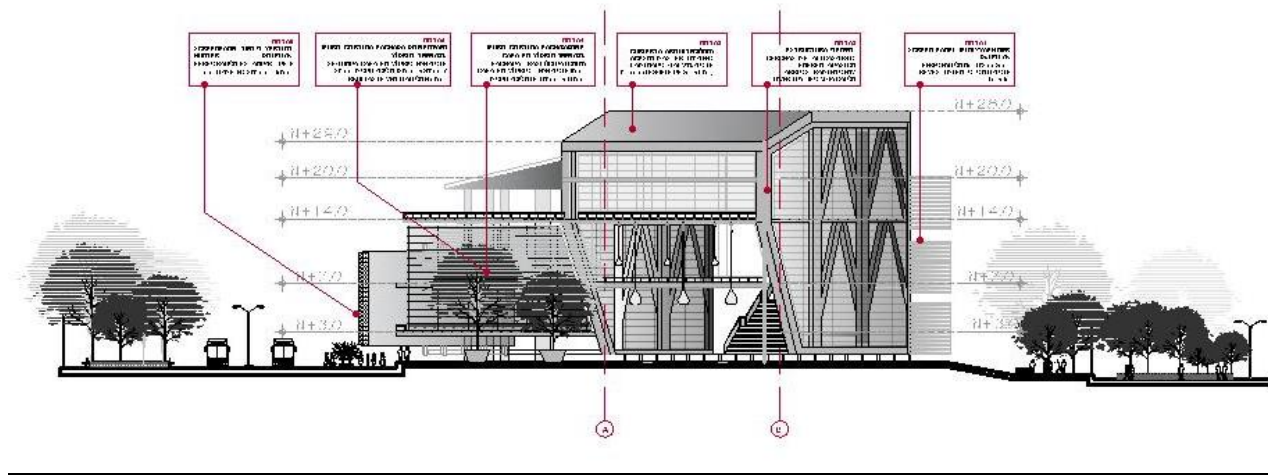


Imagen 34. Fachada sur y occidente

FACHADA OCCIDENTE



FACHADA SUR



11. TECTÓNICA

En los siguientes gráficos se describe el uso de materiales en las distintas zonas y fases del proyecto, como conformantes de la imagen tectónica del proyecto, de esta manera se le da la materialidad buscada al edificio con características de cada material, siendo la identidad constructiva del mismo.

Gráfico 41. Especificaciones de materiales
cerchas metálicas arriostradas



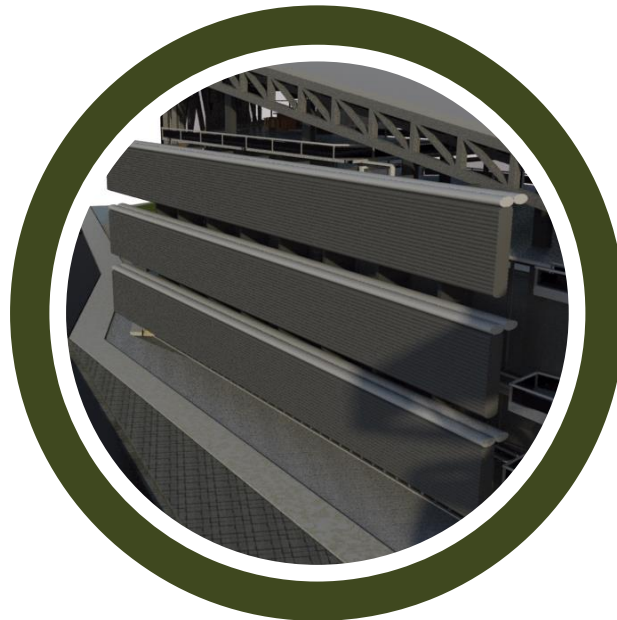
entrepisos perfiles ipe 500 en vigas principales, y viguetas ipe 400



Toda la estructura es pernada y en algunos puntos soldada. recubrimientos con screen panel



Recubrimientos con screen panel miniwave, panel screen tipo g perforado



11.1 PROPUESTA ESTRUCTURAL

Se procuró que la particularidad del diseño se fundara en los elementos estructurales como jerarquía del proyecto, para que fuera un proyecto significativo, moderno y por sobre todo funcional.

La estructura del proyecto está conformada por dos cerchas enfrentadas que actúan como componedores del espacio, fachada y sostenimiento del gran volumen principal, arriostrada en V invertida que soporta grandes luces, de material metálico. Se usaron perfiles IPE 400 e IPE 300 para las vigas y columnas.

La estructura en algunas partes es pernada y en otras partes soldada, según las luces que maneja, y dilatada cada 40m, como lo dice la norma de sismo resistencia.

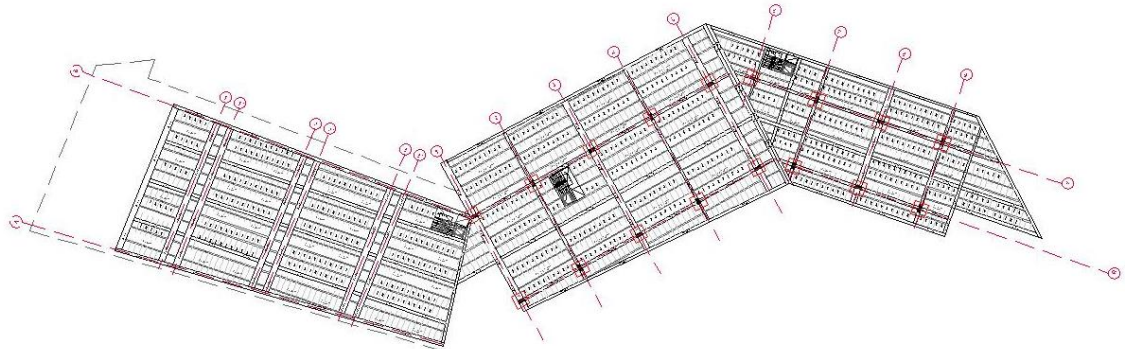
La cimentación son pilotes por la magnitud y el peso de la edificación, y el entrepiso es de Steel deck para lograr la mayor ligereza posible.

En cuanto a la cubierta se decidió usar una cercha para sostenerla que funciona como armadura, y al igual que el resto del sistema estructural tiene dos funciones importantes, por un lado, y lo más importante, soportar los elementos correspondientes, y por el otro lado dar una imagen específica al proyecto arquitectónico.

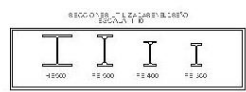
11.2 MODULACIÓN

Luces de 25m en la estructura enfrentada sin más apoyos que los perimetrales y 10m en el resto del volumen, lo que diferencia un volumen del otro para dar jerarquía y diferenciación.

Gráficos 42. Planta estructural



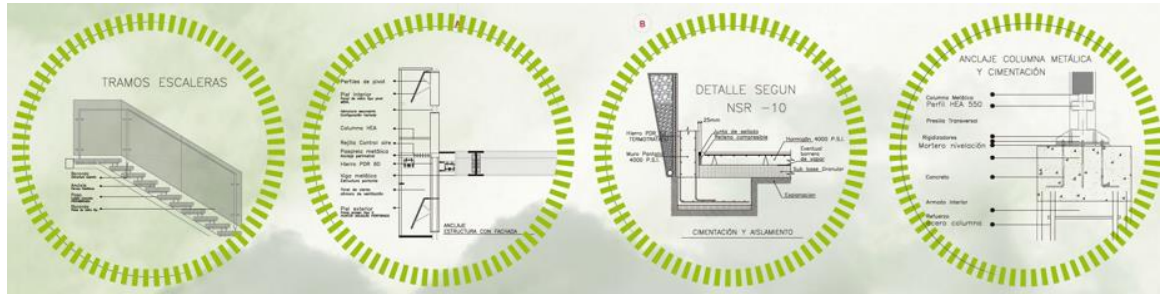
**DETALLE SOBRE EJE 4-A'
COLUMNA A'-7**



83300788 - 11.12.2018
 83300788 - 11.12.2018
 83300788 - 11.12.2018
 83300788 - 11.12.2018

11.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS

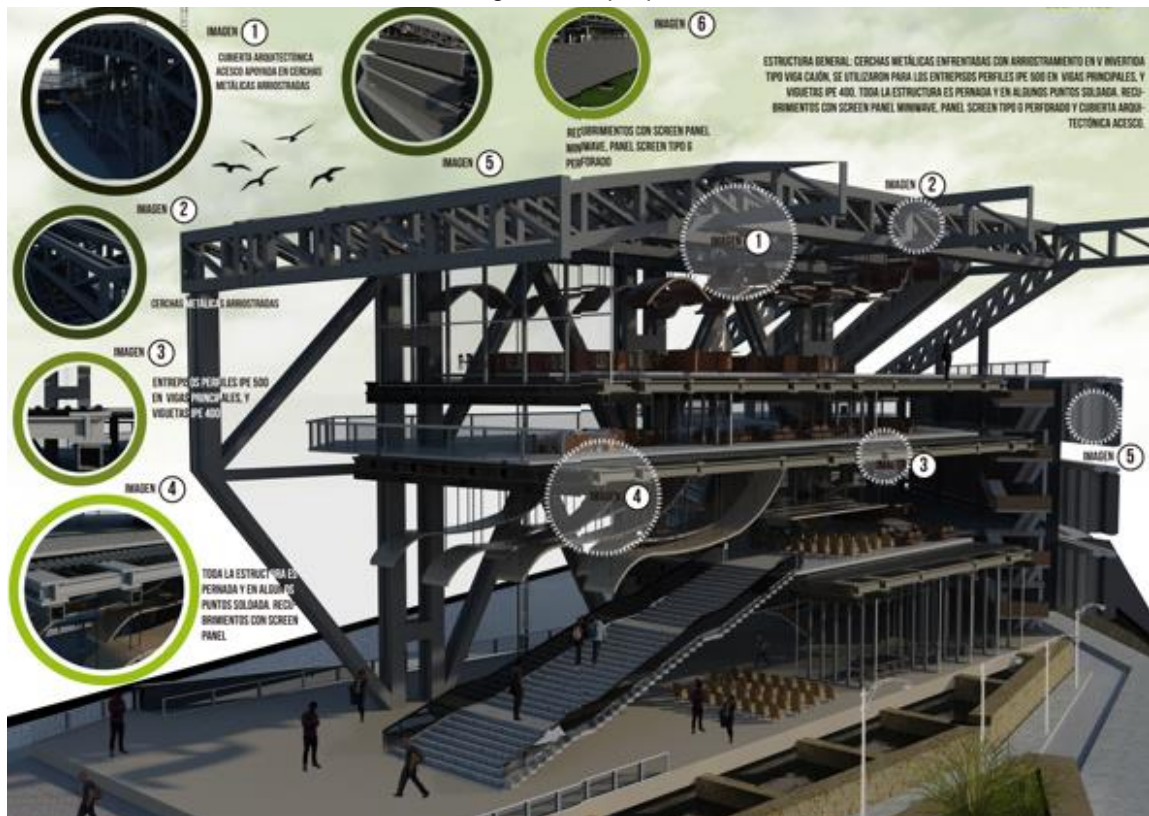
Gráficos 43. Detalles constructivos



11.4 IMAGEN DE LA PROPUESTA ESTRUCTURAL

A continuación se describe la imagen de la propuesta estructural:

Gráfico 44. Imagen de la propuesta estructural



11.5 PLANTAS ESTRUCTURALES

Imagen 35.Planta de cimentación

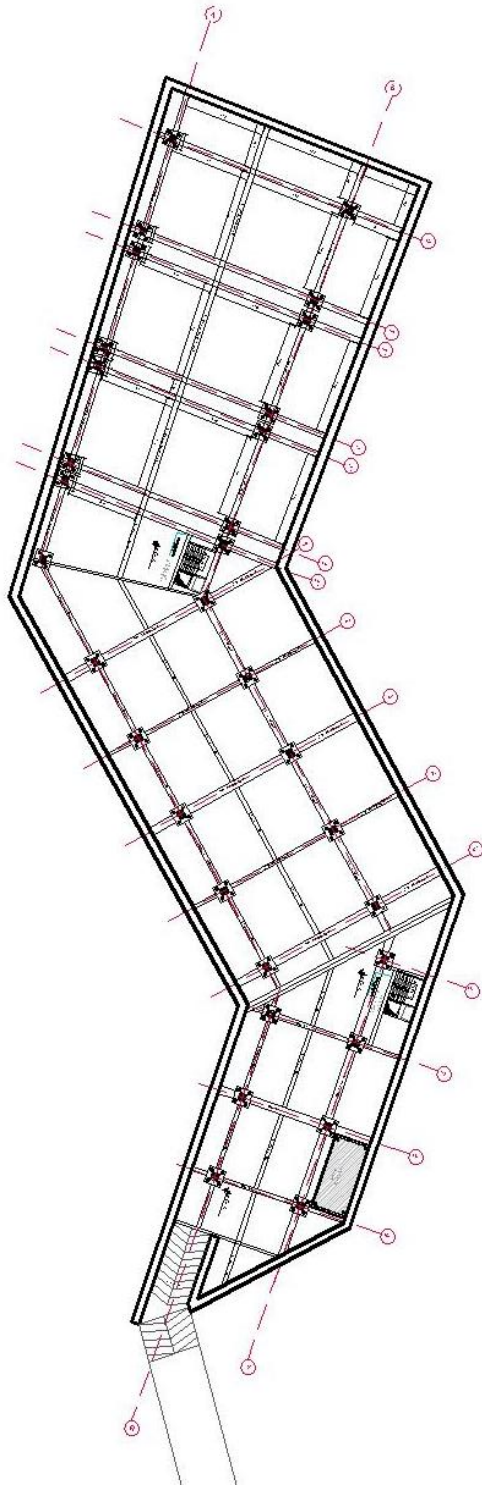
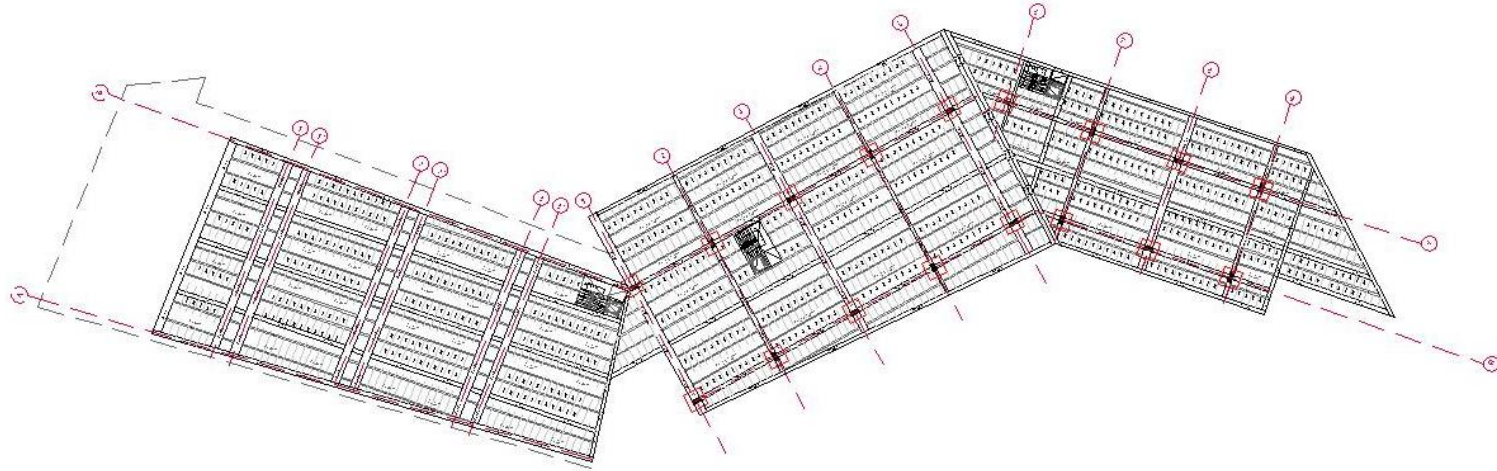


Imagen 36. Planta estructural primer nivel



DETALLE SOBRE EJE 4-A'
COLUMNA A'-7

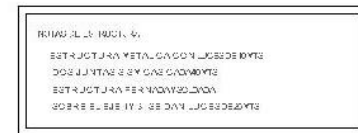
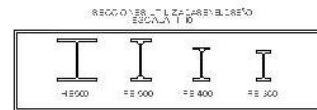
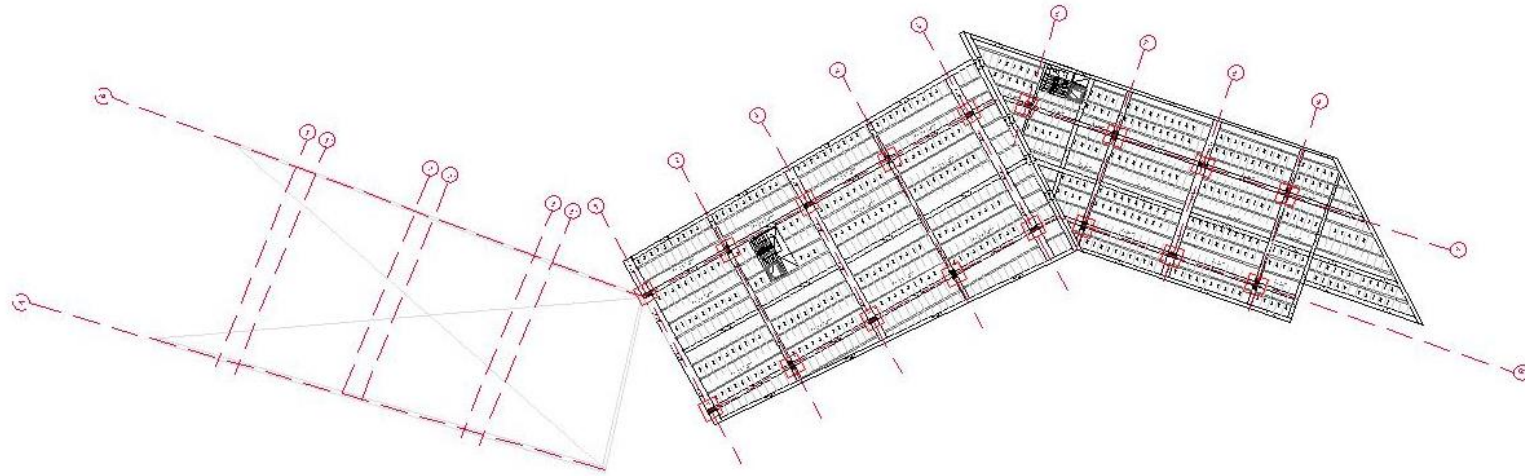


Imagen 37. Planta estructural segundo nivel



DETALLE SOBRE EJE 5-B'
COLUMN B'-10

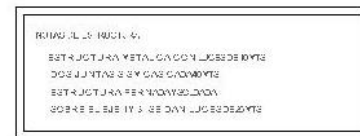
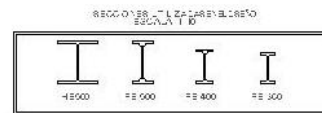
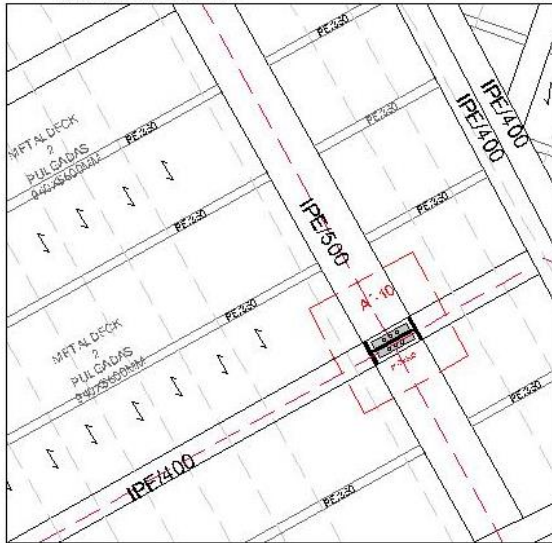
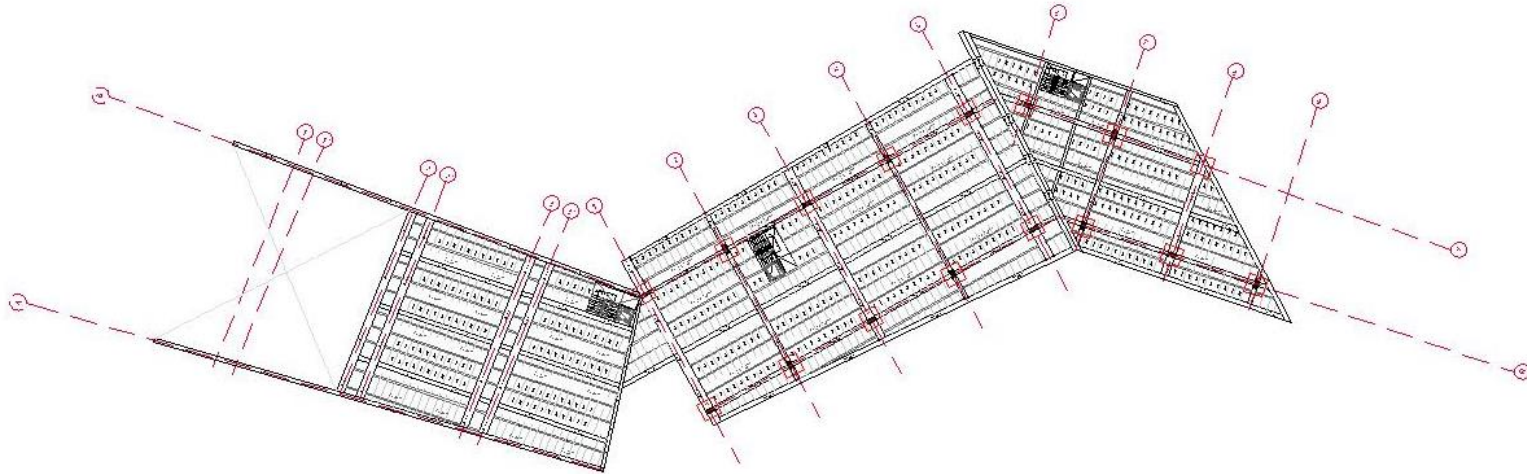
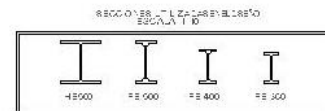
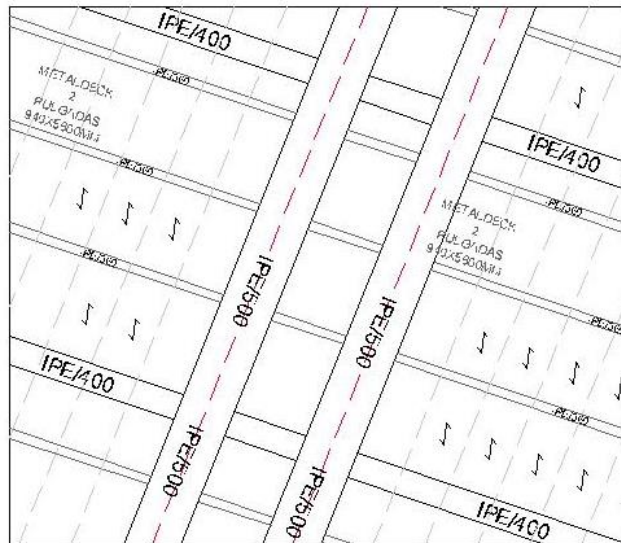


Imagen 38. Planta estructural tercer nivel

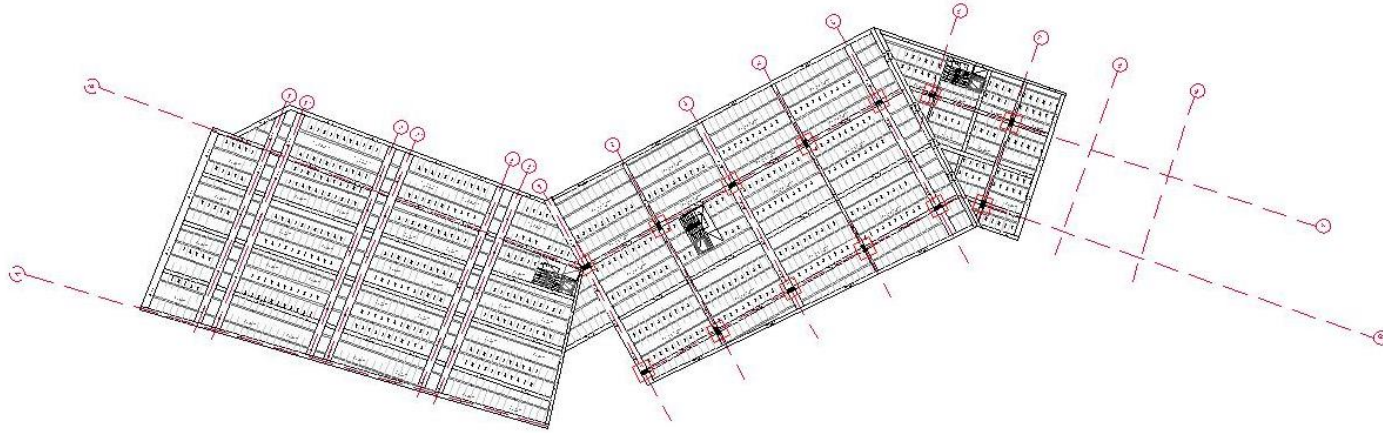


DETALLE SOBRE EJE 3-3'

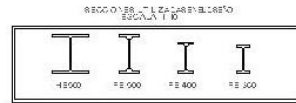
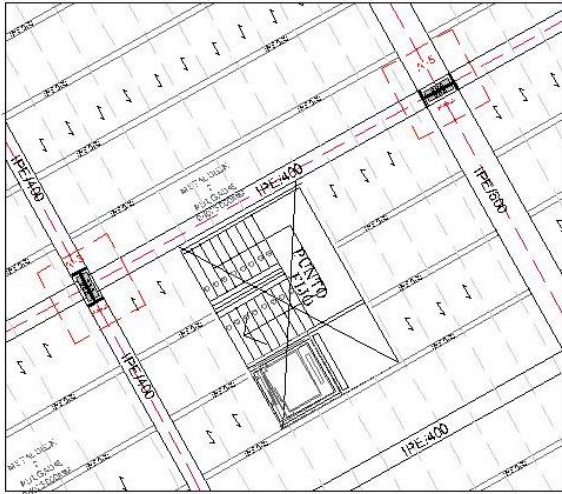


REVISADO POR: INGENIERO
 ESTRUCTURA METALICA CON LOSSES DE METAL
 DE UNIDAD 8.2 Y 8.3 DE 6000MM
 ESTRUCTURA PERMANENTE
 SOBRE EL EJE 3-3 DE 6000MM

Imagen 39. Planta estructural cuarto nivel

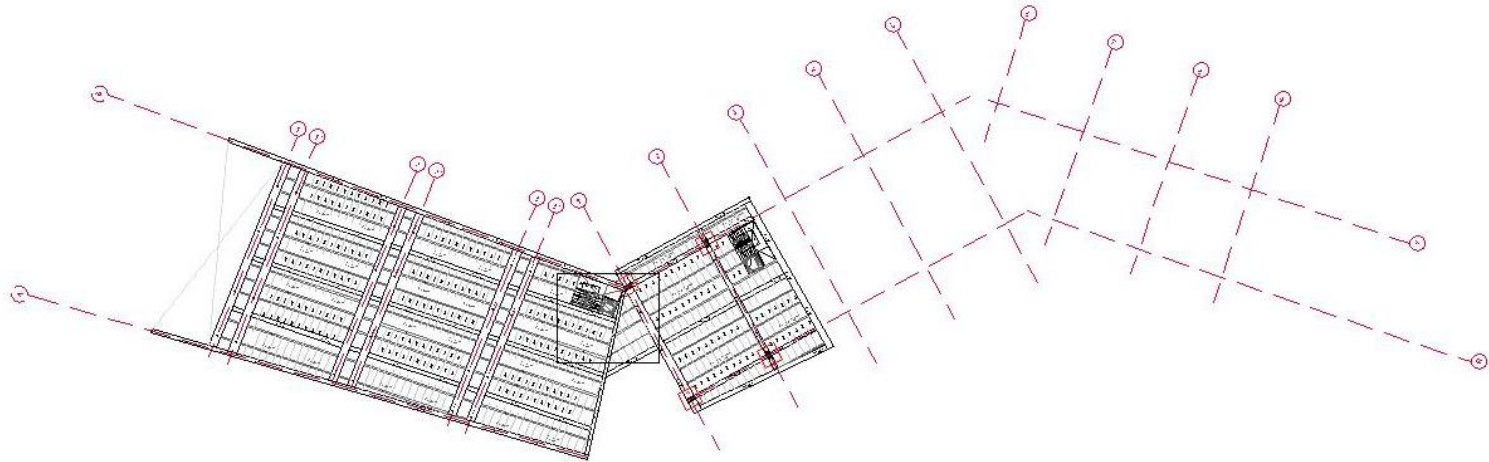


DETALLE SOBRE EJE 2-3 A'
COLUMNAS A'-3 A'-5

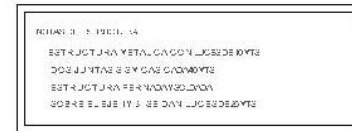
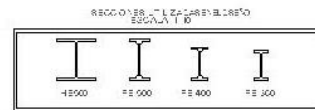
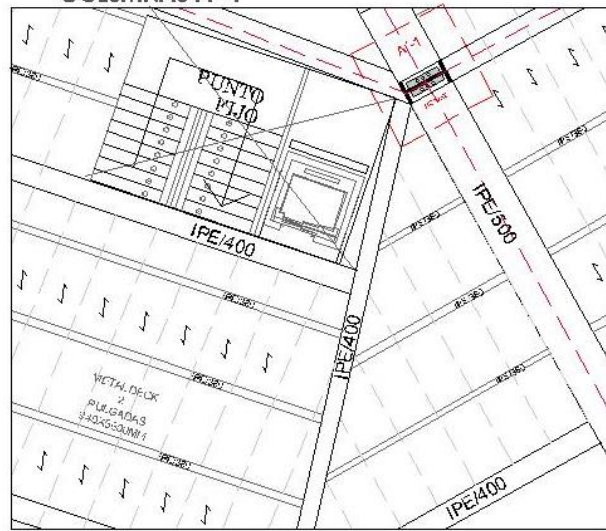


RECORRER LA TABLA DEL DISEÑO
ESTRUCTURAL PARA VERIFICAR LAS
CONDICIONES DE LAS COLUMNAS
ESTRUCTURALES EN LAS UNIONES
DE LAS COLUMNAS CON LAS BEAM

Imagen 40. Planta estructural quinto nivel



DETALLE SOBRE EJE 1-A'
COLUMNAS A'-1



11.6 CORTES FACHADA

Imagen 41. Corte fachada 1: volumen principal

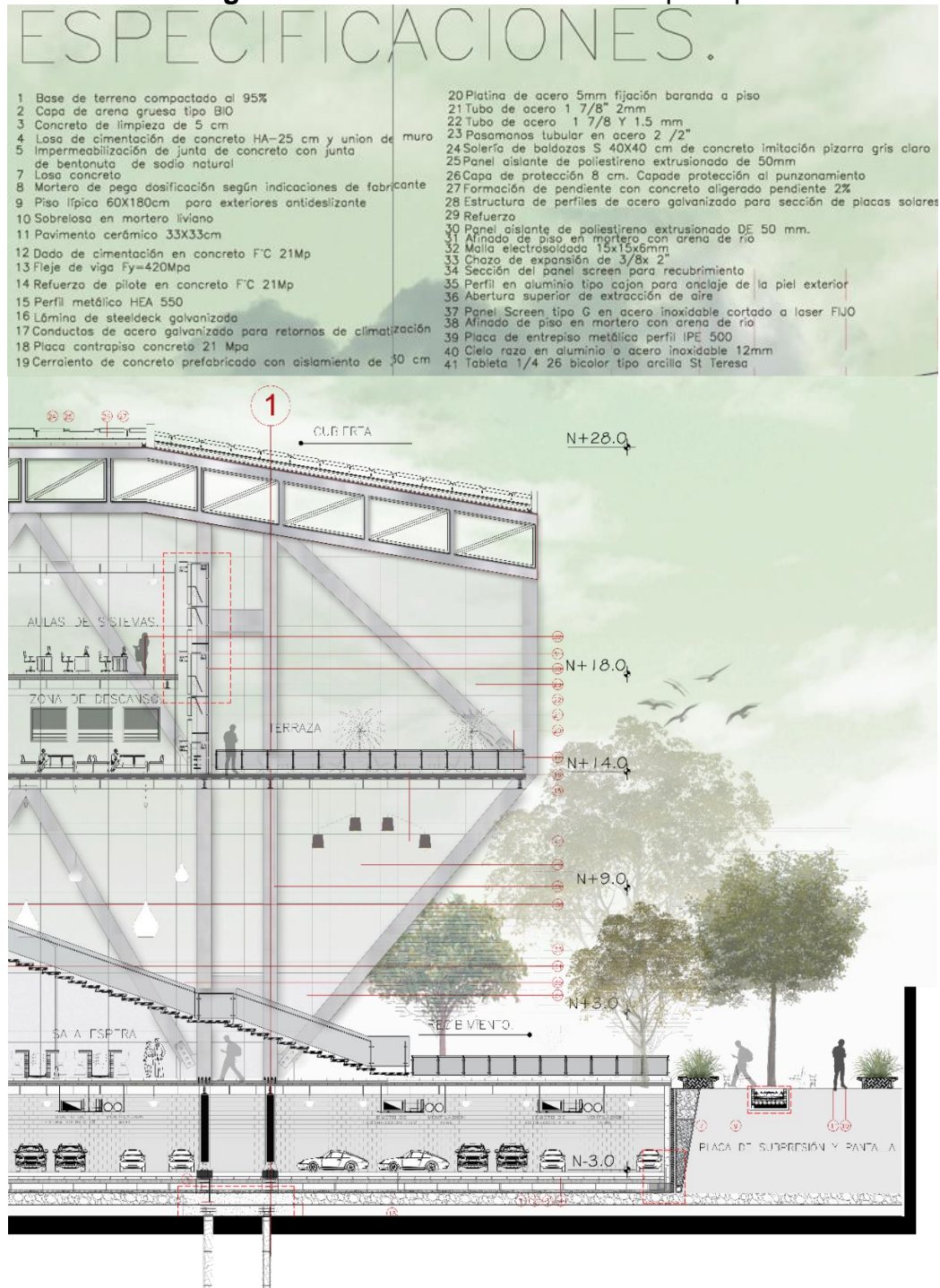
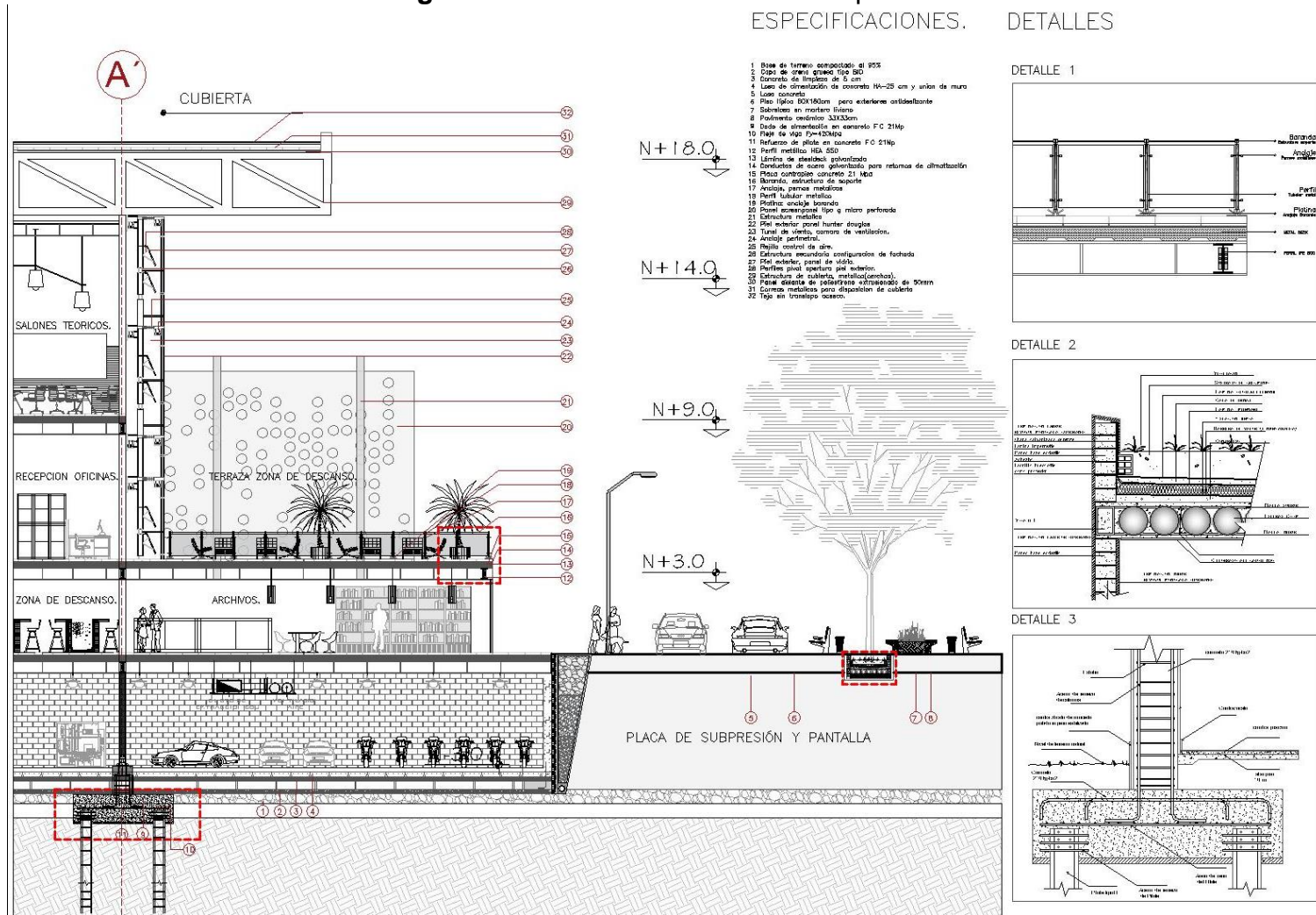


Imagen 42. Corte fachada 2: Volumen posterior

ESPECIFICACIONES.

DETALLES

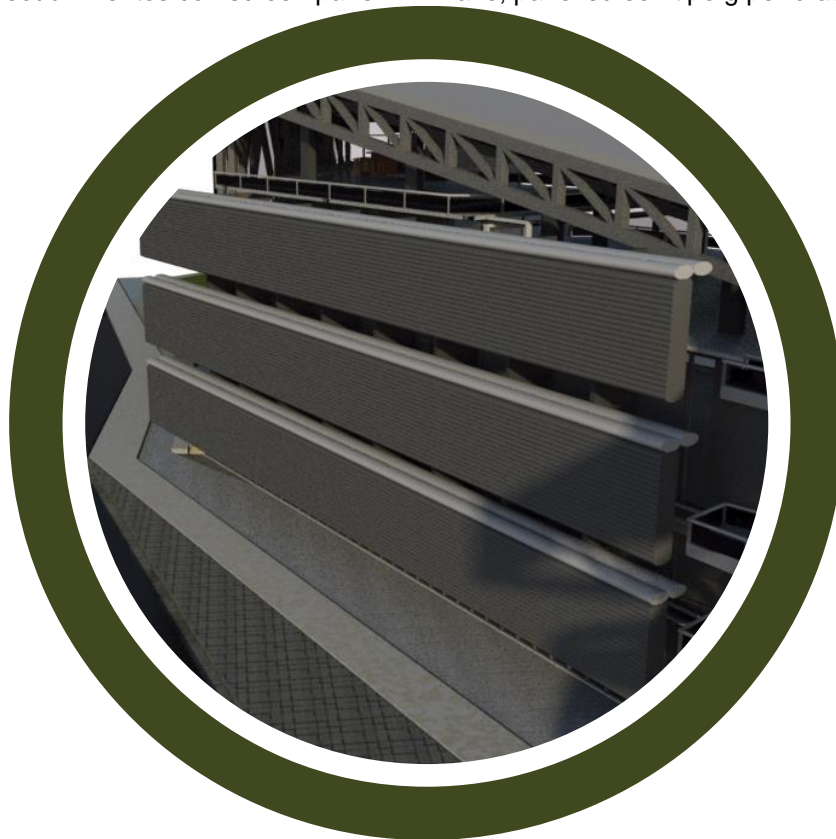


12. SISTEMA DE FACHADA Y ENVOLVENTES

La fachada está basada en la dinámica de la estructura que se proporciona al recubrimiento y forma externa del volumen, de esta manera la imagen que tiene el edificio es de una gran cercha contenedora de espacios uso interiores y una capa de vidrio para obtener la máxima visual y contacto con el exterior.

En otros puntos se utilizaron paneles screen con diferentes perforaciones para mayor recubrimiento según la necesidad de cada espacio.

Gráfico 45. Fachada
CUBIERTA ARQUITECTÓNICA ACESCO apoyada en cerchas metálicas arriostradas
Recubrimientos con screen panel miniwave, panel screen tipo g perforado



13. SISTEMAS DE REDES

13.1 RED HIDRÁULICA

Imagen 43. Primer piso

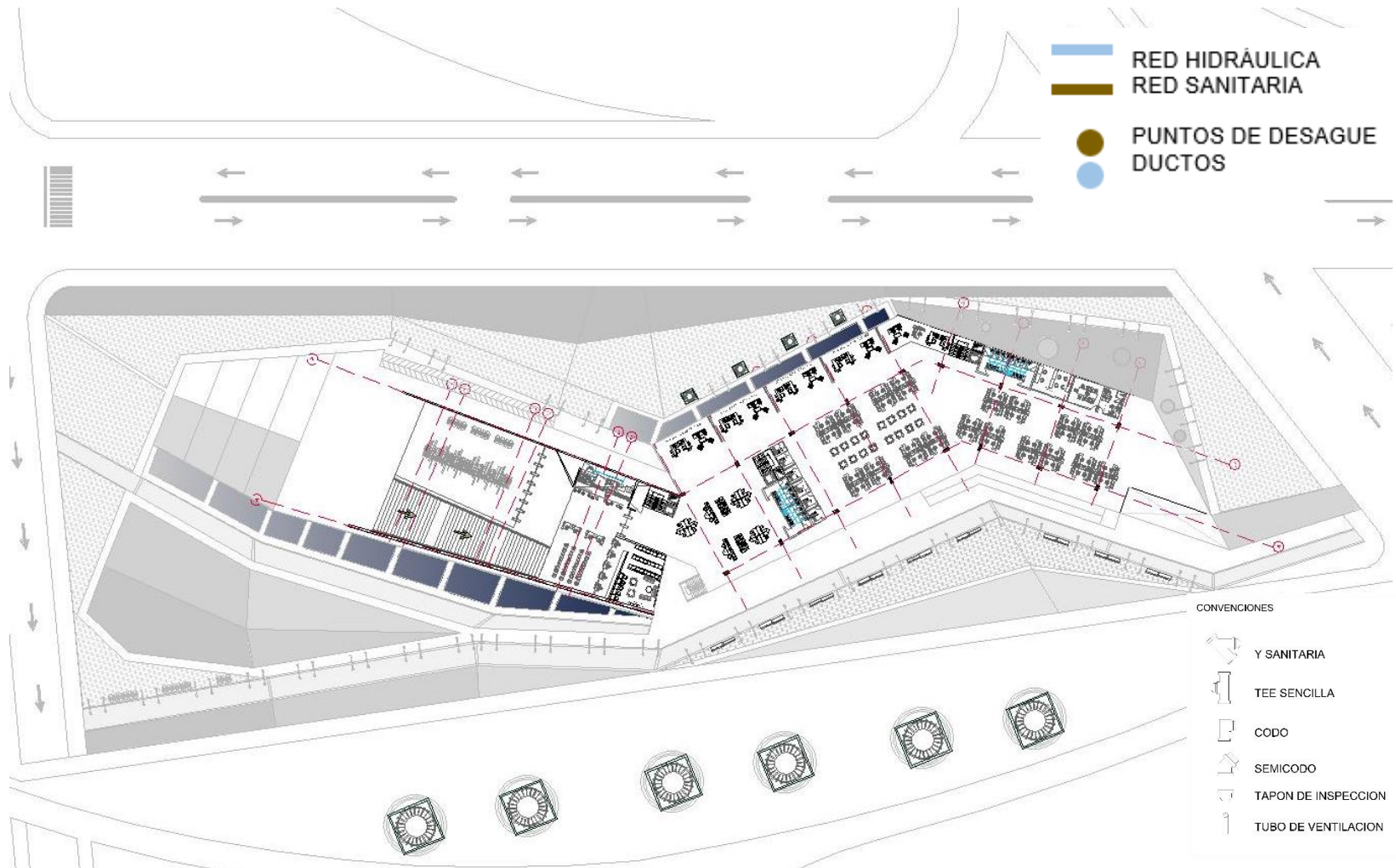


Imagen 44. Plantas tipo 2

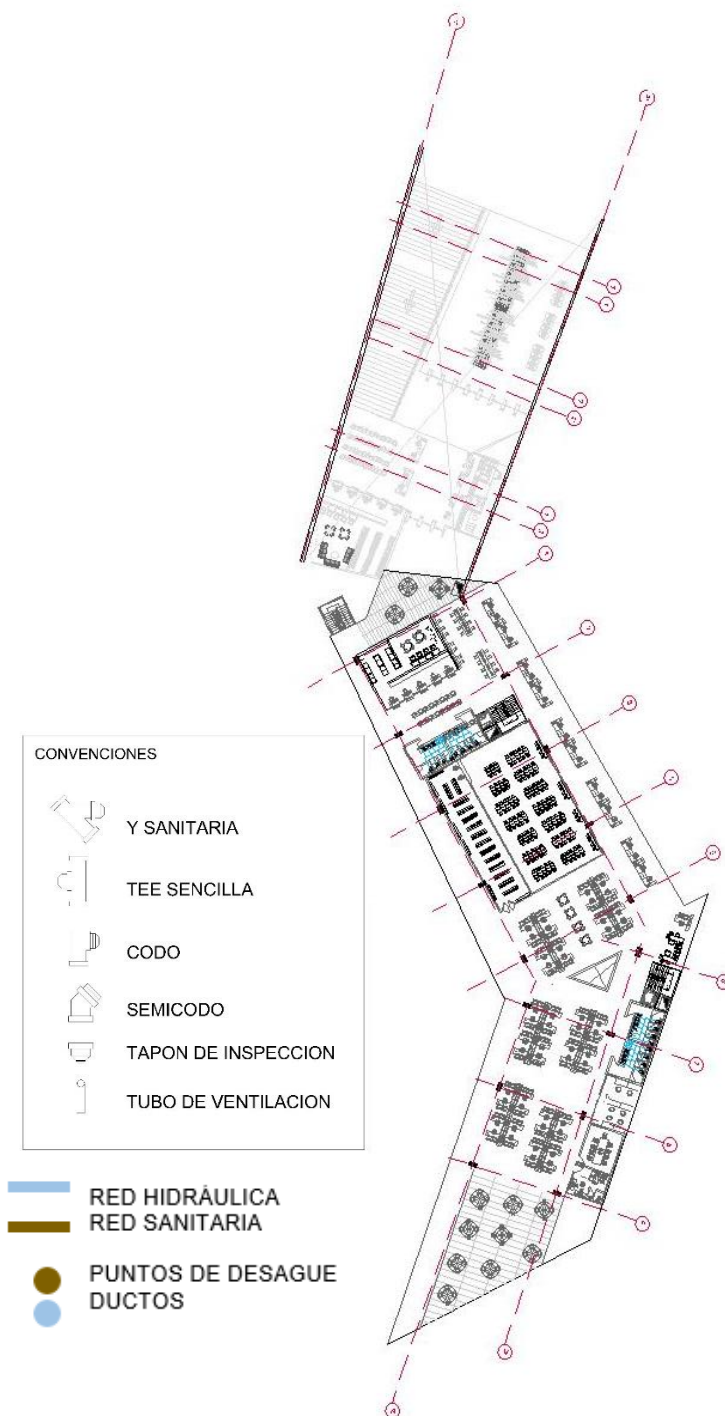


Imagen 45. Plantas tipo 3

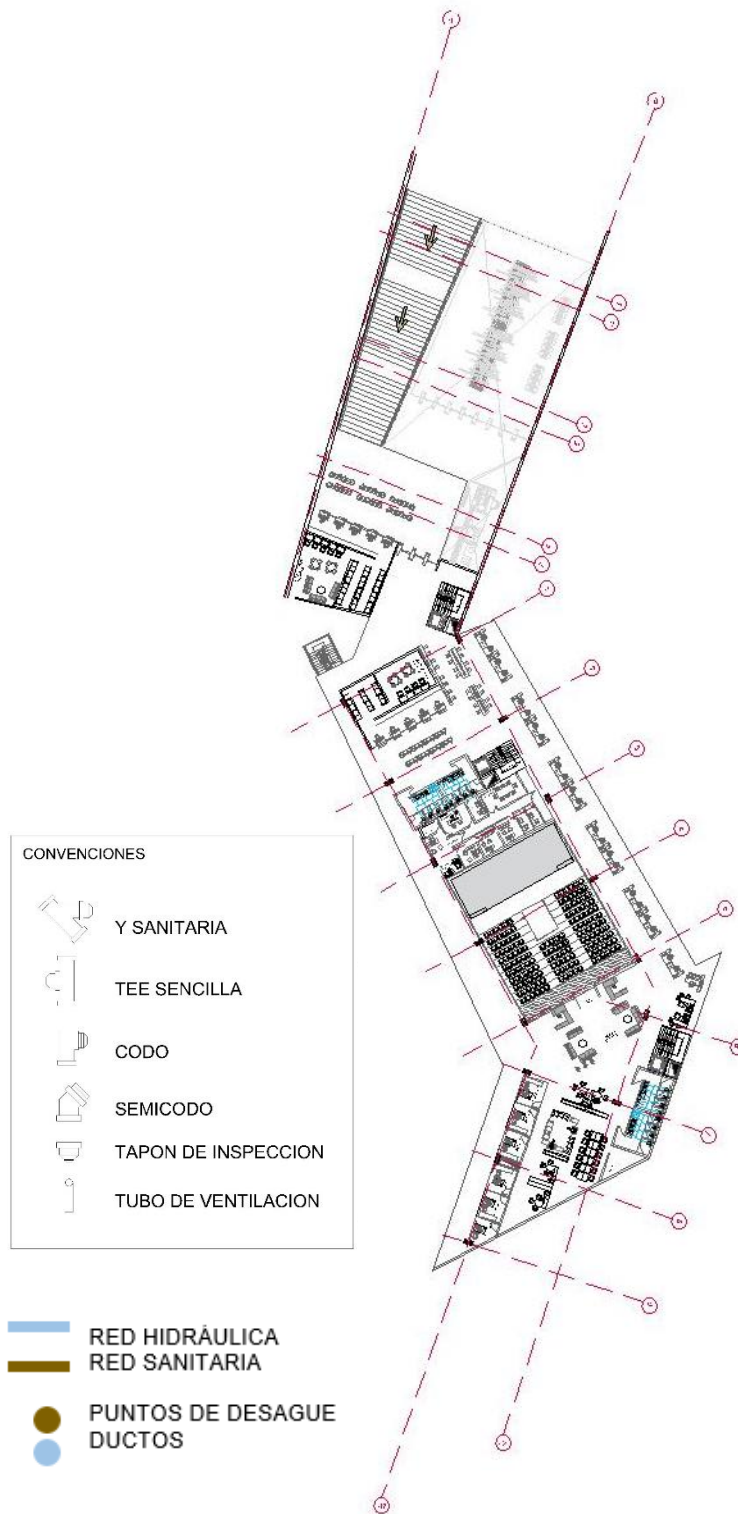


Imagen 46. Plantas tipo 4

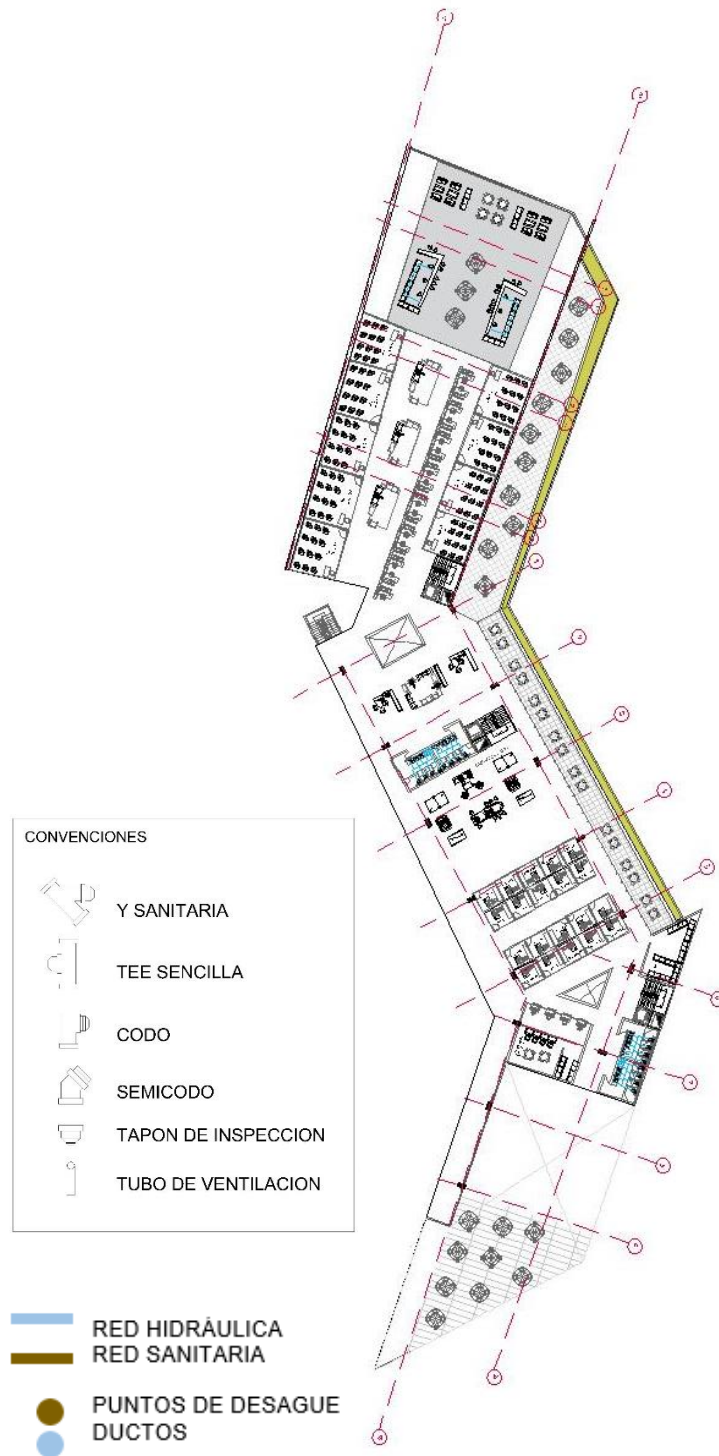


Imagen 47. Plantas tipo 5

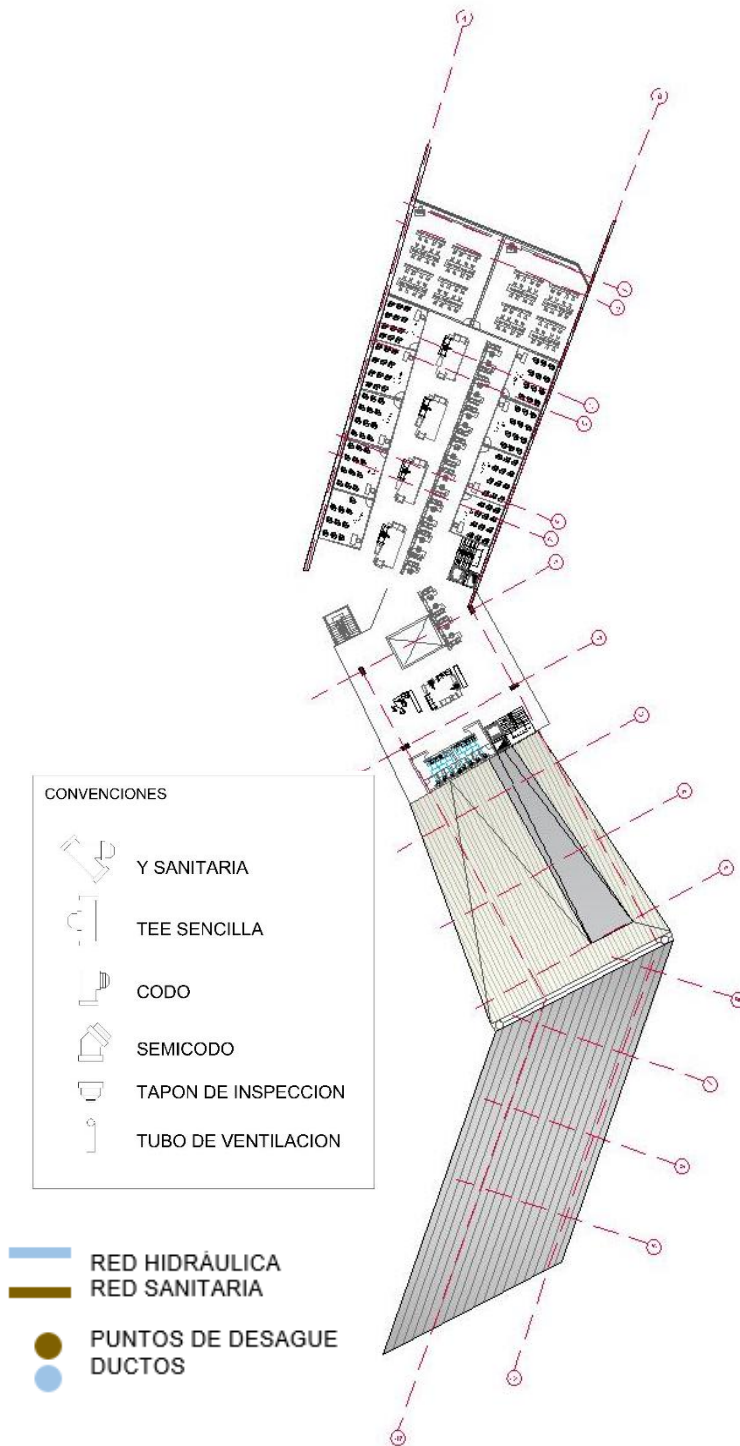
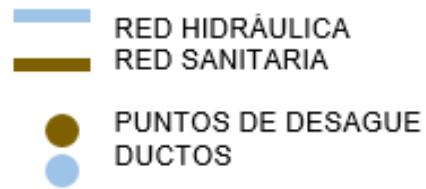
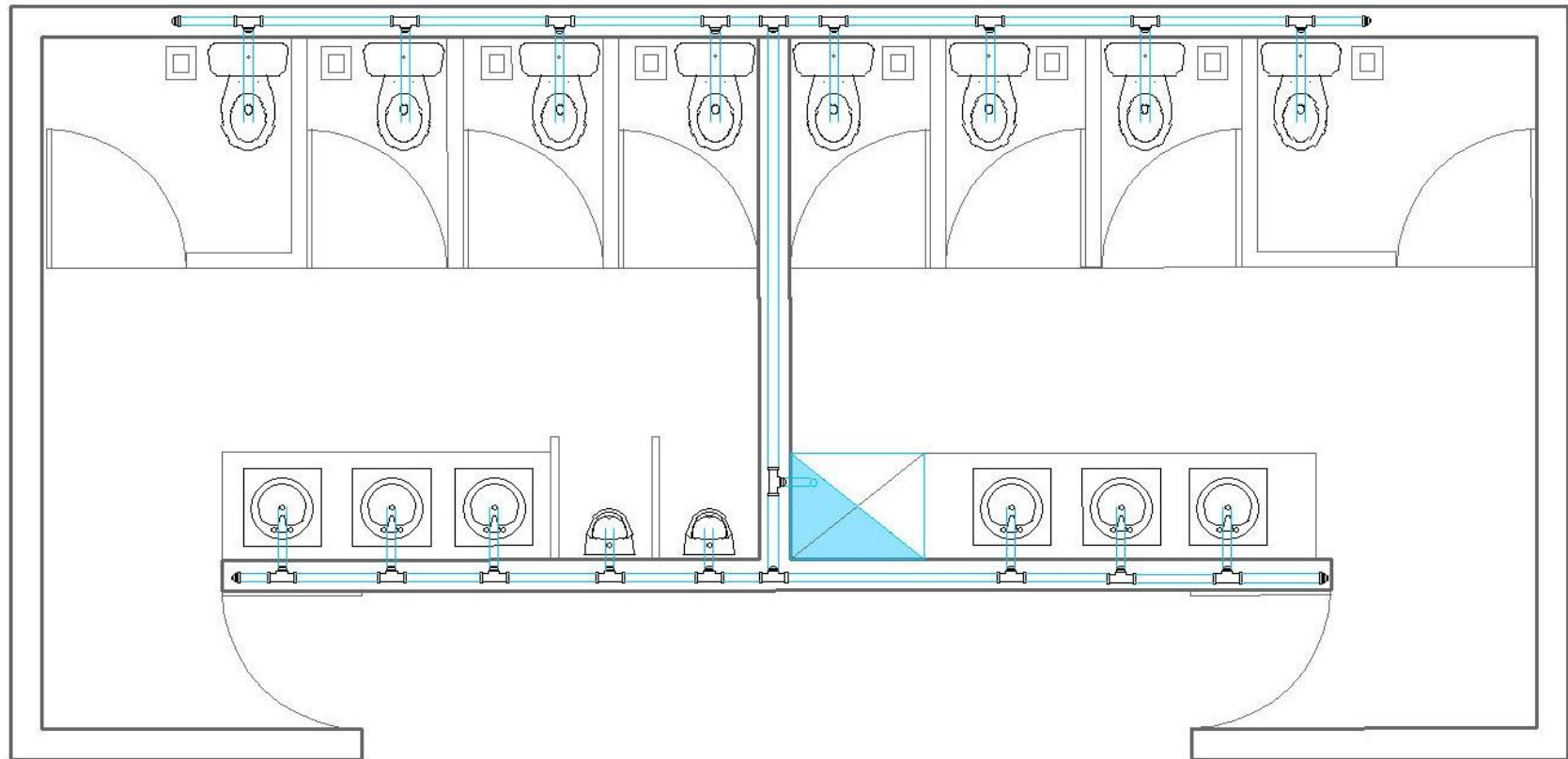


Imagen 48. Detalle



CONVENCIONES



13.2 RED ELÉCTRICA

Imagen 49. Primer piso

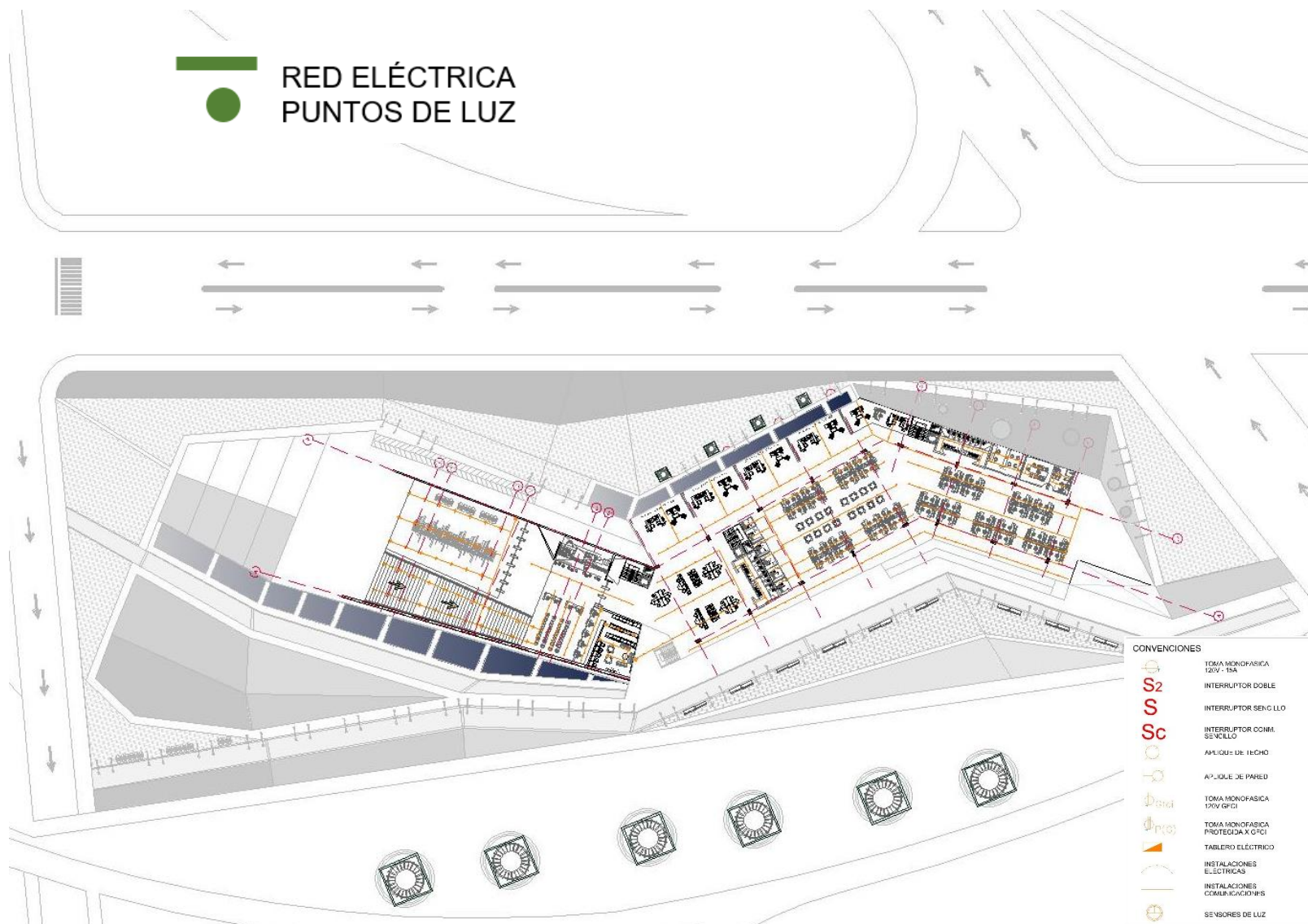


Imagen 50 . Planta tipo 2

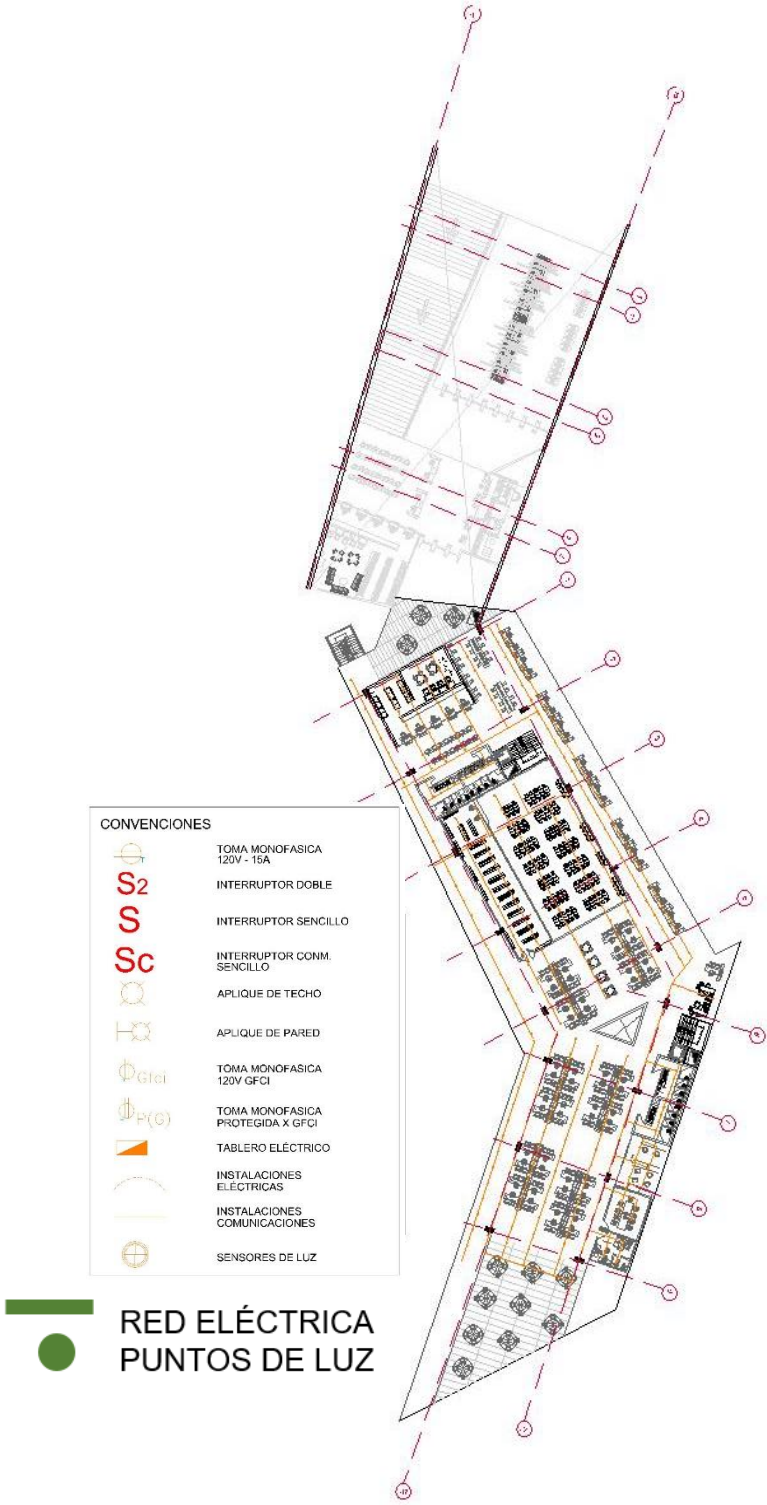


Imagen 51. Planta tipo 3

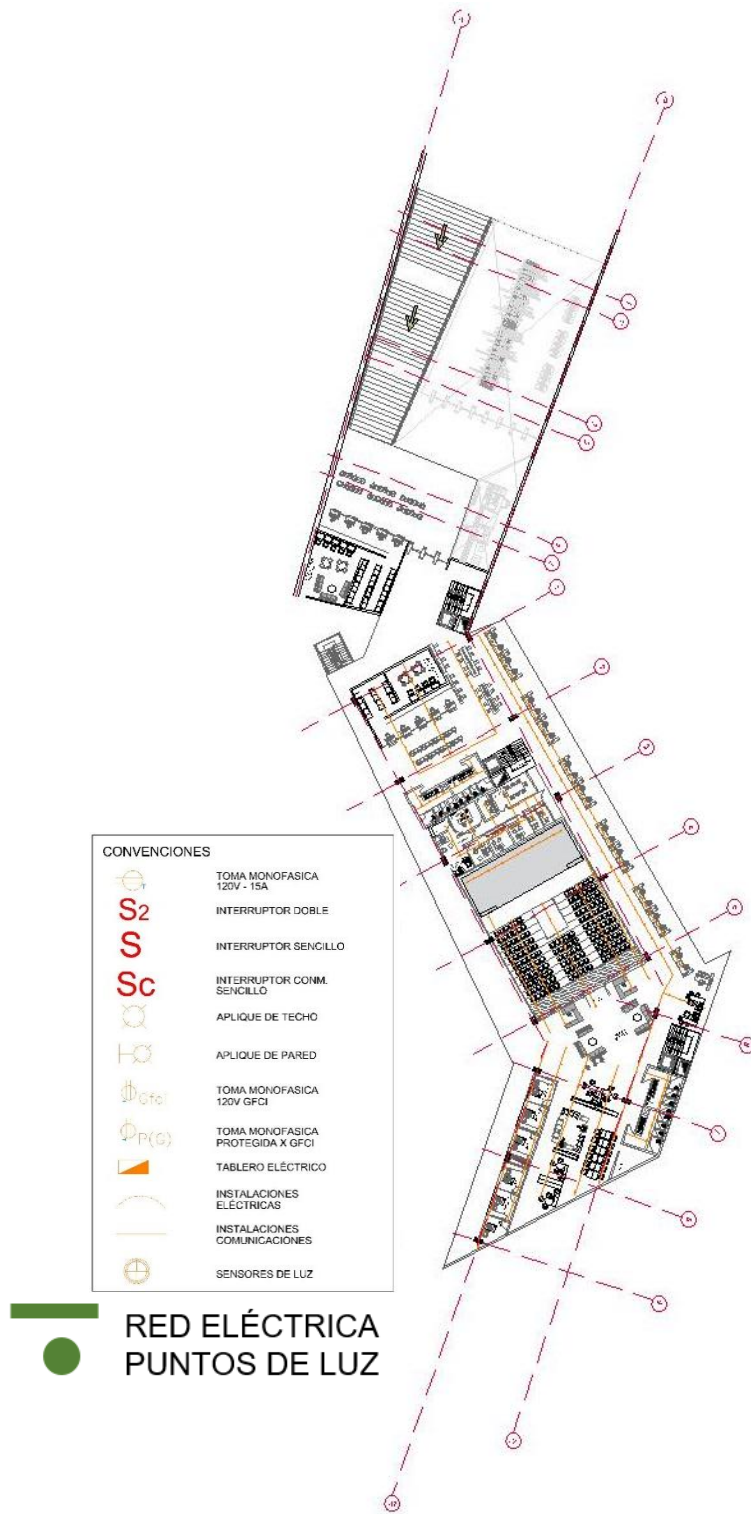


Imagen 52. Planta tipo 4

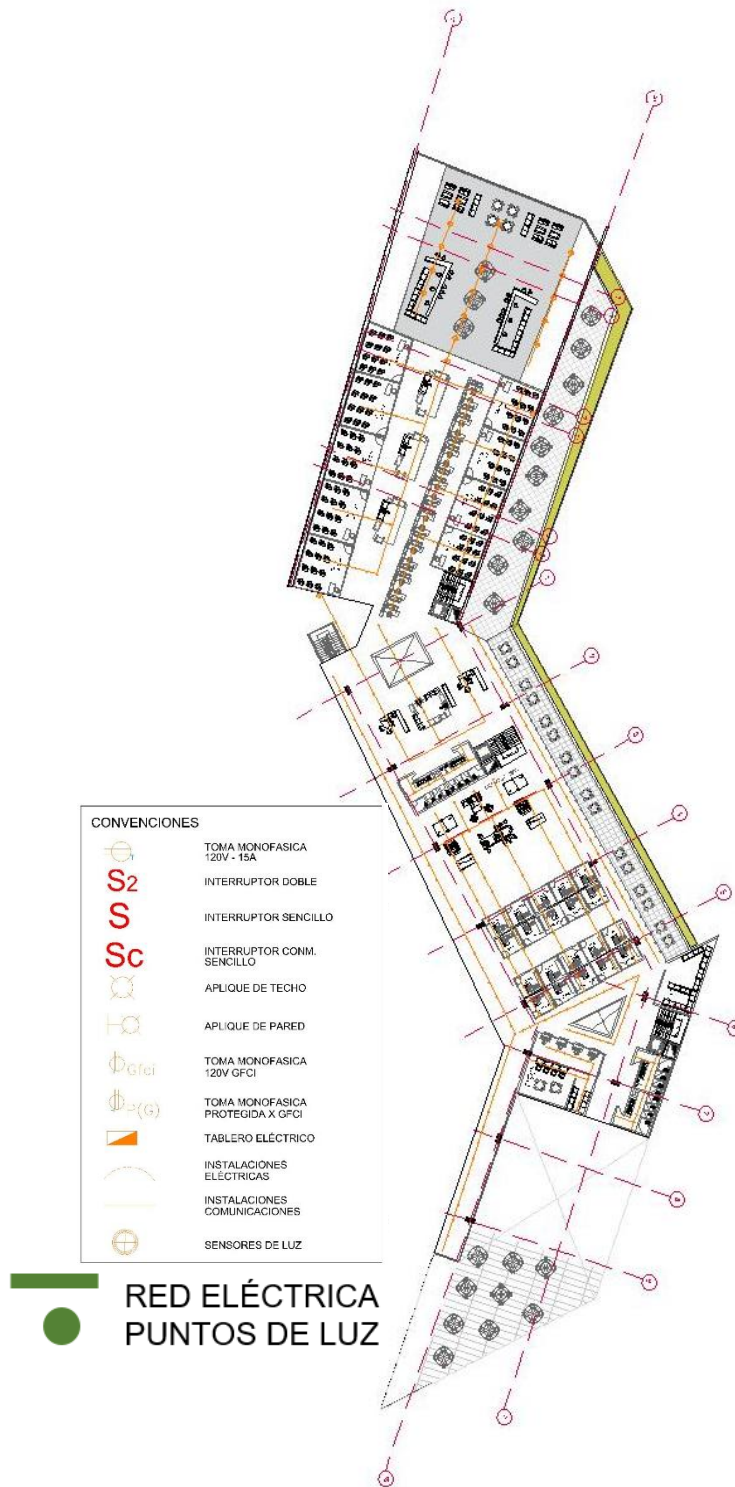


Imagen 53. Planta tipo 5

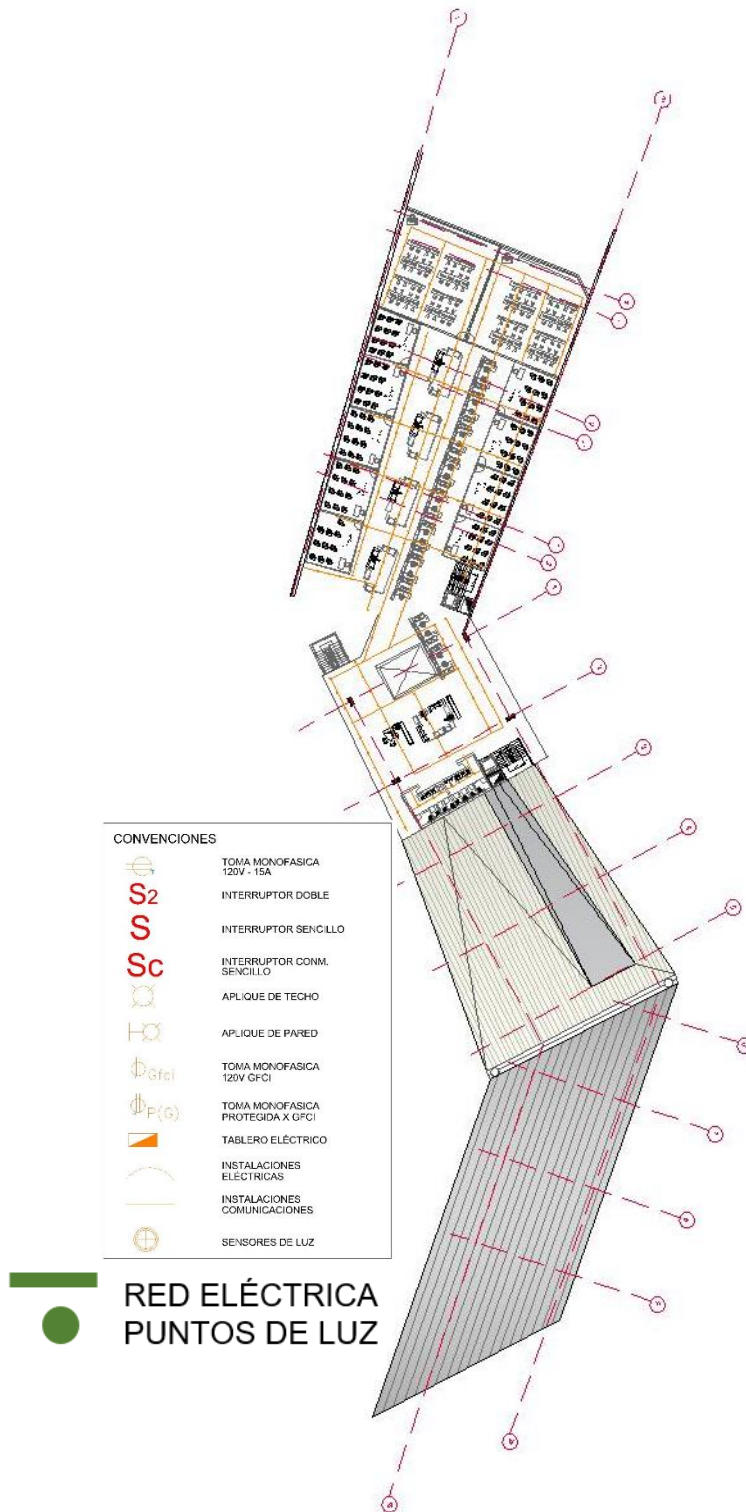
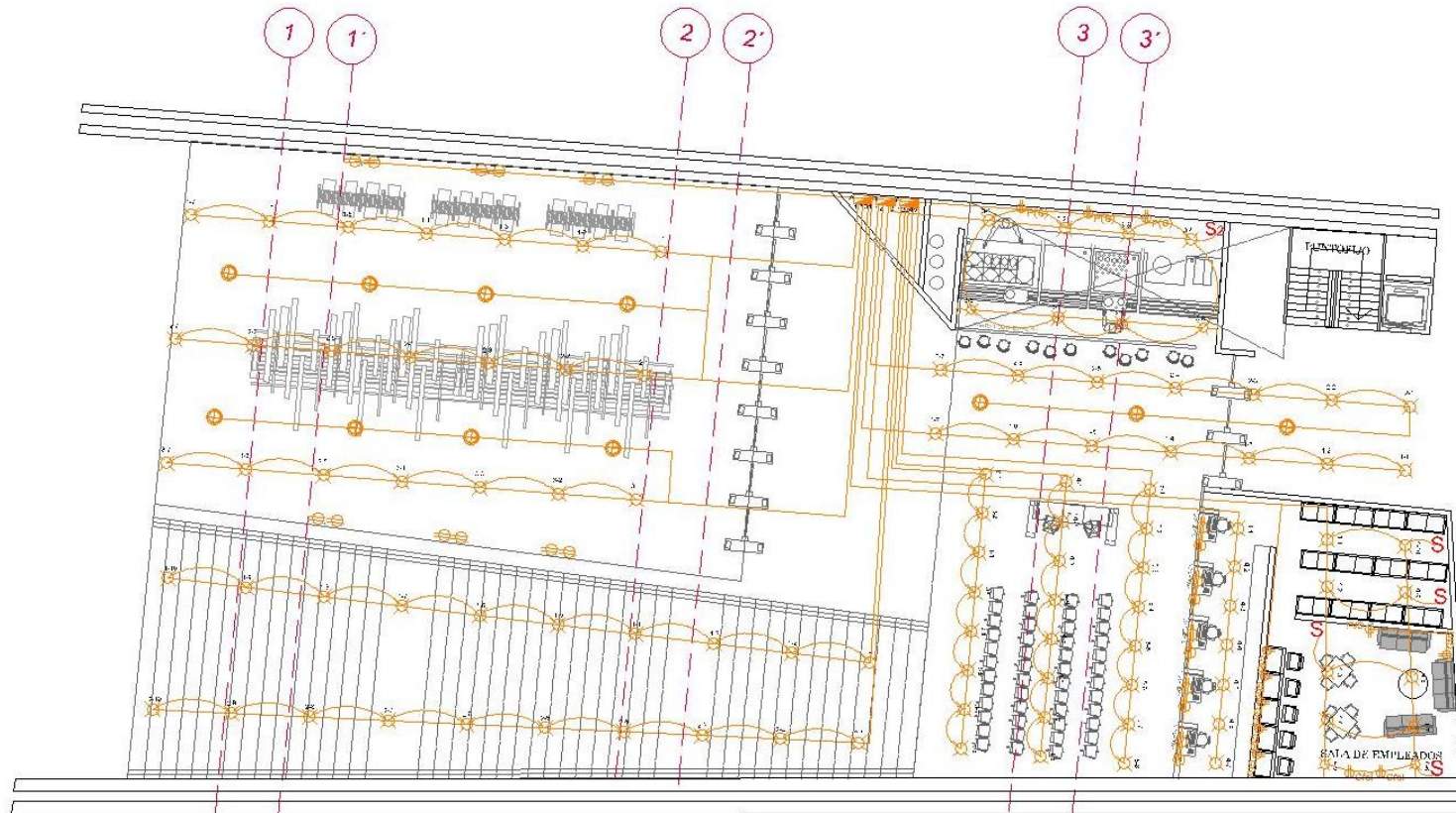


Imagen 54. Detalle



**RED ELÉCTRICA
PUNTOS DE LUZ**

CONVENCIONES	
	TOMA MONOFÁSICA 220V - 230V
S2	INTERRUPTOR Doble
S	INTERRUPTOR SENCILLO
Sc	INTERRUPTOR COM. SENCILLO
	APLUQUE DE TECHO
	A LUQUE DE PARED
	TOMA MONOFÁSICA 220V/230V
	TOMA MONOFÁSICA 220V/230V X G.T.C.
	TABLERO ELÉCTRICO
	INSTALACIONES F. FOTRICAS
	INSTALACIONES CONEXIONALES
	SENSORES DE LUZ

13.3 RED INCENDIOS

Imagen 55. Primer piso

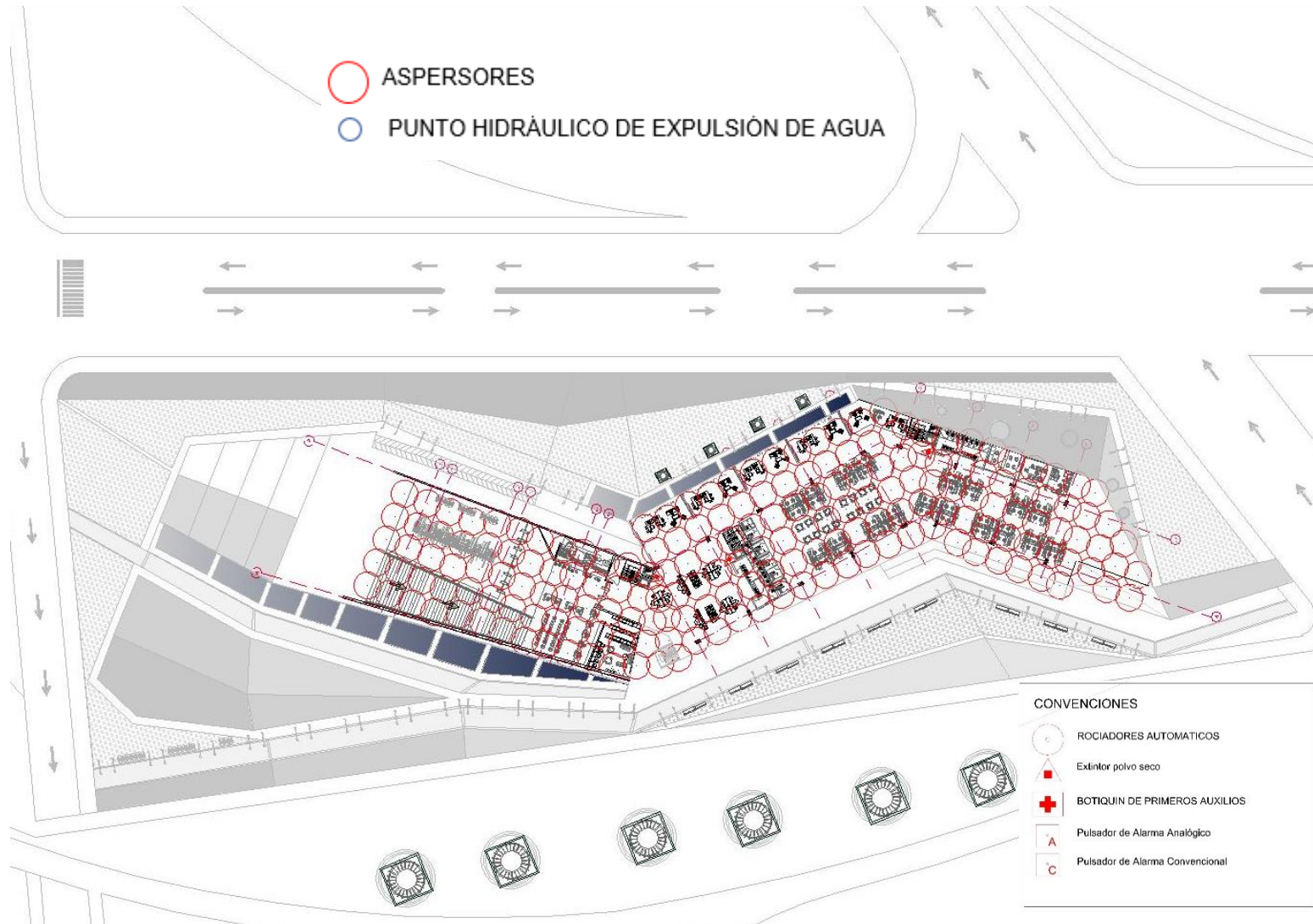


Imagen 56. Planta tipo 2



Imagen 57. Planta tipo 3



Imagen 58. Planta tipo 4

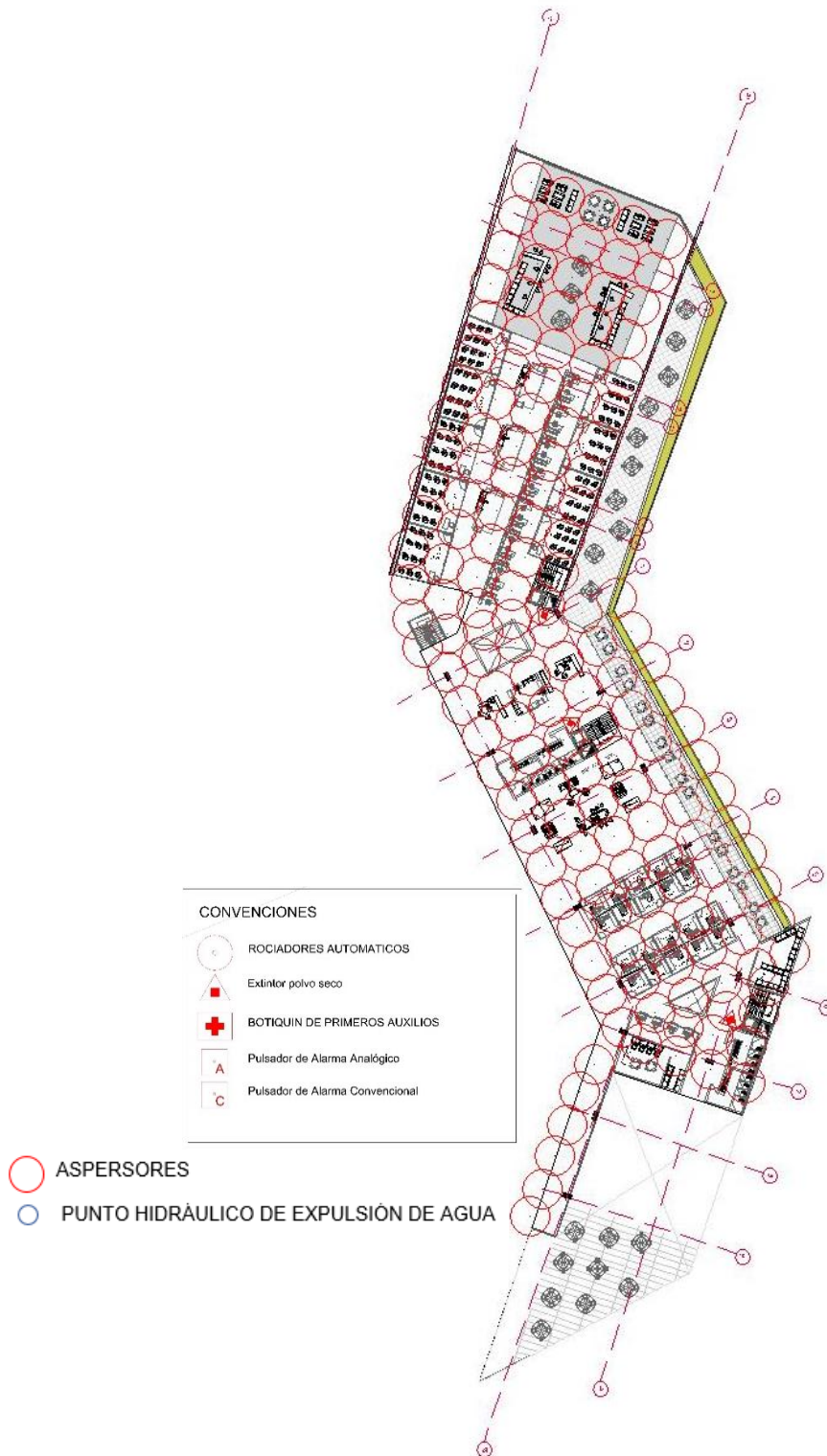
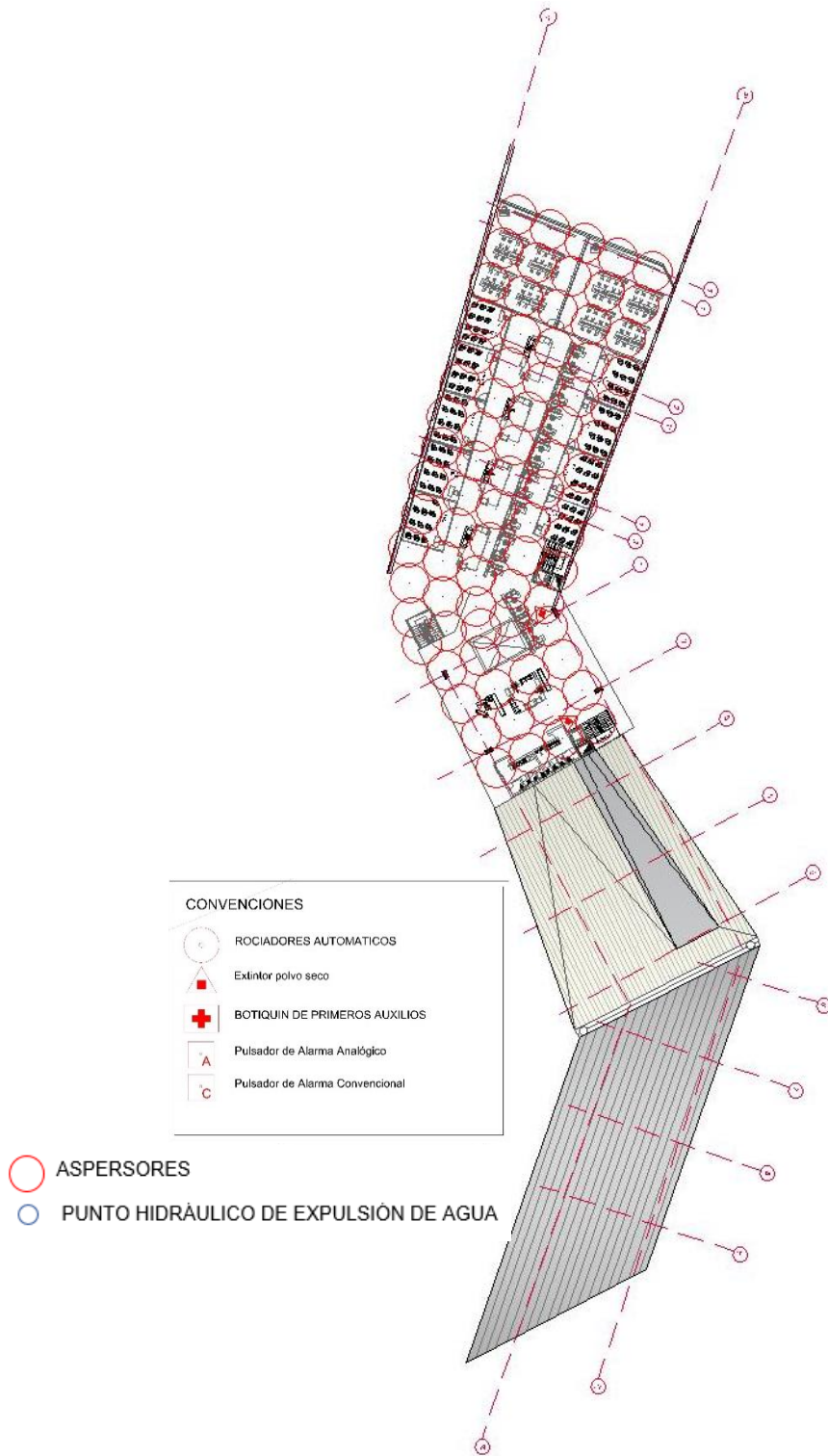


Imagen 59. Planta tipo 5



13.4 RED SANITARIA

Imagen 60. Planta primer piso

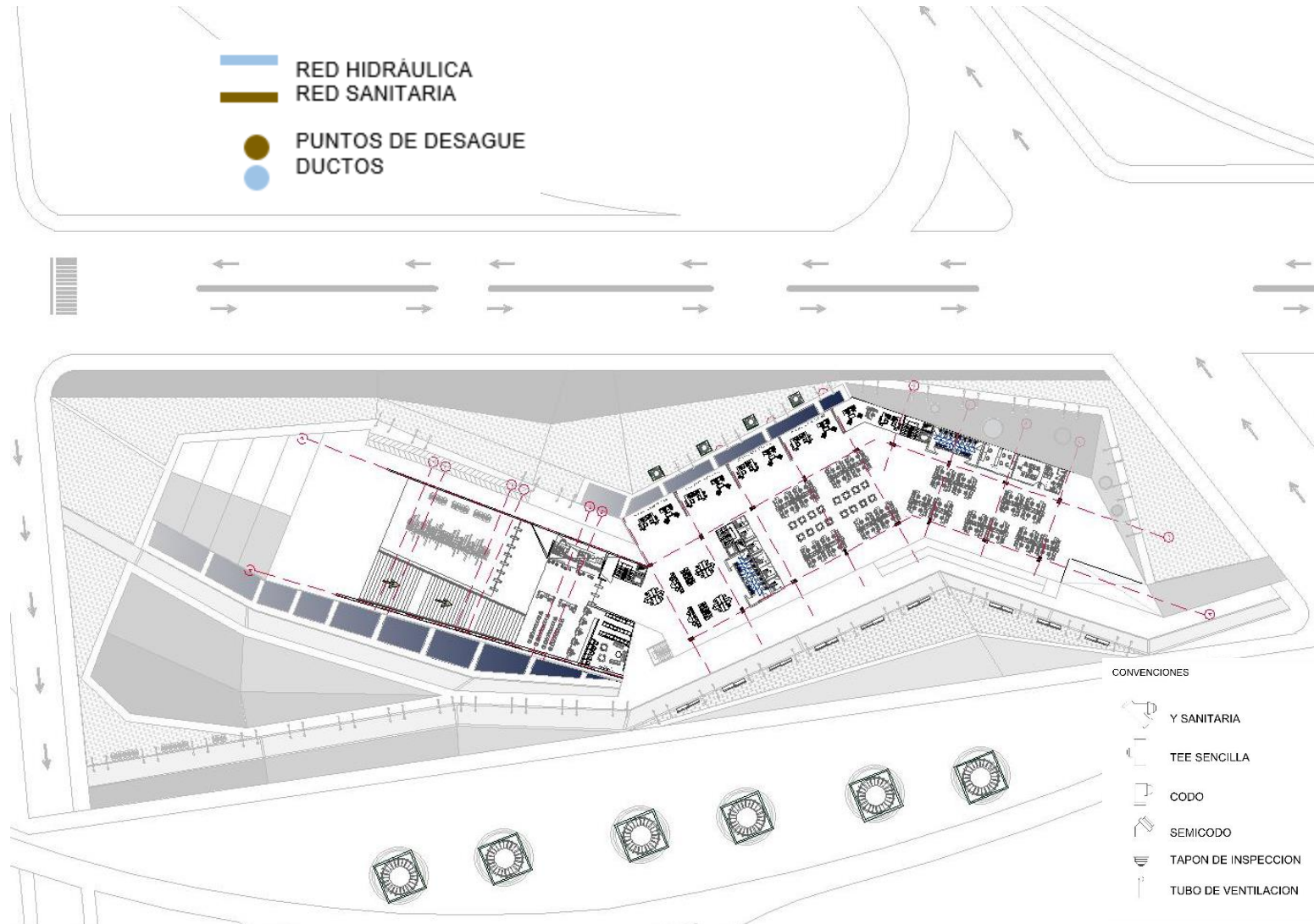


Imagen 61. Planta tipo 2

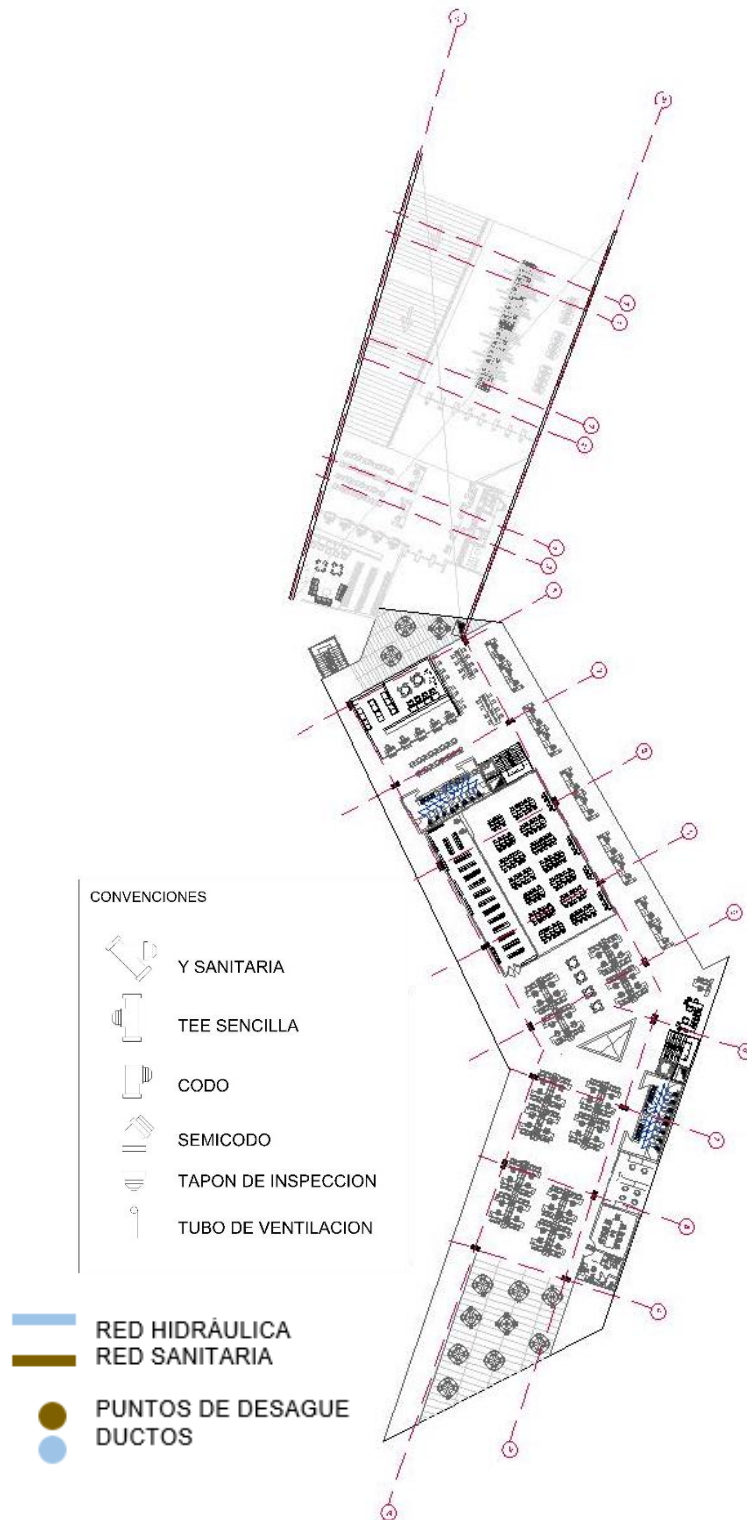


Imagen 62. Planta tipo 3

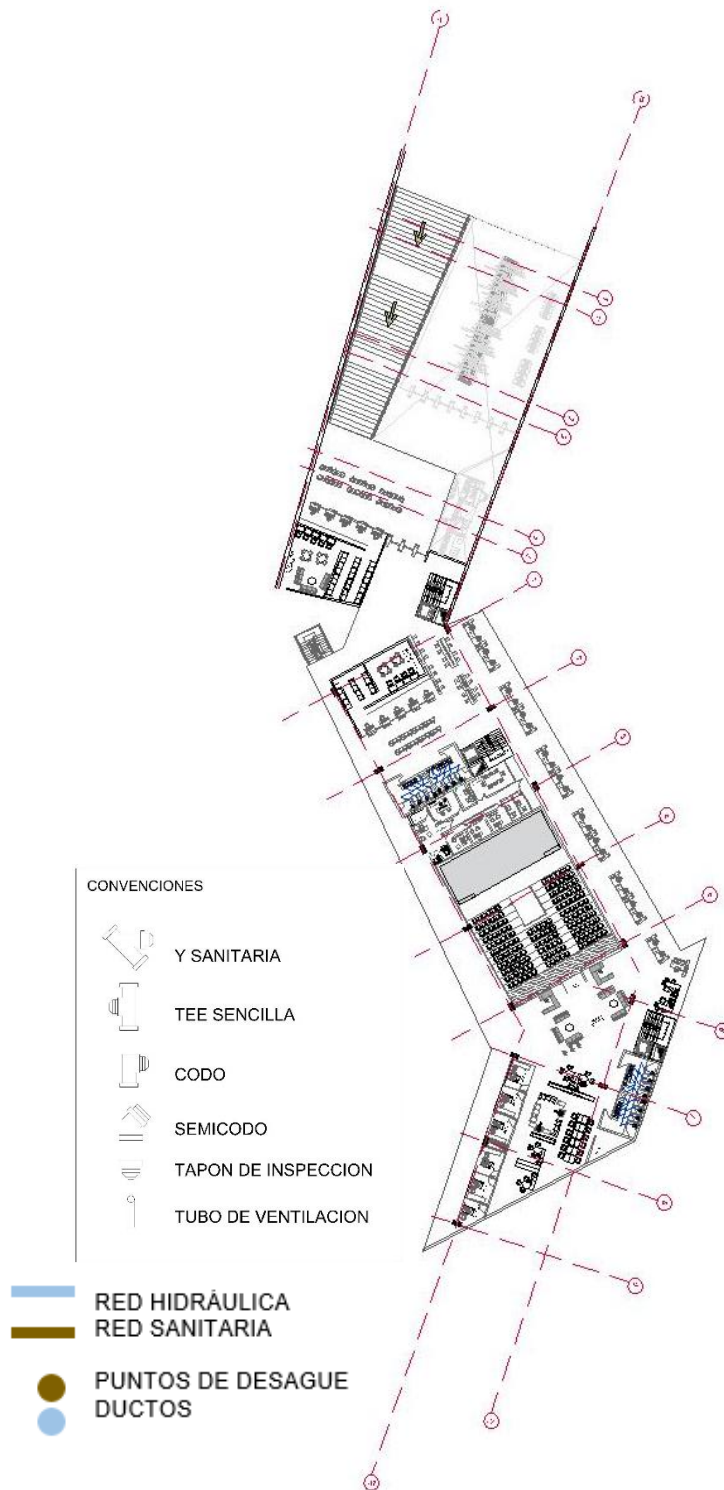


Imagen 63. Planta tipo 4

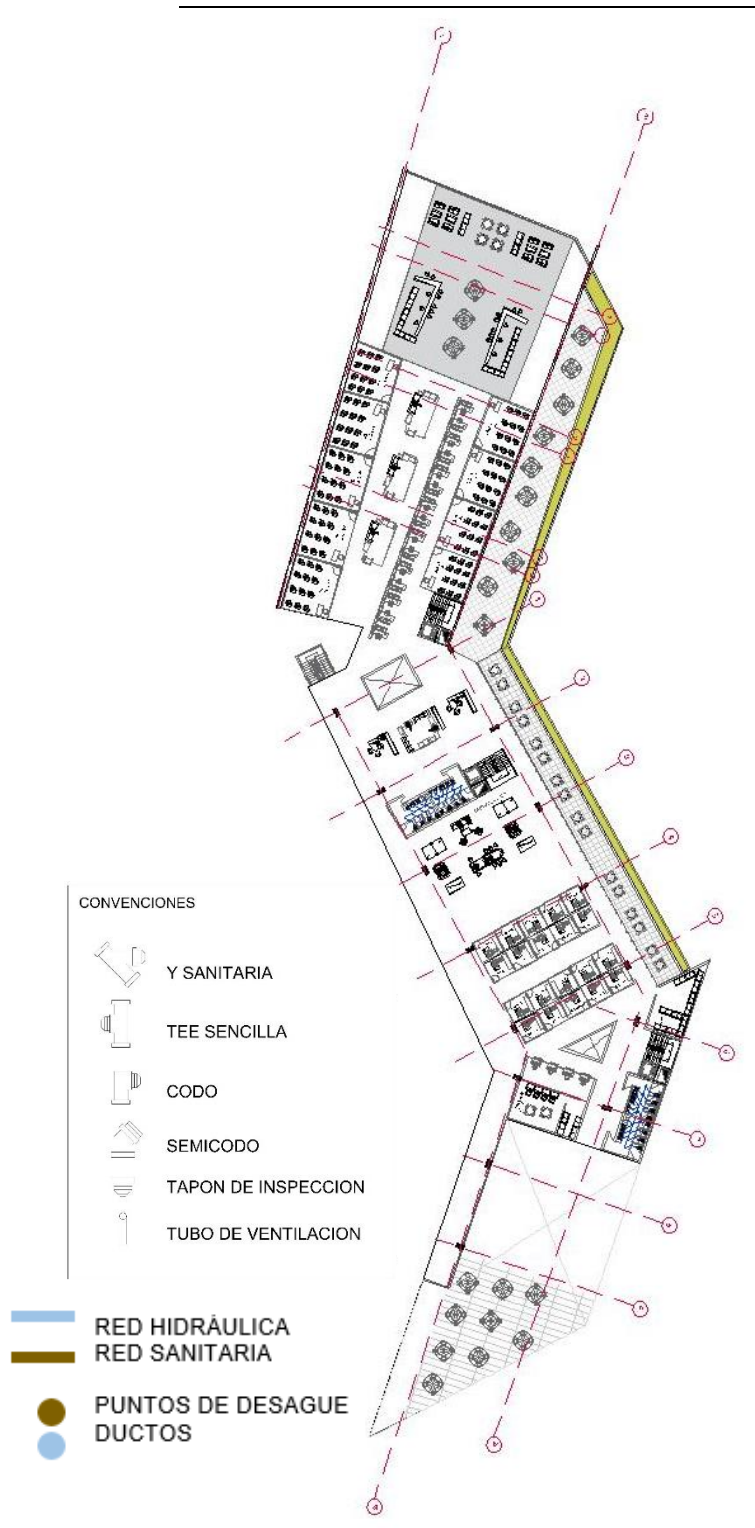


Imagen 64. Planta tipo 5

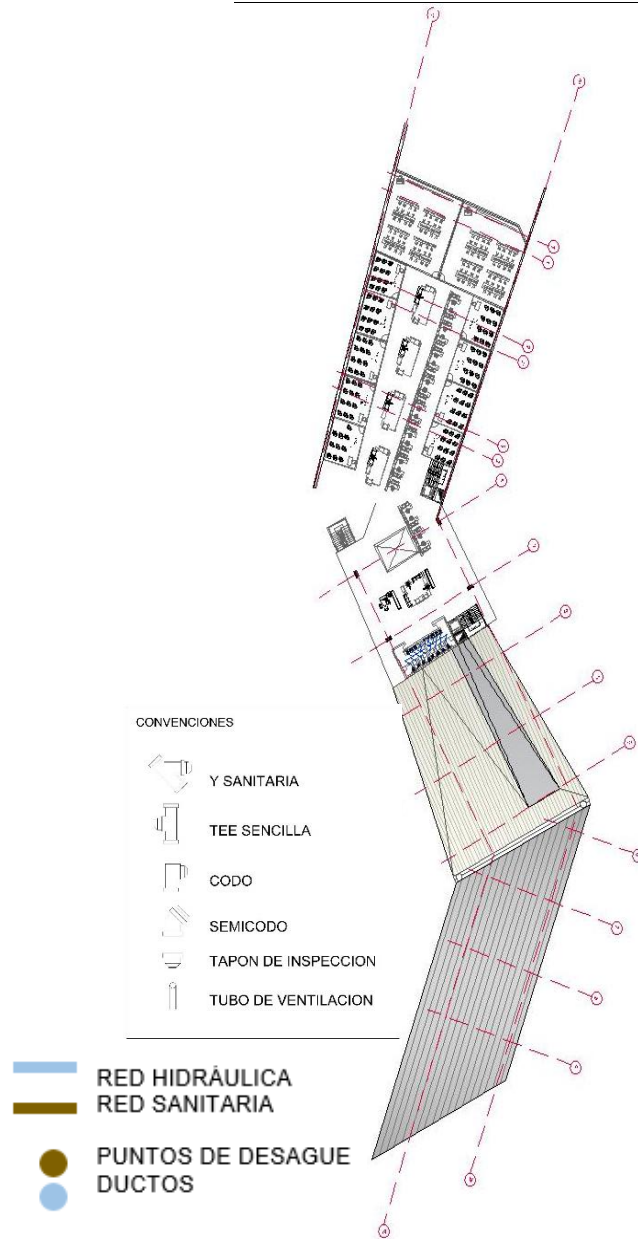
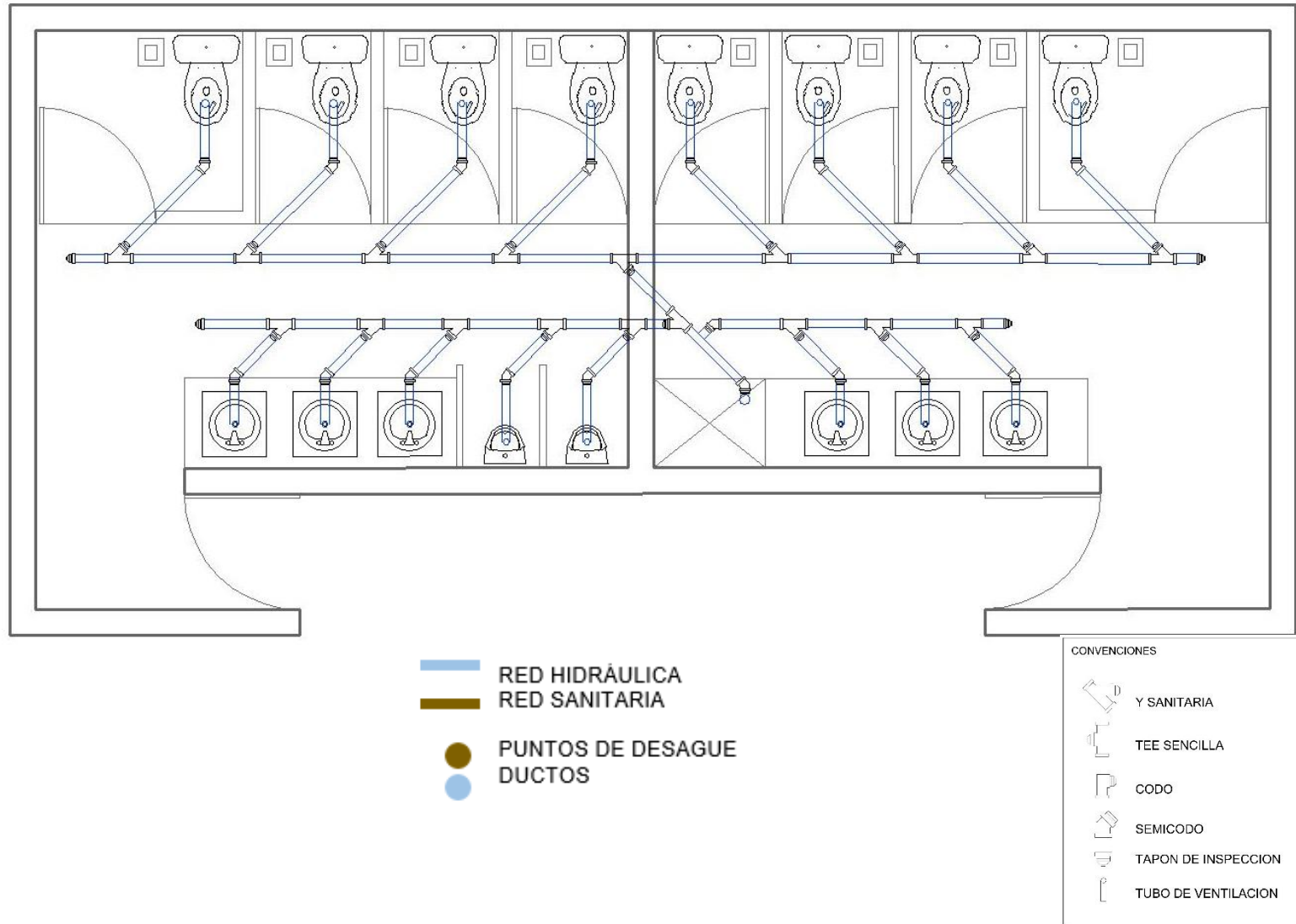


Imagen 65. Detalle



Imágenes 66, 67 y 68. Estructura volumétrica y plástica

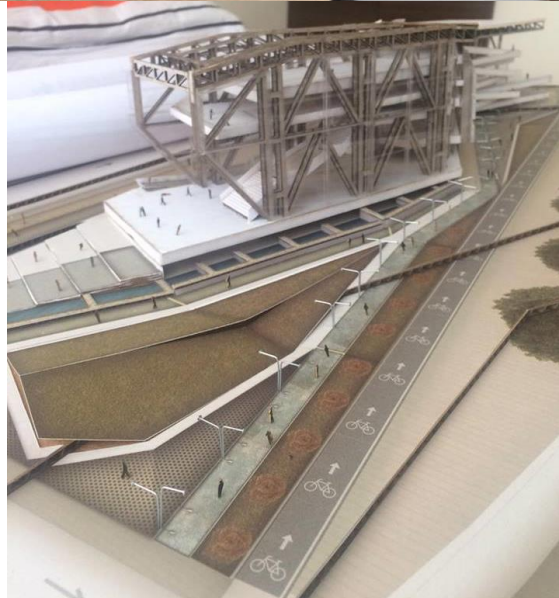


Imagen 69. Imagen del lugar



13.5 RED DE EVACUACIÓN

“Toda edificación deberá cumplir con los requisitos mínimos de protección contra incendios establecidos en el capítulo J de la Norma de sismo resistencia del año 2010 de Colombia (NSR10), correspondientes al uso de la edificación y su grupo de ocupación, de acuerdo con la clasificación dada.

El propósito del Título J es el de establecer dichos requisitos con base en las siguientes premisas:

- (a) Reducir en todo lo posible el riesgo de incendios en edificaciones.
- (b) Evitar la propagación del fuego tanto dentro de las edificaciones como hacia estructuras aledañas.
- (c) Facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio.
- (d) Facilitar el proceso de extinción de incendios en las edificaciones.
- (e) Minimizar el riesgo de colapso de la estructura durante las labores de evacuación y extinción

Imagen 70. Primer piso



Imagen 71. Planta tipo 2

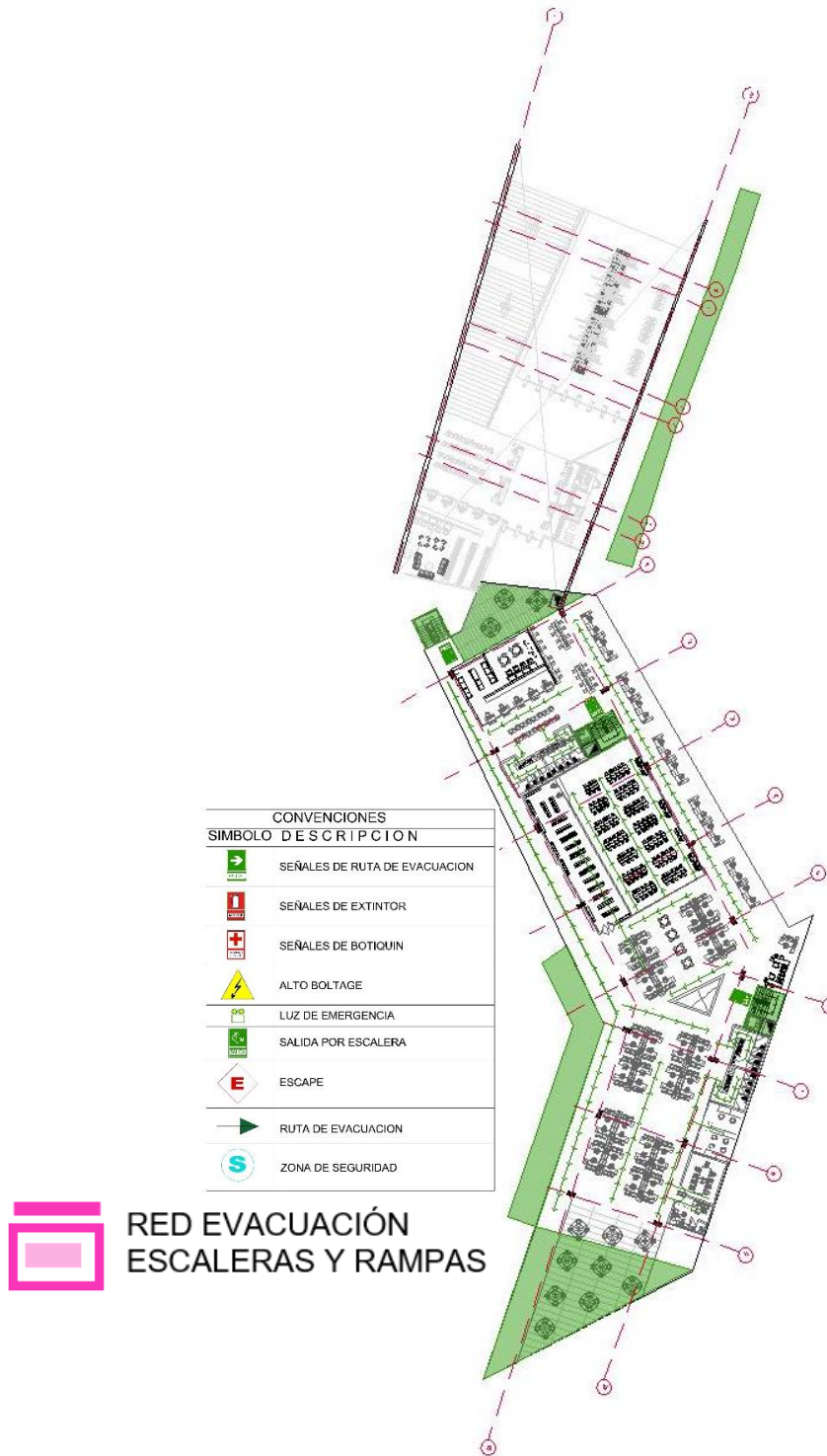


Imagen 72. Planta tipo 3

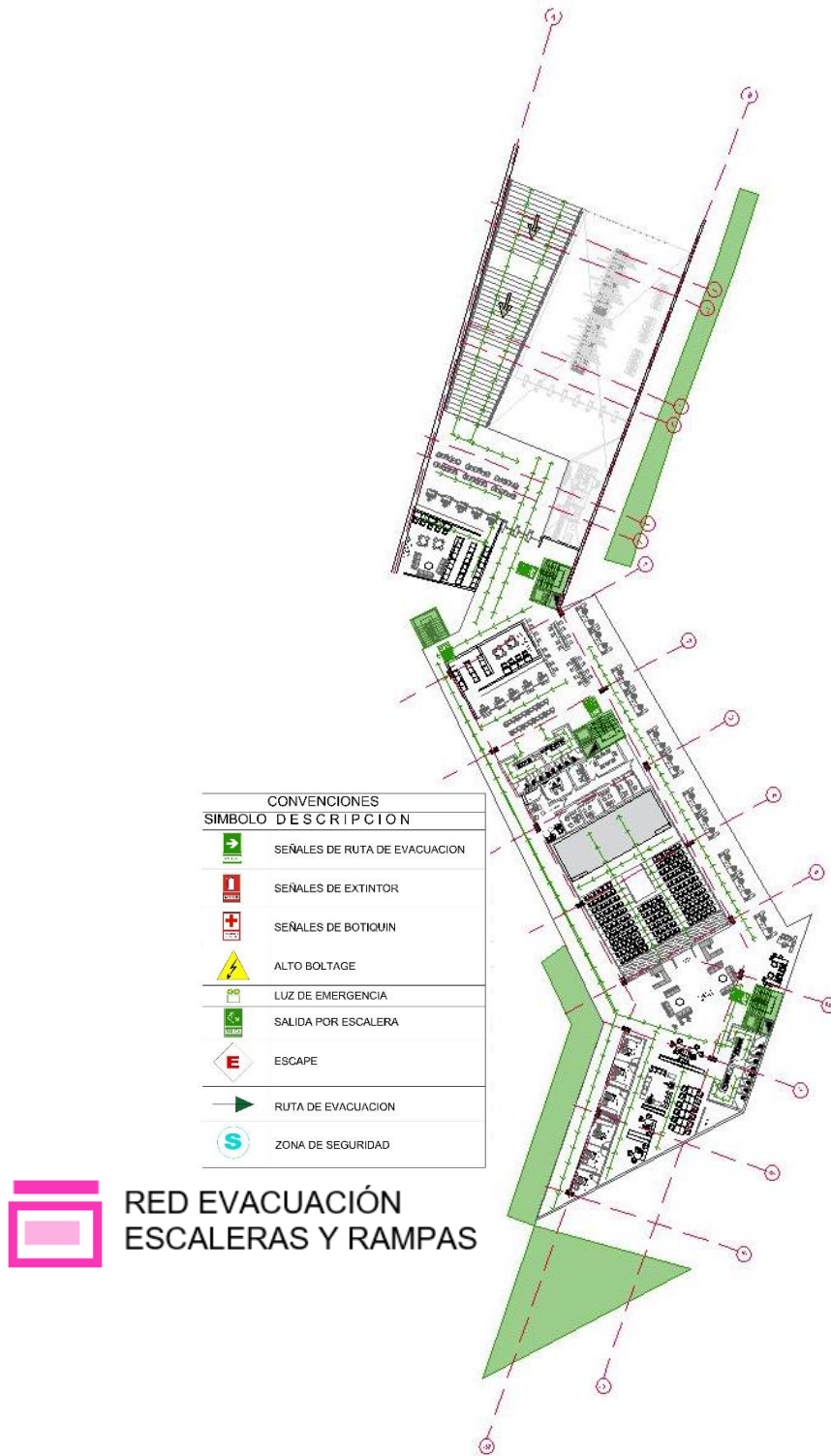


Imagen 73. Planta tipo 4

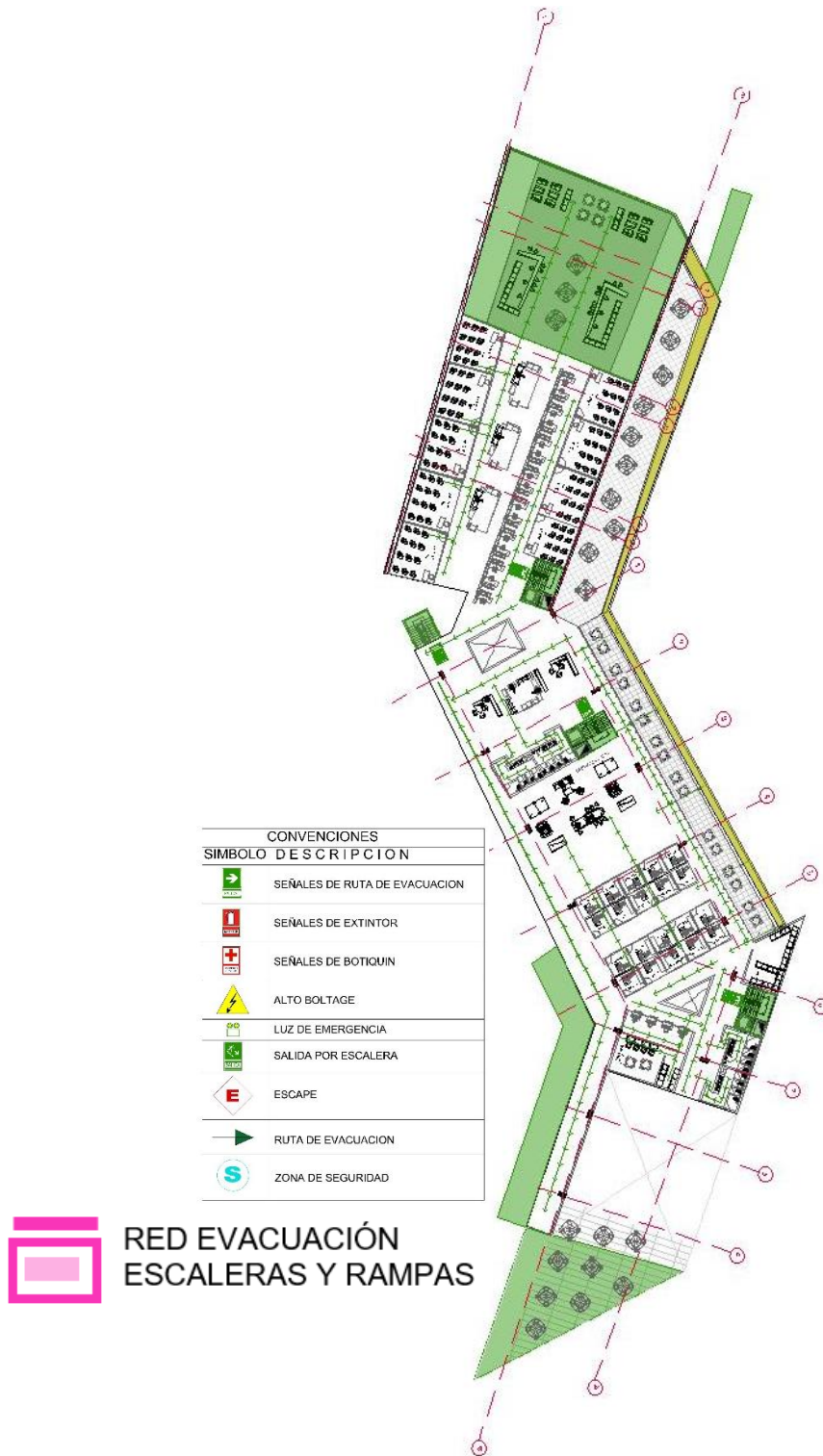
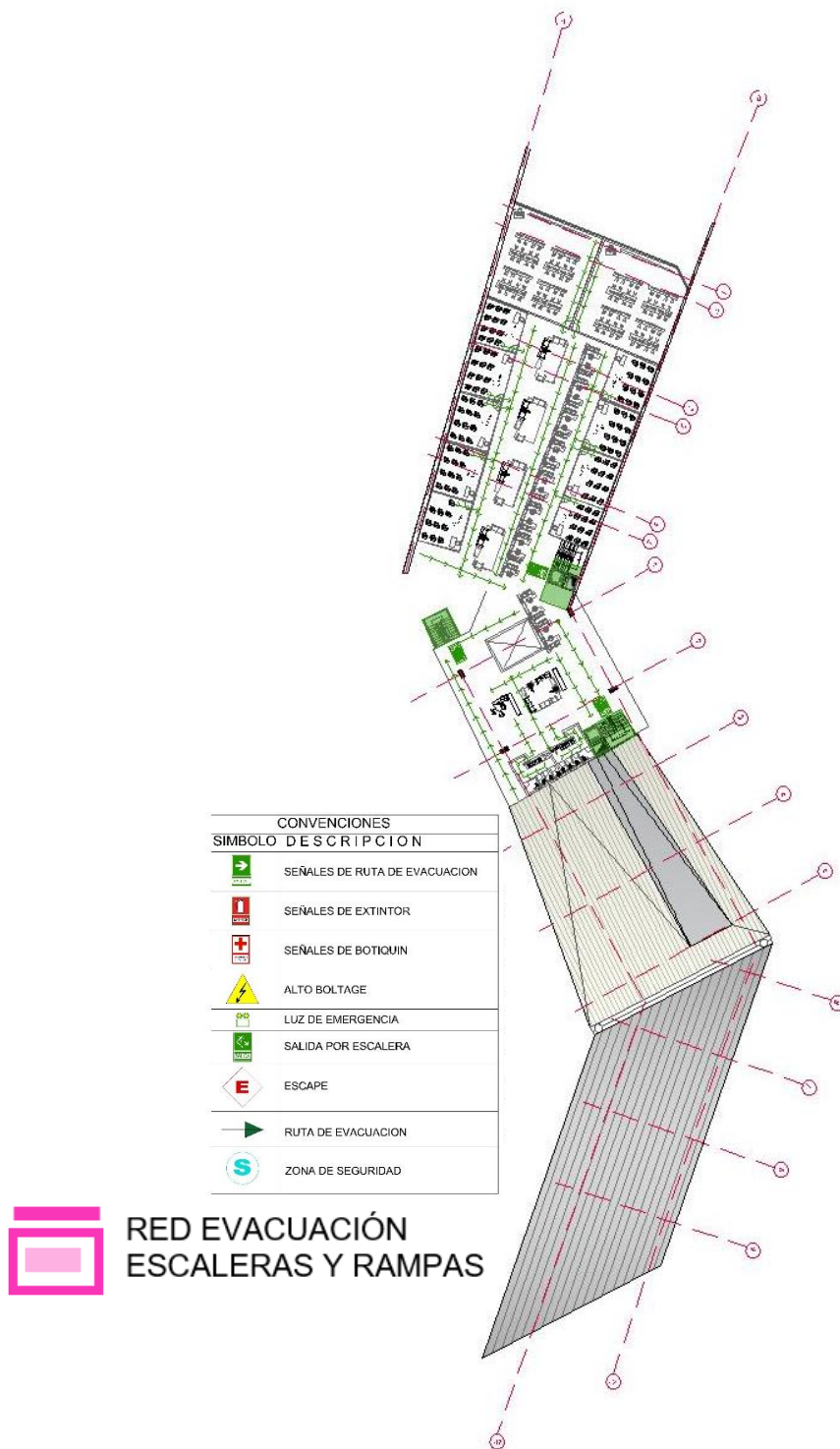


Imagen 74. Planta tipo 5



14.HIPÓTESIS

Con la estipulación del proyecto arquitectónico se consiguió concluir varias incertidumbres que tenía el territorio, para convertirlo en una región competitiva a nivel de emprendimiento y economía de esta manera:

- En lo cultural, se ofrece la educación como modo de vida para el desarrollo integral de la población, haciendo de la formación académica un elemento indispensable para el proceso de moldeamiento del ser.
- En lo económico, se aporta un nuevo modo de desarrollo laboral a partir del emprendimiento de las personas capacitadas, que impulsarán la creación de nuevas empresas con actividades innovadoras que generarán empleo significativamente.
- En lo físico se logró proponer una propuesta de mejoramiento urbano para conectar, articular y mejorar la zona donde se desarrolla y con la estructura urbana existente, no negando, sino exaltando su forma.

15. CONCLUSIONES

El proyecto arquitectónico y urbano aquí presentado concluye en que:

- Es necesario apostar a la inversión de proyectos que capaciten a la población Colombiana, primero, para hacer de las personas gente capacitada para desempeñar distintos oficios, y segundo para luchar en contra de los altos índices de analfabetismos del país.
- Es importante crear formas de desarrollo integral, incluido el ámbito económico para transformar las representaciones de vida de las distintas poblaciones en torno a las dinámicas actuales.
- El modelo de ciudad región es completamente acertado para lograr que Colombia se convierta en un país competitivo a nivel global a partir del diamante Caribe Santanderes.

16. RECOMENDACIONES

- Es obligatorio promover destrezas para certificar la cobertura de actividades transcendentales para el desarrollo de las personas, así se conseguirá brindar un mejor atributo de vida en cada territorio de Colombia.
- Se sugiere aplicar los principios de globalización, que tiene un alcance integral, para lograr regiones competitivas y calificadas en el mercado internacional de servicios.
- Se requiere dar prolongación a las formas físicas en los territorios para unir los esfuerzos de nuevos urbanismos con los tradicionales que fueron implantados hace muchos años como respuesta a necesidades pasadas, pero teniendo en cuenta los requerimientos de habitabilidad presentes.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE ARQUITECTURA. ACFA. Revista de Arquitectura HITO. Número 25. 2011. Bogotá, Colombia.

ALCALDÍA DE SAN GIL, SANTANDER. PLAN DE DESARROLLO 2012-2015. San Gil, Colombia.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, MUNICIPAL Y DISTRITAL: 388 DE 1997. Bogotá, Colombia. 1997.

CORTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991. Bogotá, Colombia.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS: DANE. Sistema Estadístico Nacional. Bogotá, Colombia.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. 2008. Bogotá, Colombia. NTC 1486

MINISTERIO DE VIVIENDA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Decreto 1507 de 1998. Bogotá, Colombia.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10. 2010. Bogotá, Colombia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL. Bogotá, Colombia.

ANEXOS

ANEXO A

PLANCHA 1 URBANA DE PLAN PARCIAL

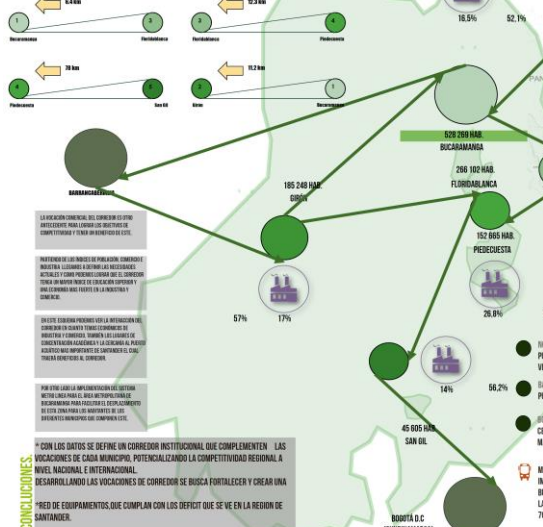
SANTANDER COMPETITIVIDAD

CONTEXTO REGIONAL-BUCARAMANGA-FLORIDA BLANCA

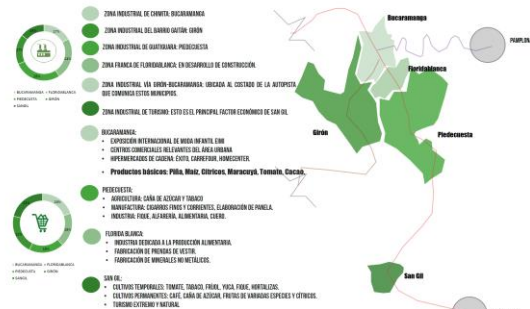
OBJETIVO GENERAL: POTENCIALIZAR LA COOPERACIÓN ENTRE LAS PRINCIPALES CIUDADES DE SANTANDER, GENERANDO PROPUESTAS ESTRATÉGIAS DE PLANEACIÓN TERRITORIAL ENFOCADAS A LA ESCALA DE LAS NUEVAS CIUDADES Y A LA REVOLUCIÓN DIGITAL. PARA CONSOLIDAR LAS PROYECCIONES DEL PLAN DE COMPETITIVIDAD REGIONAL.

OBJETIVO ESPECÍFICO: ARTICULAR EL CORREDOR VIAL QUE COMPRENDE DE SAN GIL, PIEDIECUESTA-FLORIDABLANCA Y BUCARAMANGA, POR MEDIO DEL APORTE AL DESARROLLO INTERIOR DE CADA UNA DE LAS CIUDADES. INCENTIVAR NUEVOS CONOCIMIENTOS A LO LARGO DEL CORREDOR CONCRETADOS POR MEDIO DE PROYECTOS SOCIALES, EDUCATIVOS, INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICOS, ENFOCADOS AL MEJORAMIENTO COLECTIVO DE LA REGIÓN.

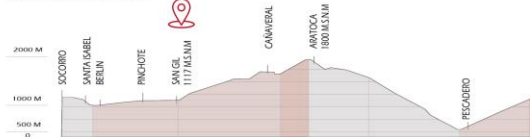
La vocación del corredor se ubica a lo largo de este y se establece como un elemento industrial desde Bucaramanga y Girón hasta llegar a Piedecuesta.



VOCACION INSTITUCIONAL, CORREDOR SANTANDER



PERFIL DE LA REGIÓN.



REGION SANTANDER

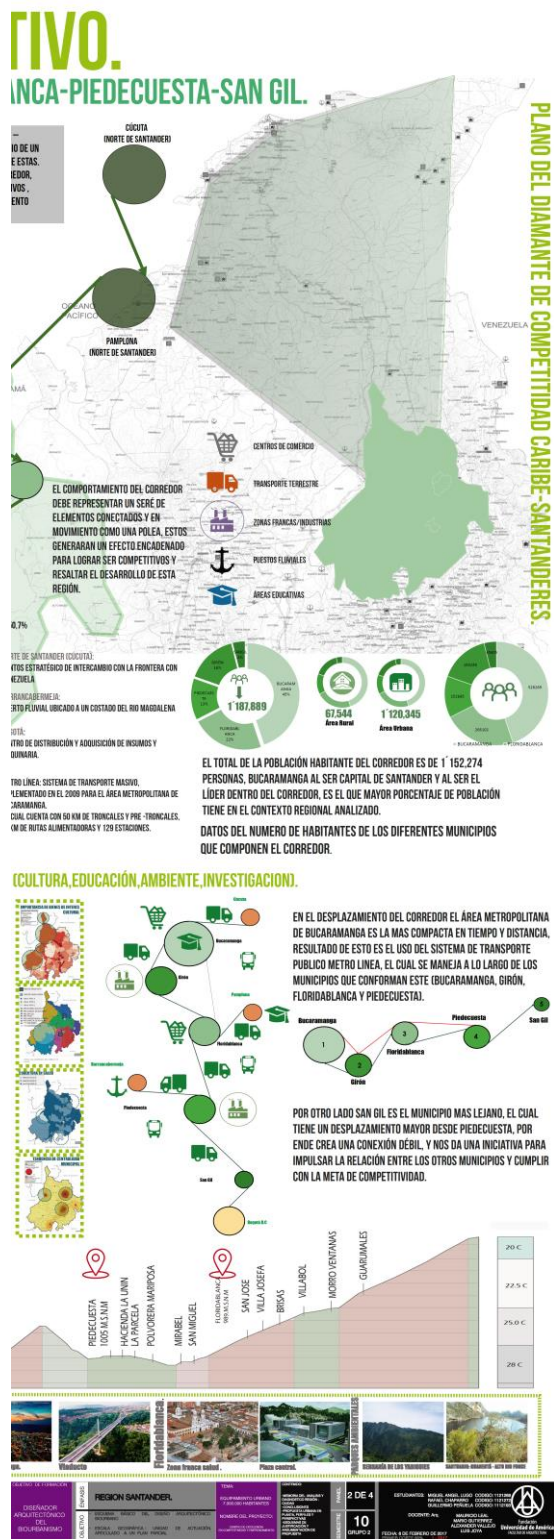
1 DE 4

10

FECHA: 14 DE FEBRERO DE 2017

ANEXO B

PLANCHA 2 URBANA DE PLAN PARCIAL



ANEXO C

PLANCHA 3 URBANA DE PLAN PARCIAL

NUCLEO DE DESARROLLO LOGIS

REGION SAN GIL - SANTANDER.

SAN GIL. LINEA DE TIEMPO

CREACION DEL MUNICIPIO (1854)
 1857 TERCERA GUERRA DEL ESCAMBIO (SANTANDER)
 1858 TERCERA GUERRA DEL ESCAMBIO (SANTANDER)
 1864 RECONSTRUCCION DE SAN GIL
 1984 CONSTRUCCION DEL TUNEL DE HULLA POR EL RÍO SAN GIL
 1992 ASISTENCIA TECNICA DE PLANIFICACION URBANA

ECONOMIA. TURISMO.
 RECONSTRUCCION DEL TURISMO EN LA GORGONA DEL PARQUE NACIONAL, MONTANA SAN GIL COMO UN PAISAJE DE BELLEZA ESCENICA. DESARROLLO DE LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES EN SU CONTEXTO TURISTICO. COMO LA RECONSTRUCCION DEL TURISMO EN LA GORGONA DEL PARQUE NACIONAL. EL TURISMO EN LA GORGONA DEL PARQUE NACIONAL. EL TURISMO EN LA GORGONA DEL PARQUE NACIONAL.

CLIMA
 SAN GIL, POR SU ALTURA DE 1117 METROS POSEE UNA TEMPERATURA MEDIA DE 24°C. UNA HUMEDAD DE 82%.

CULTURA
 LA CULTURA SANTANDERESA HA SIDO FORMADA EN SU ALTO GRADO POR LAS IMPRESIONES DE LOS ESCAMBIOS VECES CON EL CAJUN. LA HERENCIA CULTURAL HA SIDO UNA MEZCLA INCIPIENTE DEL INFLUJO DE LOS ESCAMBIOS VECES, AJARAUÉS DE LAS BARRAS QUE SE CONSERVAN EN LA CONCIENCIA DE LA CIUDADANÍA.

POBLACION CAREFERA RESTO
 TOTAL: 20127 TOTAL: 18990
 HOMBRES: 10443 MUJERES: 9677 HOMBRES: 9943 MUJERES: 8946

AMBIENTAL

ECONOMIA

BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%
BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%	BOGOTÁ MILANO, 80%

ENTORNO INMEDIATO ZONA EXISTENTE

CONCEPTO.
 ESCENARIO DE FUTURO.
 LA CIUDAD DE SAN GIL SE CONFORMA COMO LA FUENTE DE ENERGIA COMO LA FUENTE DE ENERGIA. LA CIUDAD DE SAN GIL SE CONFORMA COMO LA FUENTE DE ENERGIA. LA CIUDAD DE SAN GIL SE CONFORMA COMO LA FUENTE DE ENERGIA.

DEFINICION DE CIUDADES INTELIGENTES.
 LAS CIUDADES INTELIGENTES SON CIUDADES DONDE LOS SERVICIOS SON MAS EFICIENTES Y LA INFORMACION SUPLEN EL TIEMPO Y LA DISTANCIA DE FORMA EFICIENTE. LAS CIUDADES INTELIGENTES SON CIUDADES DONDE LOS SERVICIOS SON MAS EFICIENTES Y LA INFORMACION SUPLEN EL TIEMPO Y LA DISTANCIA DE FORMA EFICIENTE.

ENTORNO CIUDADES INTELIGENTES.
 EL TERMINO "CIUDADES INTELIGENTES" NO DE SIGNIFICA UNA MANERA INTELIGENTE DE CONSTRUIR UNA CIUDAD. SIGNIFICA UNAS CIUDADES INTELIGENTES. EL TERMINO "CIUDADES INTELIGENTES" NO DE SIGNIFICA UNA MANERA INTELIGENTE DE CONSTRUIR UNA CIUDAD. SIGNIFICA UNAS CIUDADES INTELIGENTES.

CONEXIONES VIALES

RED VIAL PRINCIPAL.
 PROMUEVE LA ARTICULACION DEL NUDO URBANO CON LA RED VIAL DE ENLACE DEL TERRITORIO.

RED URBANA PROYECTADA.
 CALIENTERIZA POR SU FUNCION DE PROYECCION A LOS SECTORES COMPLEMENTA EL SISTEMA VIAL SECUNDARIO.

RED VIAL SECUNDARIA.
 ORIENTADA A CUBRIR LAS NECESIDADES DE TRANSPORTE DEL TERCER URBANO Y PROMUEVE LA CONEXION CON EL SISTEMA VIAL PRINCIPAL.

PERFILES URBANOS PROPUESTA.

PLANOS URBANOS USOS DEL SUELO.

PERFILES URBANOS ENTORNO EXISTENTE.

PERFILES URBANOS ENTORNO EXISTENTE.

REGION SANTANDER

PLANO DE URBANISMO

3 DE 4

10

DEPARTAMENTO DE SAN GIL

ANEXO D

PLANCHA 4 URBANA DE PLAN PARCIAL

ESTRATEGIA URBANA PROVINCIA DE GUANENTA



UNIDADES DE ACTUACION.

INDUSTRIAL

VIVIENDA

USOS MIXTOS

PROFESIONAL

HOTELEÑA

EQUIPAMIENTO

COMERCIAL



BIOCLIMÁTICA.

SANGIL

PROYECTO GENERAL

OBJETIVO GENERAL:
 APOYAR PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE COMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Y PROMOVER EL MANEJO INTEGRAL DEL ENTORNO CONSTRUIDO Y NATURAL PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y PROMOCIONES TURÍSTICAS, CON UN ENFOQUE DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA.

CUADRO DE CARGAS Y BENEFICIOS.

USUARIO	ACTIVIDAD	INDICADOR	VALOR	CATEGORÍA	IMPACTO
CARGAS	Residencia	Residencia	...	Afectación	Negativo
	Residencia	Residencia	...		
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
	Residencia	Residencia	...	Afectación	
BENEFICIOS	Residencia	Residencia	...	Beneficio	Positivo
	Residencia	Residencia	...		
	Residencia	Residencia	...	Beneficio	
	Residencia	Residencia	...	Beneficio	
	Residencia	Residencia	...	Beneficio	
	Residencia	Residencia	...	Beneficio	
Total Beneficios	Total Beneficios	...		37,31%	



REGION SANTANDER

4 DE 4

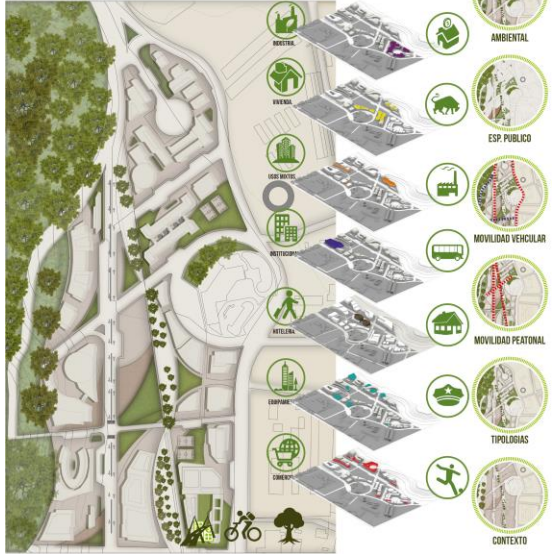
10

ESTADÍSTICA NACIONAL

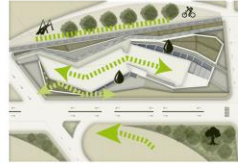
ANEXO E

PLANCHA 5 URBANA DE UNIDAD DE ACTUACIÓN

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMI SAN GIL SANTANDER. PROPUESTA PLAN PARCIAL.



EMPRESAS EXISTENTES EN LA REGION SANTANDER



CONCEPTO
 OBJETIVO: CON LOS PERSONALES, LOS RECURSOS Y LA INFORMACIÓN DISPONIBLE, TENER Y LA REVISIÓN DE FORMA PERMANENTE GLOBAL Y SOSTENIBLE EN UN ENTORNO URBANO.

Ciudades Inteligentes
 CIUDADES UNIDADES DE NEGOCIO DONDE SE APLEAN PRINCIPIOS DE EFICIENCIA EMPRESARIAL, A LAS ADMINISTRACIONES Y A TODOS LOS EMPLEADOS EN ALGUNOS POR INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA Y DE CONEXIÓN EN ECONOMÍAS.

ENTORNO CIUDADES INTELIGENTES

- EFICIENCIA Y RESERVA ENERGÉTICA
- ENTORNO DE NEGOCIO Y ESTIMULO DEL CONSUMIDOR
- TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
- COOPERACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- BIENESTAR
- TOLERANCIA Y ACTIVIDAD CULTURAL
- SALUD Y BIENESTAR PERSONAL.

UNIDAD DE ACTUACIÓN
 *CICLORUTA VINCULADA DIRECTAMENTE CON EL PROYECTO.
 *TALUDES QUE PERMITEN EL MOVIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO Y AISLAN DE LA PLATAFORMA PÚBLICA.
 *RELACION DIRECTA CON LA PLATAFORMA PROPUESTA EN EL PLAN PARCIAL.
 *VINCULACIÓN DEL AGUA PARA VENTILAR LOS ESPACIOS DIRECCIONADA CON RELACION A LOS VIENTOS.
 *UNIDAD DE ACTUACIÓN EN MEDIACIONES DE VIA PRINCIPAL DE PLAN PARCIAL Y PLATAFORMA DE ESPACIO PÚBLICO.

TEORIA DEL CRECIMIENTO INTELIGENTE

TEORIA DE PLANIFICACIÓN URBANA Y DE TRANSPORTE (1990)

1. CONCENTRAR EL CRECIMIENTO E CENTROS COMPACTOS Y CAMBIABLES (DISPERSIÓN)
2. USOS DE SUELO Y ALTA DENSIDAD
3. TRANSPORTE PÚBLICO Y VÍAS ADECUADAS PARA LOS CICLISTAS
4. COMPACT CITY e INTENSIFICACIÓN URBANA
5. SOSTENIBILIDAD REGIONAL Y DE LARGO PLAZO
6. SENTIDO DE COMUNIDAD Y DE LUGAR EN SUS HABITANTES
7. PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES.

SALUD PÚBLICA

PARA QUE?
 PARA VOLVER LA REGION SANTANDER MAS COMPETITIVA ASI PODER REALIZAR MAYOR EXPORTACION DEL PRODUCTO QUE ALLI SE REALIZA, Y POTENCIALIZAR EL CORREDOR Y EL MUNICIPIO DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO.

COMO?
 CREANDO UN EQUIPAMIENTO QUE SUPLE LAS NECESIDADES EN EL AMBITO EMPRESARIAL, CAPACITANDO A PEQUEÑAS Y GRANDES EMPRESAS PARA HACER MAS COMPETITIVAS SU EMPRESAS.

QUE ?
 SE PROPONE FUNDAMENTALMENTE PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DEL DESARROLLO ECONOMICO A LO LARGO DE LA REGION SANTANDER, PARA EDUCAR A LOS EMPRESARIOS A LAS EMPRESAS EN LA CULTURA DE LA COMPETITIVIDAD EN CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS DEL TERRITORIO.

JUSTIFICACIÓN CONCEPTUAL

CIENCIA
 CONOCIMIENTOS Y OBJETIVOS VERIFICABLES MEDIANTE OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

TECNOLOGÍA
 BIENES Y SERVICIOS PARA SATISFACER NECESIDADES ESSENCIALES

CAPITAL HUMANO
 CAPACIDADES PRODUCTIVAS QUE SE ADQUIEREN POR ACUMULACIÓN DE CONOCIMIENTOS

INNOVACIÓN
 NUEVA MANERA DE PRODUCCIÓN TANGIBLE O INTANGIBLE

1 DE 6
 10
 2023

CONSEJO DE PLANEACIÓN
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL

ANEXO F

PLANCHA 6 URBANA DE UNIDAD DE ACTUACIÓN

PETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO



ANEXO G

PLANCHA 7 ARQUITECTÓNICA

CENTRO DE EXCELENCIA EN COM SAN GIL SANTADER.

CORTE BIOCLIMÁTICO

ESTRUCTURA DE PROYECTO SISTEMA ORDENADOR AUDITORIO RECIBIMIENTO

HALL DE ACCESO

DESARROLLADOR ARQUITECTO EN JEFE DEL PROYECTO	CAPACITACION EMPRESARIAL PROYECTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	FINANCIADOR FONDO DE INICIATIVA PRIVADA	3 DE 6 GRUPO 1	ESTUDIOS CORONA	ARQUITECTO EN JEFE CORONA	INSTITUCIÓN CORONA
---	---	---	--------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------

ANEXO H

PLANCHA 8 ARQUITECTÓNICA

PETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

ASOLEACIÓN

PANELES SOLARES
 TECNOLOGÍA EN FACHADA
 VACÍOS INTERNOS
 DOBLES ALTURAS
 VIENTOS CRUZADOS

VIENTOS

RESANSO
 TERRAZA
 PUNTO FIRM
 ORIENTACION

HABITABILIDAD EN EL ESPACIO URBANO (12000 M2- 5000 HABITANTES)
 DENSIDAD POBLACIONAL: 2.4 M2/HAB
 ÍNDICE POBLACIONAL: 0.41

HABITABILIDAD EN EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO (18000 M2- 2000 HABITANTES)
 DENSIDAD POBLACIONAL: 9 M2/HAB
 ÍNDICE POBLACIONAL: 0.11

RECREACIÓN
 INFORMACIÓN
 ENCUENTRO
 REUNIÓN
 ESTUDIO

COLOMBIA, SANTANDER, SAN GIL

4 DE 6
 10
 GRUPO 2

ESTUDIOS
 COORDINADO
 DISEÑADO POR
 ARQUITECTOS
 CONSULTORES
 2014

ESTUDIO DE ARQUITECTURA
 CONSULTORES

ANEXO I

PLANCHA 9 CONSTRUCTIVA

MATERIALIDAD Y SISTEMA

ESPECIFICO

1. CUBIERTA

2. TERRAZA

3. SALA ESPERA

4. ASCENSORIO

5. PLACA DE SUBPRESION

IMAGEN 1

CUBIERTA ARQUITECTONICA
ACCESO APOYADA EN CERCHAS
METALICAS ARRISTRADAS

IMAGEN 5

IMAGEN 2

CERCHAS METALICAS ARRISTRADAS

IMAGEN 3

ENTREPISAS PERFILES IPE 600
EN VIGAS PRINCIPALES, Y
VIGUETAS IPE 400

IMAGEN 4

TODA LA ESTRUCTURA ES
PERNADA Y EN ALGUNOS
PUNTOS SOLDADA. RECI-
BRIMIENTOS CON SCREEN
PANEL

REGION SANTIANDER

PROYECTO: ...

SEDE

GRUPO 10

ESTRUCTURA

... ..

... ..

ANEXO J

PLANCHA 10 CONSTRUCTIVA

TEMA CONSTRUCTIVO

CENTRO DE EXCELENCIA EN
COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

ACIONES.

1. ESTRUCTURA METÁLICA ENFERENTADA CON ARRIOSTRAMIENTO EN V INVERTIDA TIPO VIGA CAJÓN. SE UTILIZARON PARA LOS ENTREPIEDS PERFILES IPE 600 EN VIDAS PRINCIPALES, Y VIGUETAS IPE 400. TODA LA ESTRUCTURA ES PERNADA Y EN ALGUNOS PUNTOS SOLDADA. RECUBRIMIENTOS CON SCREEN PANEL MINIWAVE, PANEL SCREEN TIPO G PERFORADO Y CUBIERTA ARQUITECTÓNICA ACESCO.

CORTE LONGITUDINAL

ESC. 1:250

Y PANTALLA.

FACHADA NOR-ORIENTE

ESC. 1:250

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESC. 1:100

IMAGEN 6

UBRIMIENTOS CON SCREEN PANEL
MINI WAVE, PANEL SCREEN TIPO G
PERFORADO

ESTRUCTURA GENERAL: CERCHAS METÁLICAS ENFERENTADAS CON ARRIOSTRAMIENTO EN V INVERTIDA TIPO VIGA CAJÓN. SE UTILIZARON PARA LOS ENTREPIEDS PERFILES IPE 600 EN VIDAS PRINCIPALES, Y VIGUETAS IPE 400. TODA LA ESTRUCTURA ES PERNADA Y EN ALGUNOS PUNTOS SOLDADA. RECUBRIMIENTOS CON SCREEN PANEL MINIWAVE, PANEL SCREEN TIPO G PERFORADO Y CUBIERTA ARQUITECTÓNICA ACESCO.

DESARROLLADO POR:
REGION SANTANDER.



PROYECTADO POR:
INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
SANTANDER.

FECHA:
10 DE ABRIL DE 2011

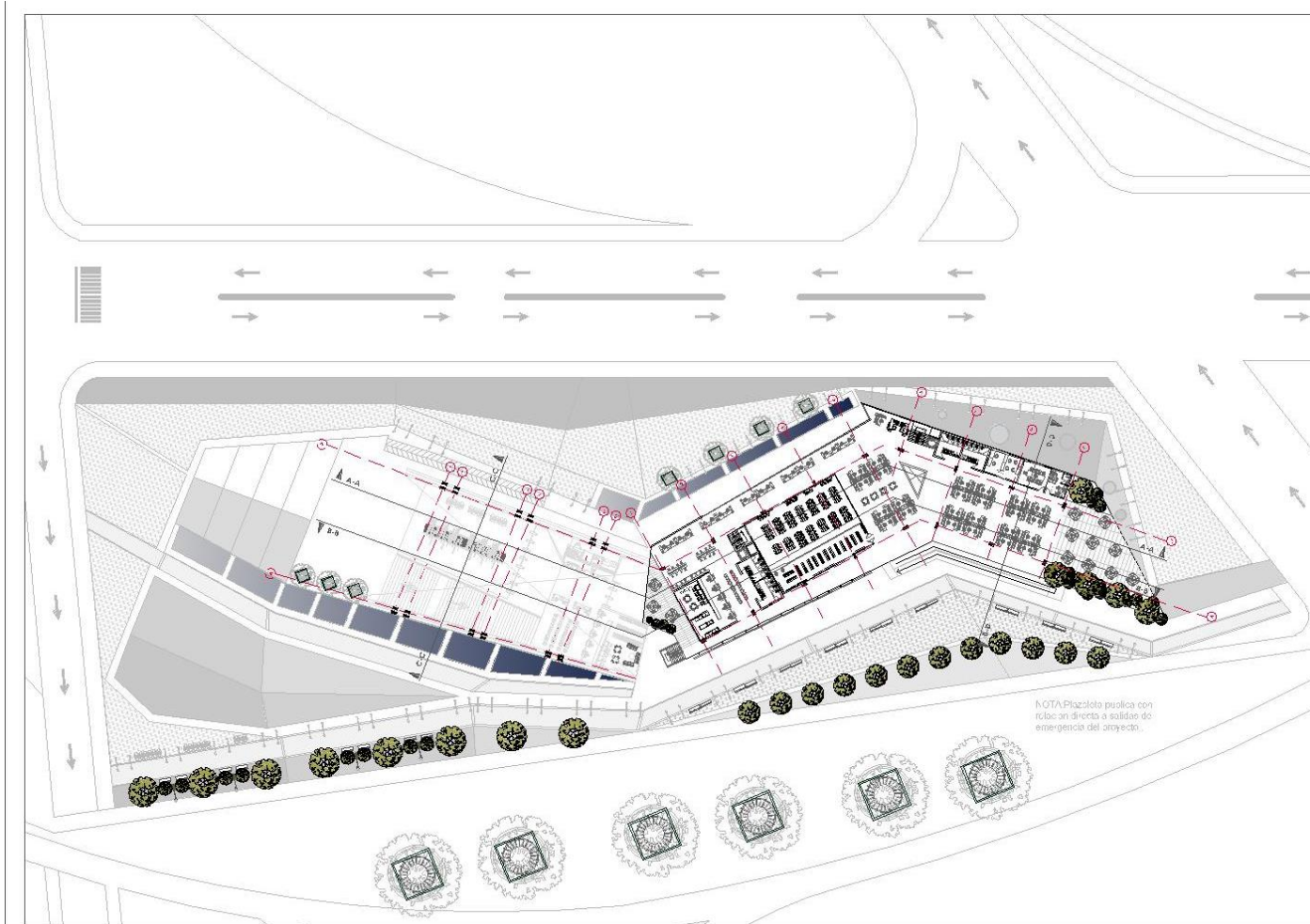
ANEXO K

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS PRIMER NIVEL

NOTA: Píszoleto puzalica con rilocan directa a salidas de emergencia del anexo.

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPENDIMIENTO.
 <small> FUNDACION UNIVERSIDAD AMERICA FACULTAD ARQUITECTURA </small>
REPRESENTADO POR: ANIBAL ANGEL LIBO CIBRILOS CODIGO: 1121268
PRESENTADO A: ING. NUBIA E.C. ING. IVAN D. JIMENEZ ING. ROSARIO PALAZO ING. JOSE DIAZ
TRABAJO DE GRADO <small>VI 10007</small> 2017-1
PLANOS ARQUITECTONICOS ESCALA: ESC 1:250
COD. ERIC 080 PLANTA DE PRIMER NIVEL <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">A-1</h1>


SEGUNDO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



FUNDACIÓN UNIVERSIDAD
AMÉRICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:

ANGEL ANGELO LIBO CABILLOS

CODIGO:

1121268

PRESENTADO A:

ARC. ANDRÉS C. L.
ARC. ANDRÉS Z. B. B.
ARC. ANDRÉS V. L.
ARC. J. D. T.

TRABAJO DE GRADO

PERIODO:

2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

ESC 1:250

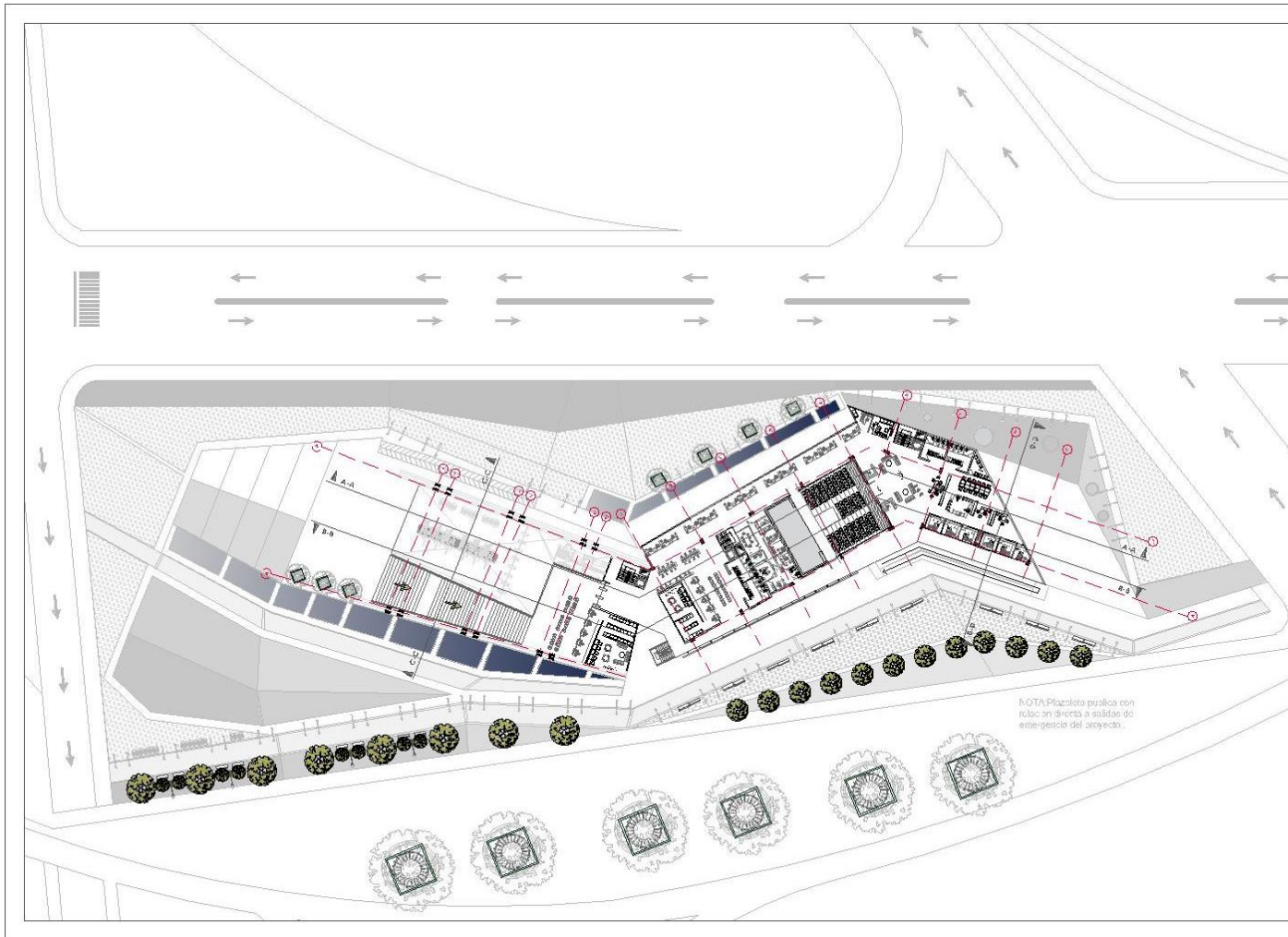
PROYECTO:

PLANO DE SEGUNDO NIVEL

A-2



TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

INTITUCION PARA:

ANGELO ANGELO LUCIO CIBRILLOS

CODIGO:

1121263

PRESENTADO A:

ING. UNIVERSIDAD UCA
ING. RAFAEL Z. BERTHEZ
ING. ROBERTO VALLEJO
ING. JOSE JOE PA

TRABAJO DE GRADO

DE: 2017-1

2017-1

PLANOS
ARQUITECTONICOS

ESCALA:

ESC 1:250

PROYECTO
PLANTA DE TERCER NIVEL

A-3



CUARTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRESARIADO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
MIGUEL ANGEL LIQO CIBRILOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ING. ROBERTO E.A.
ING. ROBERTO Z. BARRERA
ING. ANDRÉS VILLALBA
ING. JULIO

TRABAJO DE GRADO
PRIMER SEMESTRE
2017-1

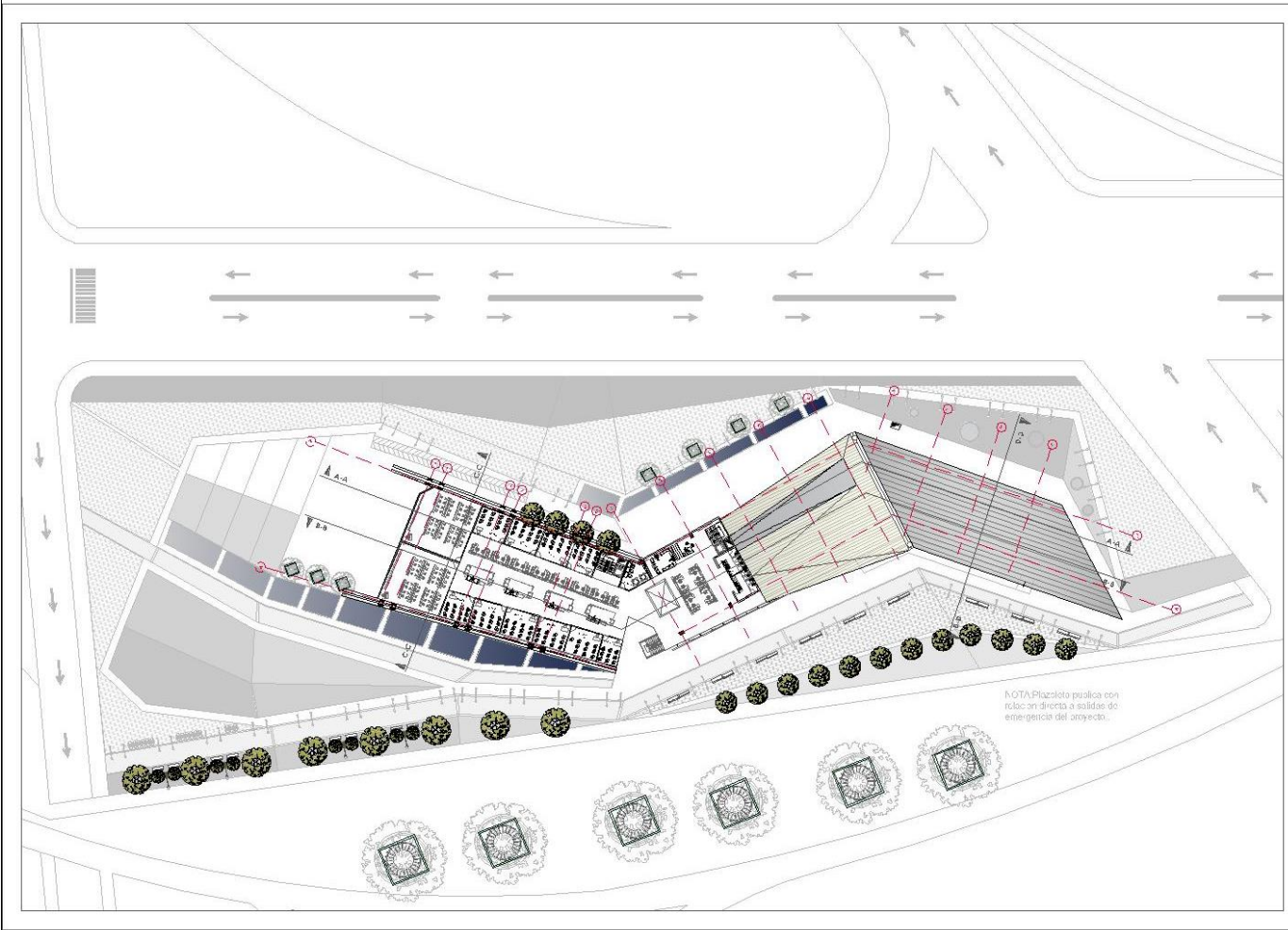
PLANOS
ARQUITECTONICOS
ESCALA:
ESC 1:250

PROYECTO:
PLANTA DE CUARTO NIVEL

A-4



QUINTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



PRESENTADO POR:
ANGEL LUCO CIRILLO
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ING. ANTONIO GIL
ING. ANTONIO LIBRERO
ING. HERIBERTO FERRER
ING. SUSANA

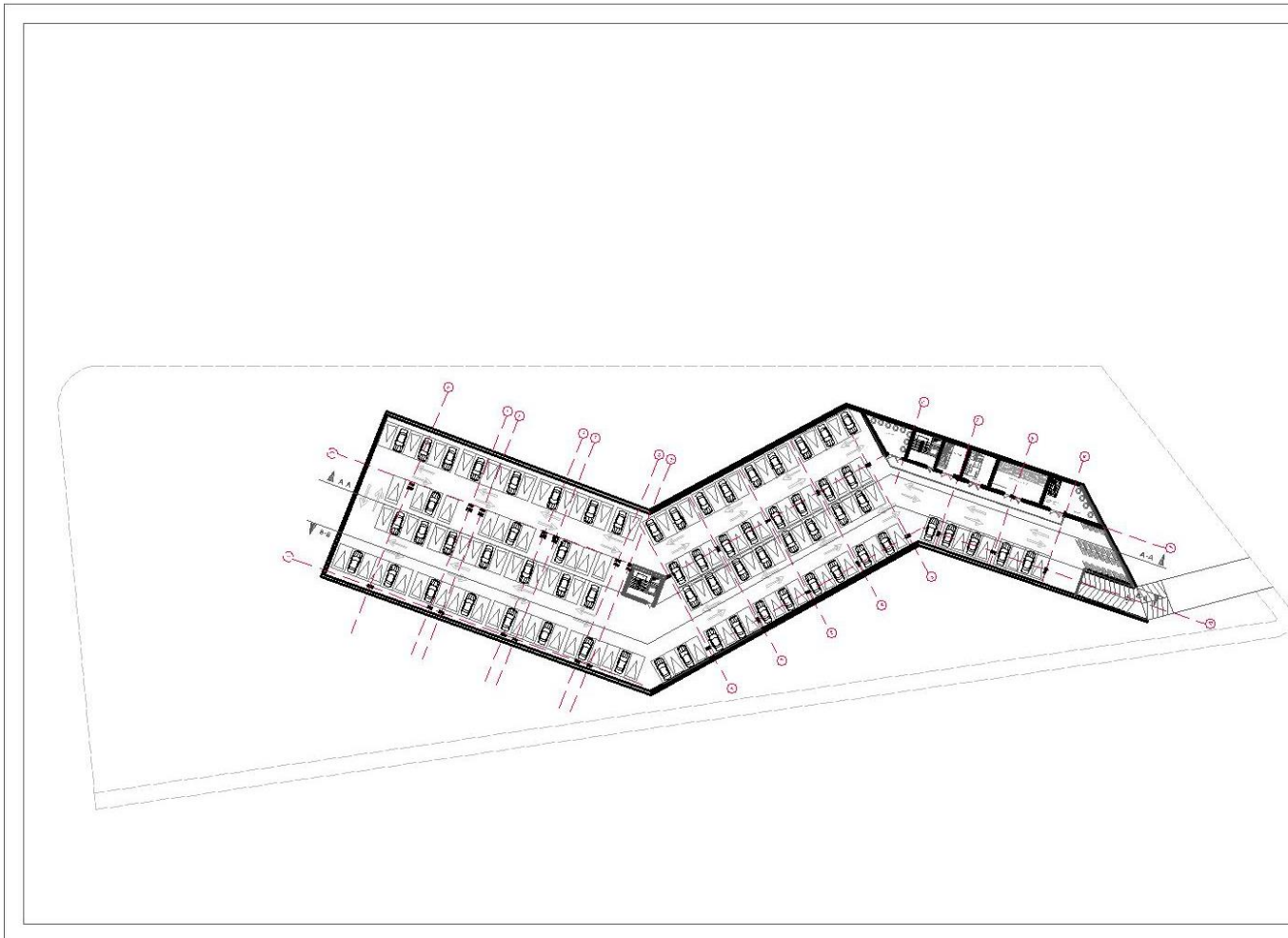
TRABAJO DE GRADO
FY 0003
2017-1

PLANOS
ARQUITECTONICOS
ESCALA:
ESC 1:250

PRESENTADO POR:
PLANTA DE QUINTO NIVEL
A-5



PLANTA DE SÓTANOS



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

REGISTRADO POR:
MIGUEL ANGEL LUJO CIRILLOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ARC. ANIBALDO Z. C.
ARC. ANDRÉS SUAREZ
ARC. ROBERTO VILLALBA
ARC. JESÚS DÍAZ

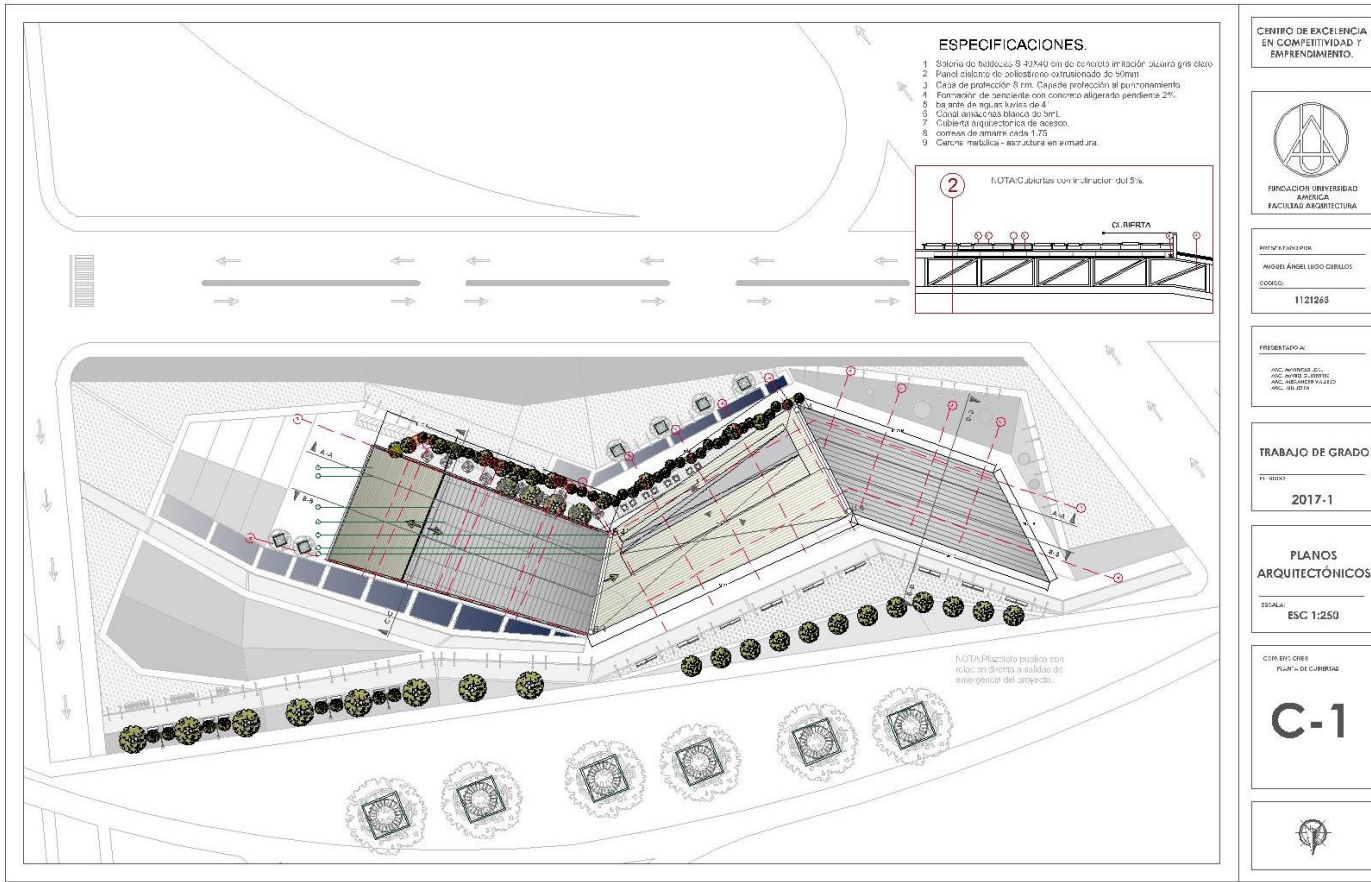
TRABAJO DE GRADO
PR. 00001
2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

PROYECTO:
PLANTA DE SÓTANOS
S-1

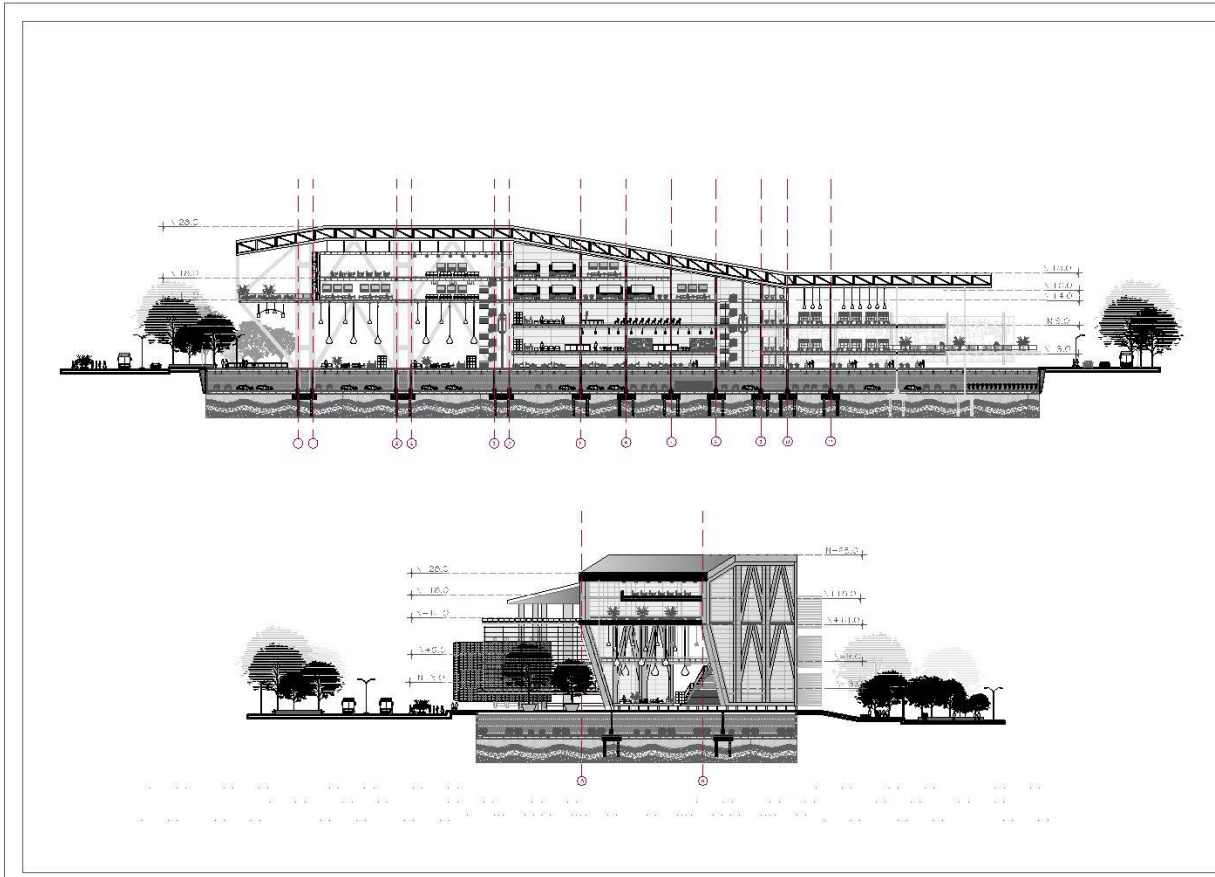


PLANTA DE CUBIERTAS



ANEXO L

CORTES ARQUITECTÓNICOS CORTE A-A' Y B-B'



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICANA
FACULTAD ARQUITECTURA

PROFESOR(A)

ANGEL ANGELO CIBULOS

CURSO:

1121268

PRESENTADO(A)

ANG. ANDRÉS E. C.
ANG. ANDRÉS D. BARRA
ANG. ANDRÉS F. LLANO
ANG. ANDRÉS E. C.

TRABAJO DE GRADO

PI (600)

2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

ESC 1:250

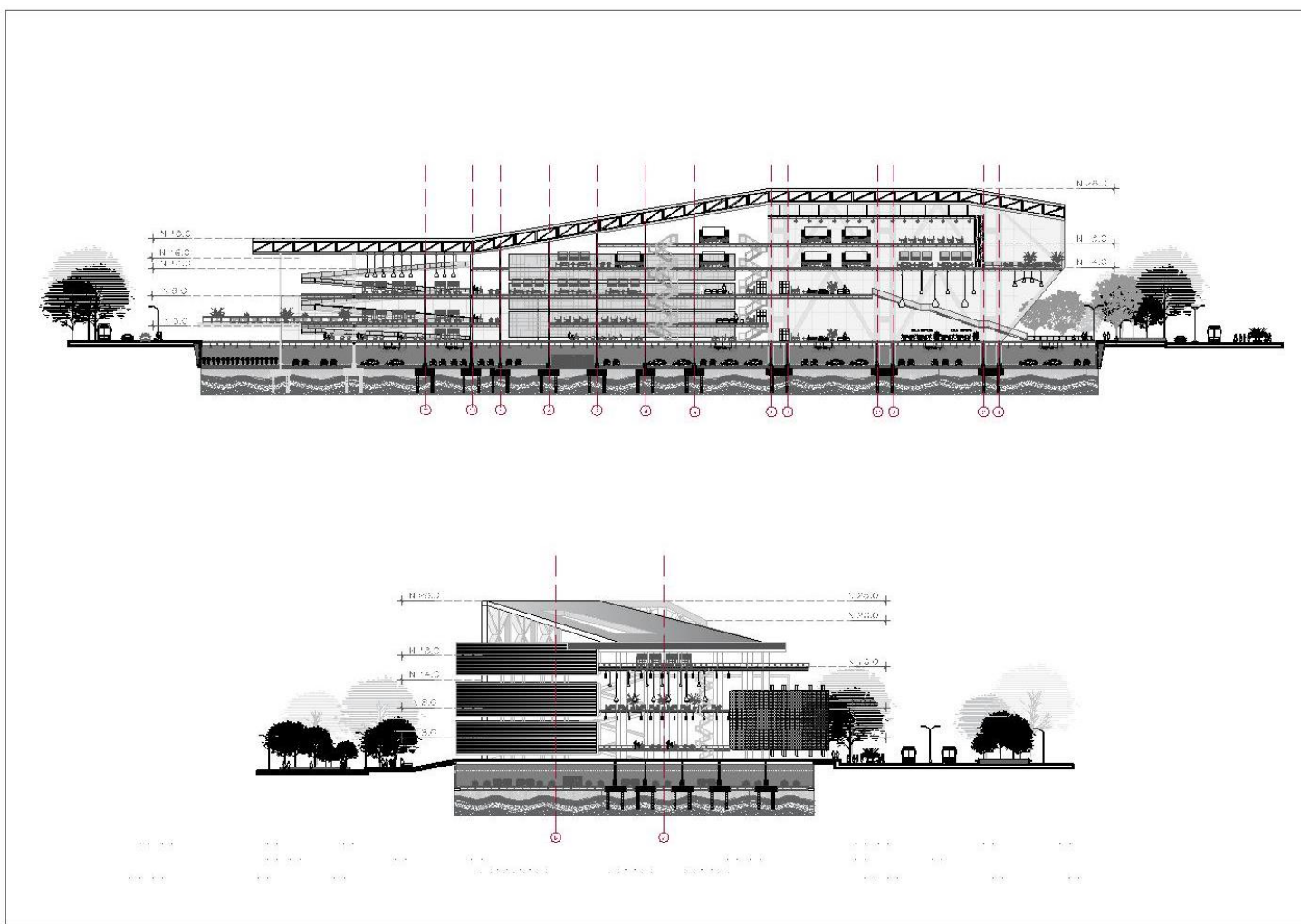
CON: ETC (08)

CORTE LONGITUDINAL A
CORTE TRANSVERSAL C-C

C-1



CORTE C-C' Y D-D'



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPREDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PROFESORADO:

MIGUEL ÁNGEL LUJO CIRILLOS

CODIGO:

1121248

PRESENTADO A:

ASO. ANIMAS S.C.
ASO. INGENIEROS
ING. ANDRÉS VALLÉS
ING. DIEGO

TRABAJO DE GRADO

VI SEMESTRE

2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:

ESC 1:250

CORTE C-C'

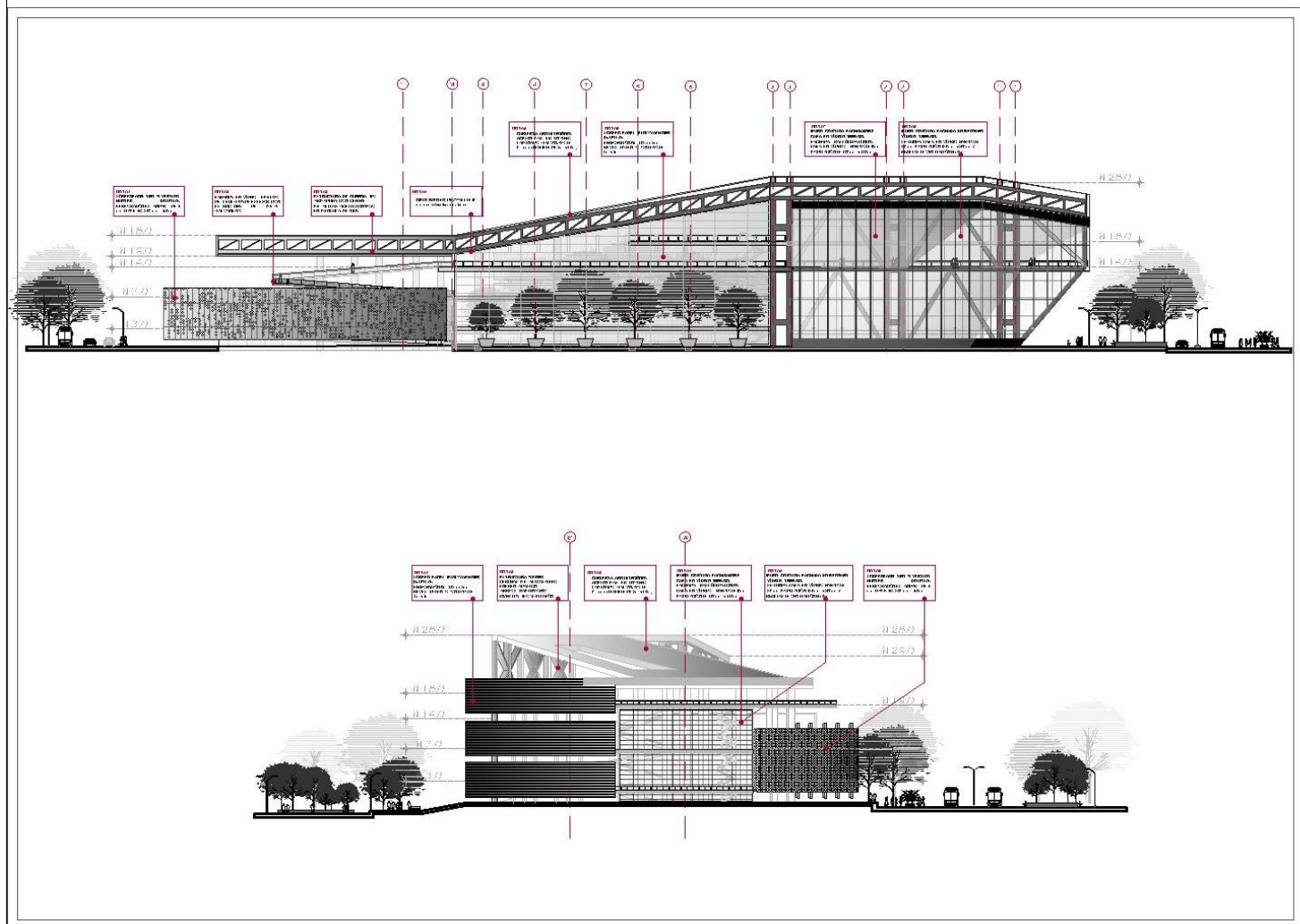
CORTE LONGITUDINAL 5-1
CORTE TRANSVERSAL C-C'

C-2



ANEXO M

FACHADA OCCIDENTE Y NORTE



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
NICOLÁS GUZMÁN J. GUZMÁN
CÓDIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ALG. AMARILLO JAL
ALG. MARCO CORTIPE
ALG. ALEJANDRO VALDEJO
ALG. JULIO A.

TRABAJO DE GRADO
PERIODO
2017-1

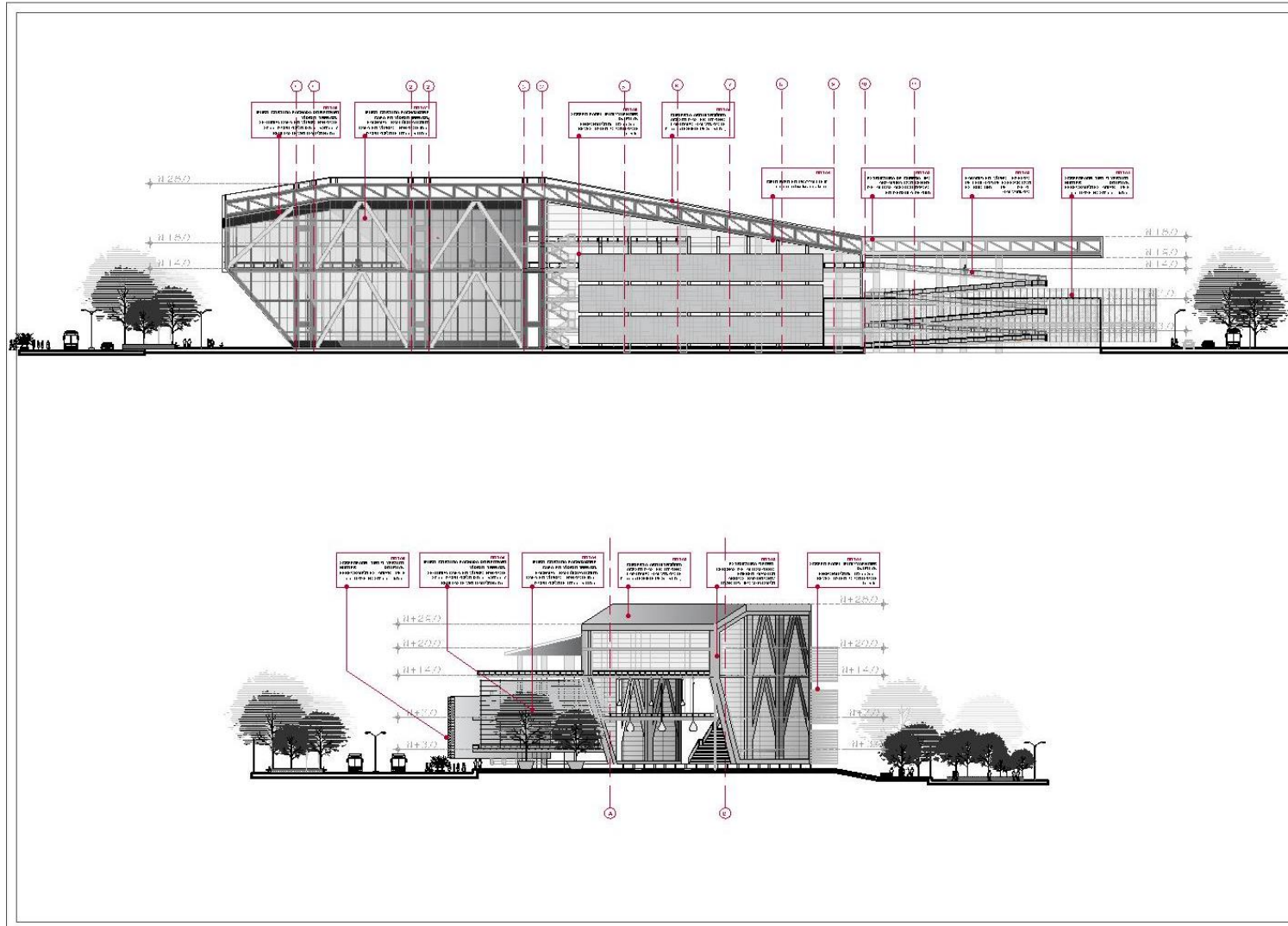
PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

COPY ENC-0385
FACHADA LATERAL
FACHADA FRONTAL

F-2



FACHADA SUR Y ORIENTE



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRESARIADO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
VIC.EJ. AN. CI. JCO C. IN. OS
COLEGIOS:
1121258

PRESENTADO A:
ALQ. MARUJO SA.
ALQ. ANIBAL CURTIS
ALQ. ALEJANDRO VALLE
ALQ. JOSUA A.

TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

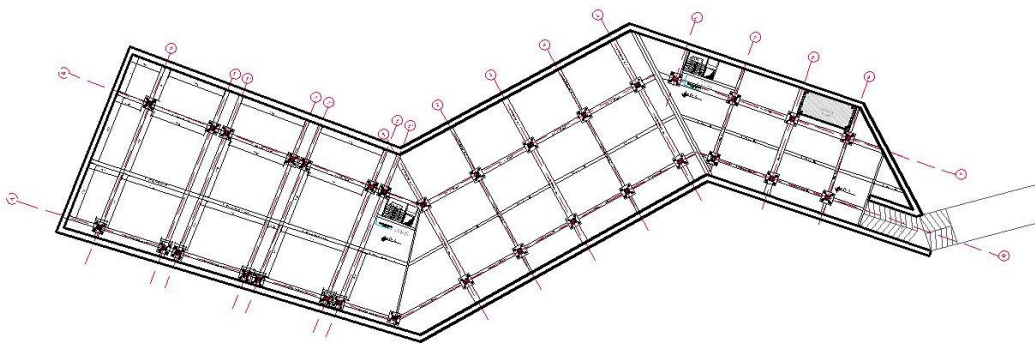
PLANOS
ARQUITECTONICOS
ESCALA:
ESC 1:250

CONVENCIONES
FACHADA LATERAL
FACHADA FRONTAL
F-1




ANEXO N

PLANTAS ESTRUCTURALES PLANTA DE CIMENTACIÓN



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRESARIADO.



FUNDACIÓN UNIVERSIDAD
AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ CUBILLOS
CODIGO:
1121288


PRESENTADO POR:
ING. ANDRÉS DE
ING. PABLO CORDERO
ING. ALVARO VILLALBA
ING. JESÚS A.

TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

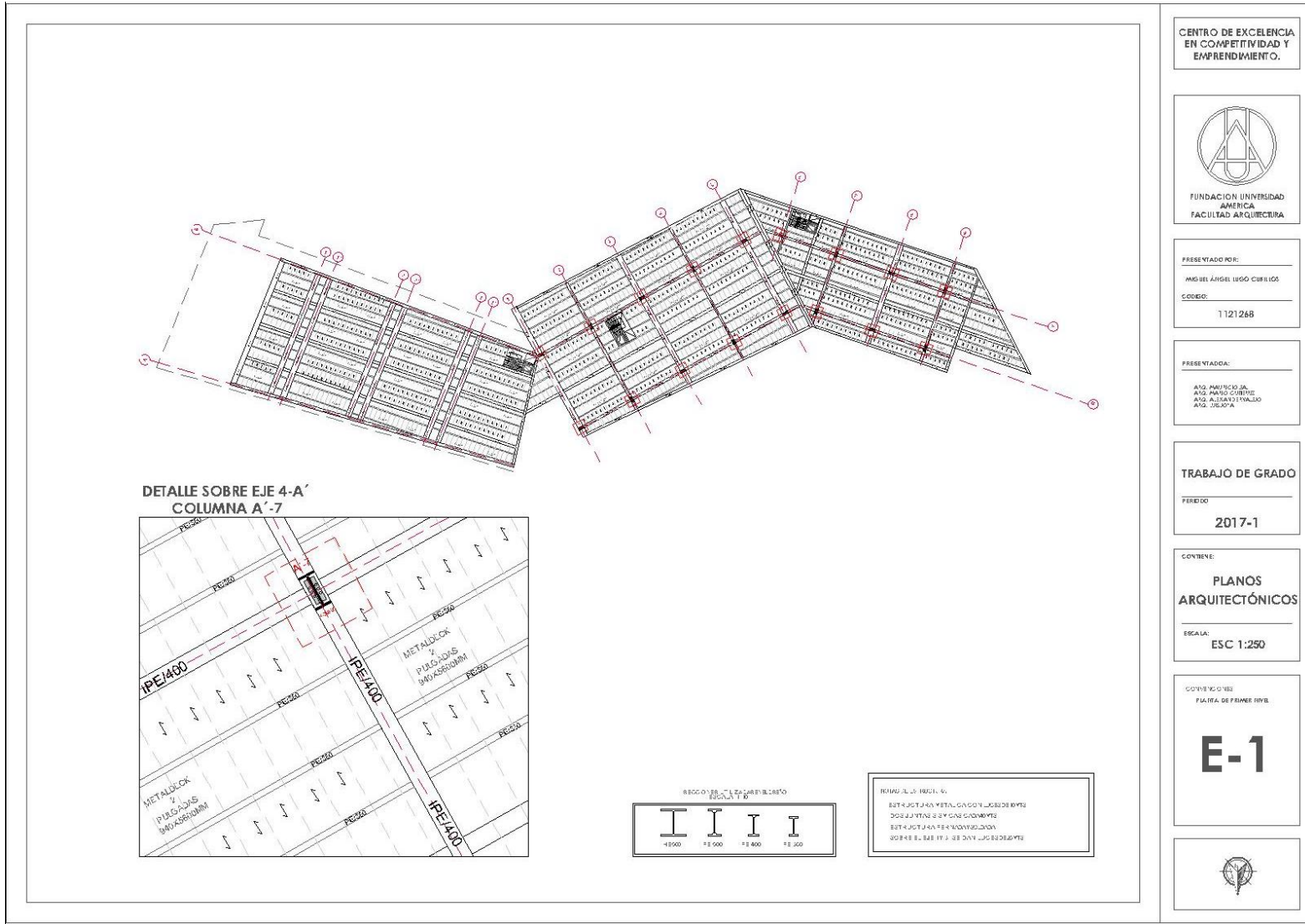
CONTIENE:
PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

CONTIENE:
FOLIOS DE FRENTE CIVIL

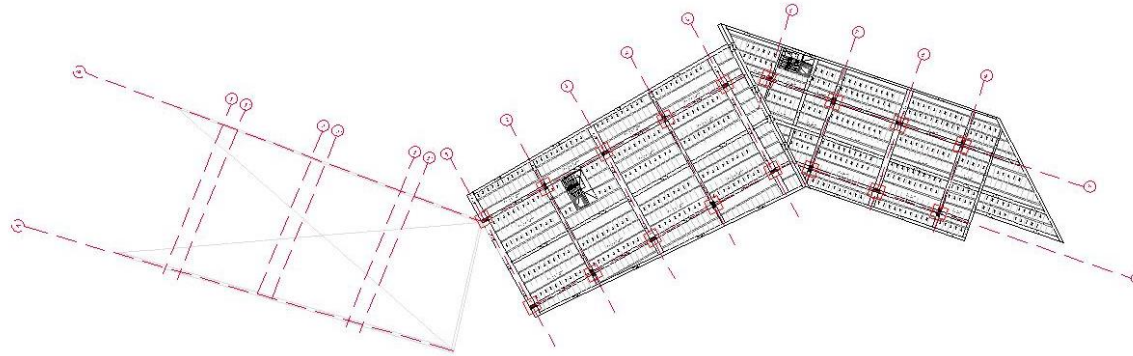
C-1



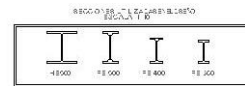
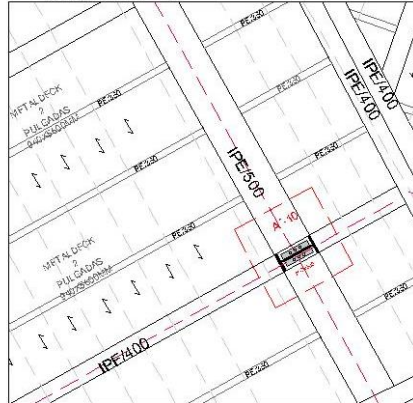
PLANTA ESTRUCTURAL DE PRIMER NIVEL



PLANTA ESTRUCTURAL DE SEGUNDO NIVEL



DETALLE SOBRE EJE 5-B'
COLUMNA B'-10



REVISADO POR: []
 DISEÑADO POR: []
 VERIFICADO POR: []
 APROBADO POR: []

CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRESARIADO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
ANGEL ANGEL USCO CIBRIGOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADA:
ANQ. MAURICIO ZA.
ANQ. PABLO GUBRIS
ANQ. ALEXANDRA VALLEJO
ANQ. DEBORA

TRABAJO DE GRADO
FECHADO:
2017-1

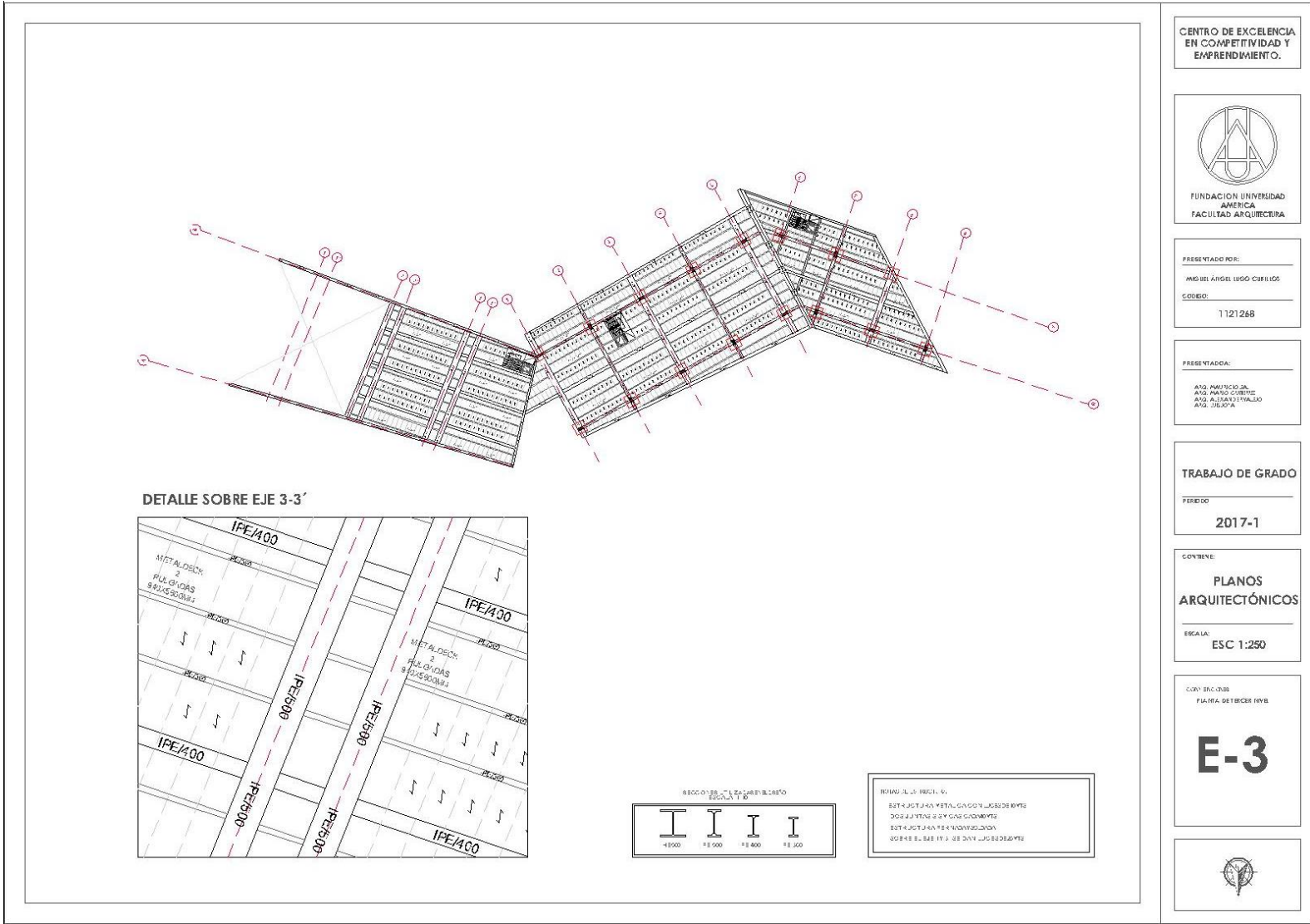
CONTIENE:
PLANOS
ARQUITECTONICOS
ESCALA:
ESC 1:250

COPY EN CARBON
PLANTA DE DISEÑO CIVIL

E-2



PLANTA ESTRUCTURAL DE TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



PRESENTADO POR:
 MIGUEL ANGEL LEGO CURIELLO
 CODIGO: 1121268

PRESENTADA:
 ING. MARCELO DEL VALLE
 ING. ANDRÉS ZOBIRIS
 ING. ALBERTO TRUJILLO
 ING. JULIANA

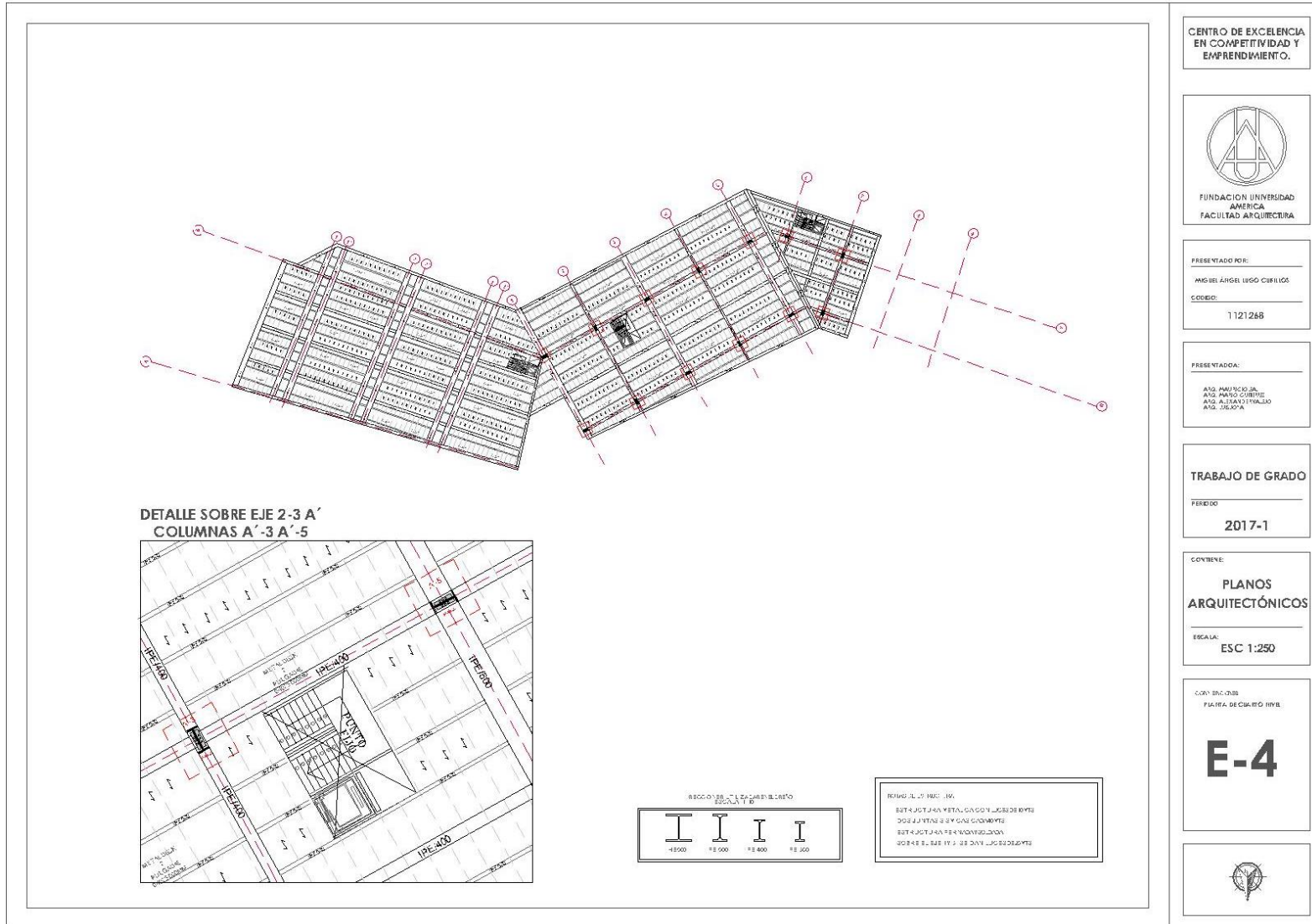
TRABAJO DE GRADO
 PERIODO 2017-1

CONTIENE:
PLANOS ARQUITECTONICOS
 ESCALA: ESC 1:250

CON SECCIONES
 PLANTA DETRIBER NIVE
E-3



PLANTAS ESTRUCTURALES CUARTO Y QUINTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
MIGUEL ÁNGEL USÓ CUSILLOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADA:
ING. AMARILIO DE
ALCANTARA GONZALEZ
ING. ALBA VIVIANO
ING. JULIANA

TRABAJO DE GRADO
PERIODO
2017-1

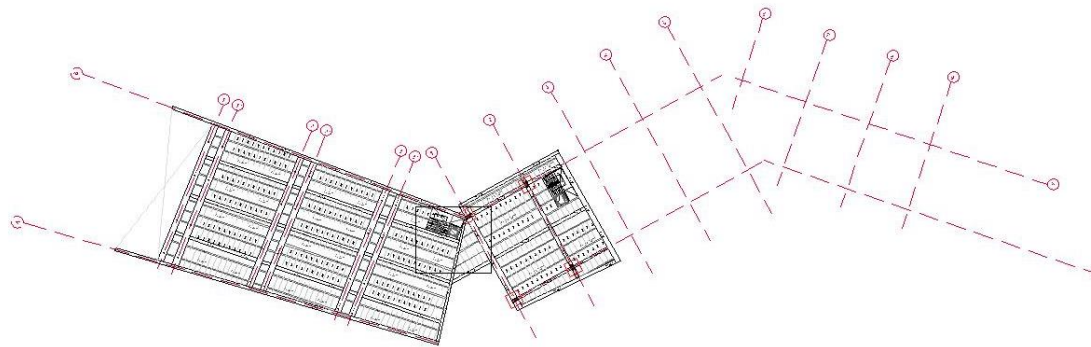
CONTIENE:
PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

CORTE 5/10/18
PLANTA DE CUARTO NIVEL

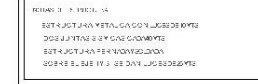
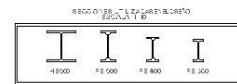
E-4



PLANTAS ESTRUCTURALES SEXTO, SÉPTIMO Y OCTAVO NIVEL



DETALLE SOBRE EJE 1-A'
COLUMNAS A'-1



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPREDIMIENTO.



PRESENTADO POR:
ING. DIEGO LÓPEZ CORTÉS
CODIGO:
1121268

PRESENTADA:
ING. PATRICIA ZA
ING. ANDRÉS CORTÉS
ING. ALVARO VILLALBA
ING. DELIA PA

TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

CONTIENE:
PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

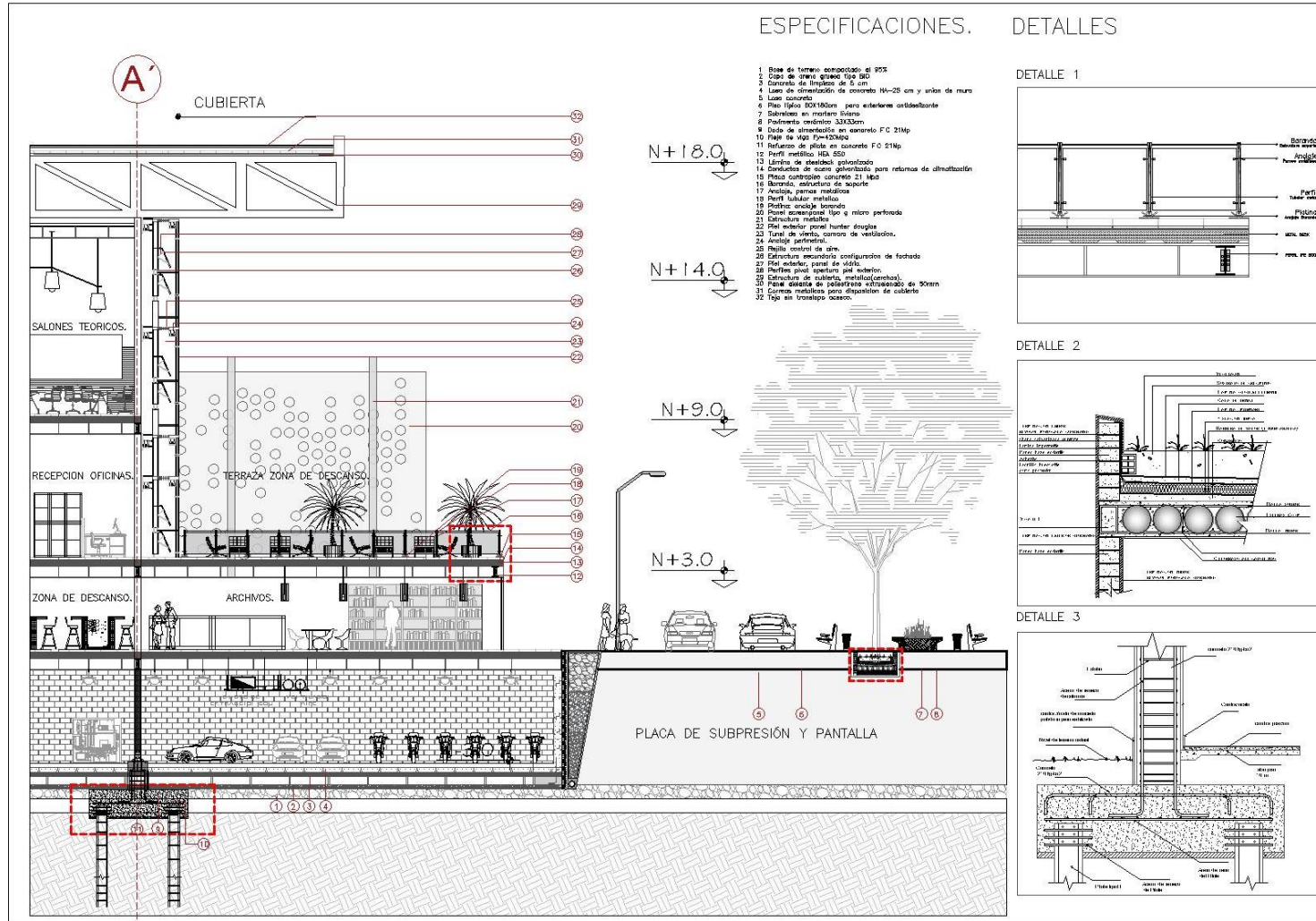
CONVENCIONES
PLANTA DE GUBIÑO RMB

E-5



ANEXO O

CORTE FACHADA 1

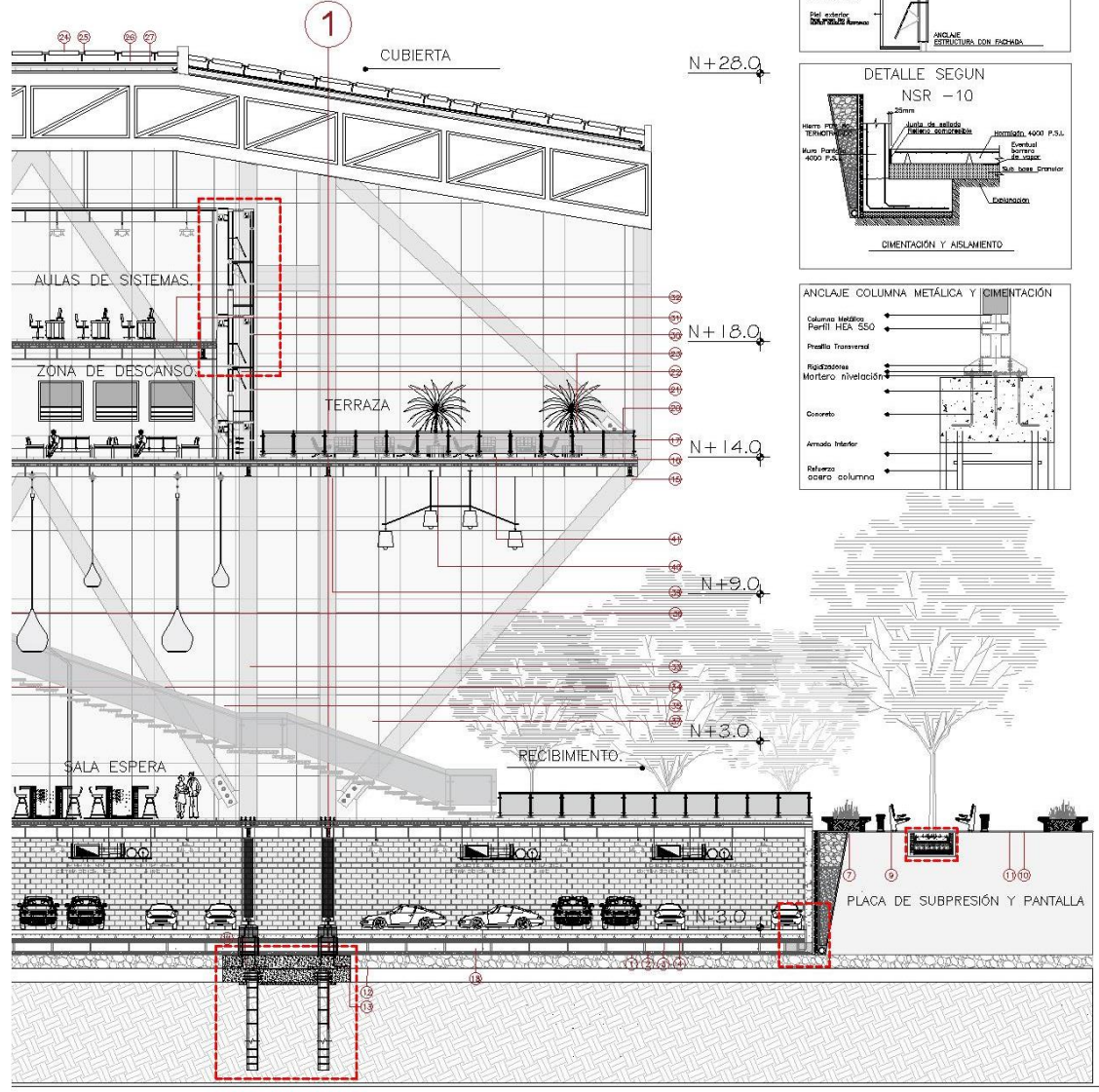
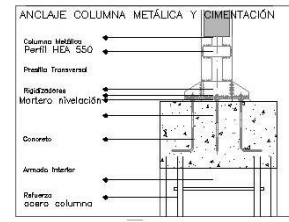
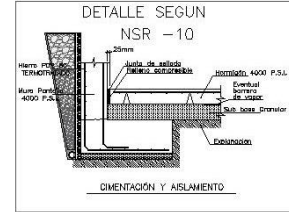
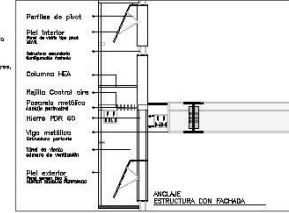


CORTE FACHADA 2

ESPECIFICACIONES.

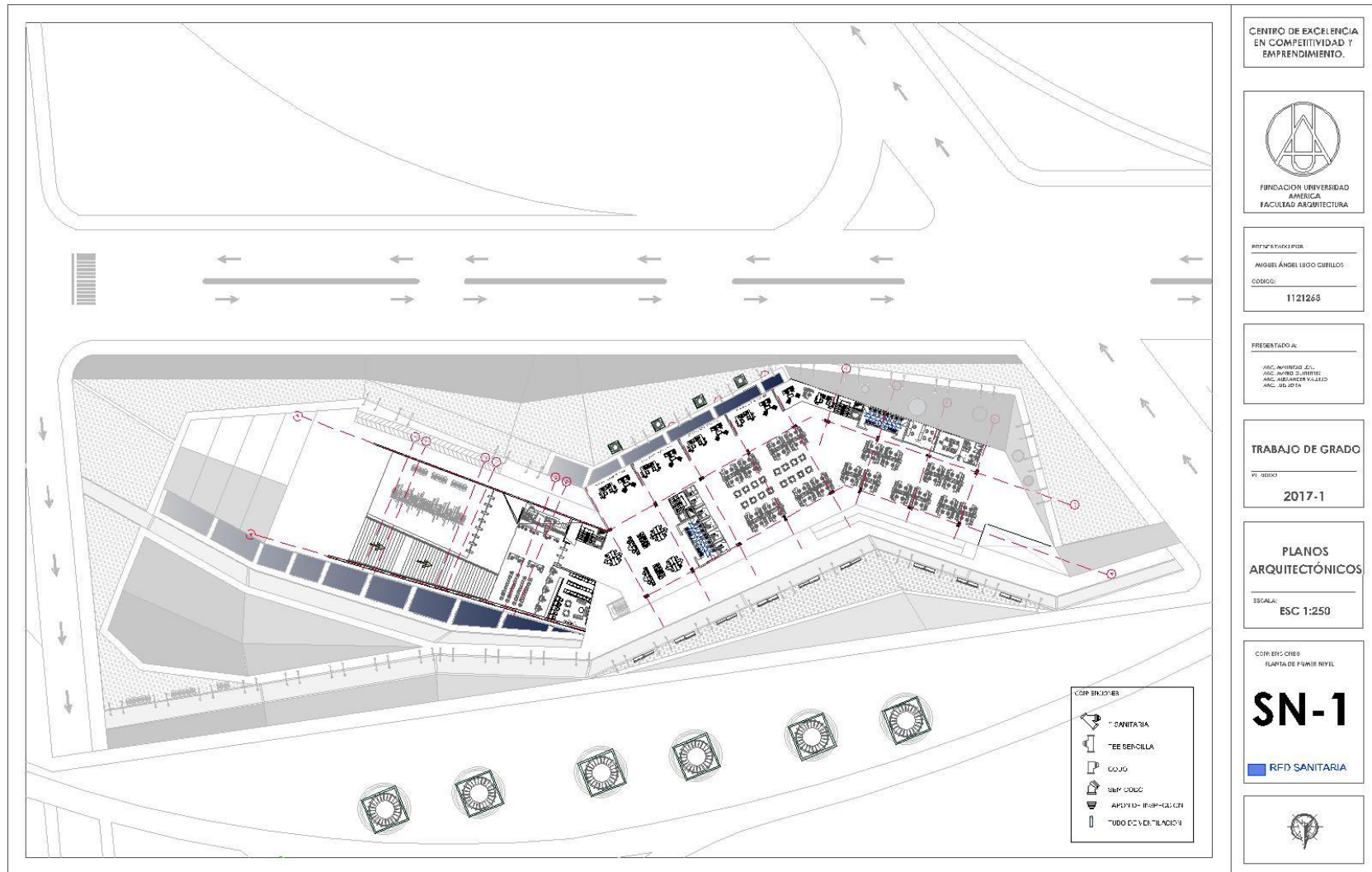
- 1 Base de terreno compactado al 95%
- 2 Capa de arena gruesa tipo B6
- 3 Capa de drenaje de 5 cm
- 4 Capa de aislamiento de espuma 10-20 cm y ancho de muro
- 5 Impermeabilización de juntas de concreto con Jumbo de butilo de 40 ancho mínimo
- 6 Jumbo 600/1000
- 7 Membrana de protección según instrucciones de fabricante
- 8 Masa Sika 602/800m para adherencia antideslizante 12-15 unidades en metros cilíndricos
- 9 Perforación en concreto FC 21M
- 10 Placa de viga F-420/60
- 11 Placa de viga F-420/60
- 12 Placa de viga F-420/60
- 13 Placa de viga F-420/60
- 14 Placa de viga F-420/60
- 15 Placa de viga F-420/60
- 16 Placa de viga F-420/60
- 17 Placa de viga F-420/60
- 18 Placa de viga F-420/60
- 19 Placa de viga F-420/60
- 20 Placa de viga F-420/60
- 21 Placa de viga F-420/60
- 22 Placa de viga F-420/60
- 23 Placa de viga F-420/60
- 24 Placa de viga F-420/60
- 25 Placa de viga F-420/60
- 26 Placa de viga F-420/60
- 27 Placa de viga F-420/60
- 28 Placa de viga F-420/60
- 29 Placa de viga F-420/60
- 30 Placa de viga F-420/60
- 31 Placa de viga F-420/60
- 32 Placa de viga F-420/60
- 33 Placa de viga F-420/60
- 34 Placa de viga F-420/60
- 35 Placa de viga F-420/60
- 36 Placa de viga F-420/60
- 37 Placa de viga F-420/60
- 38 Placa de viga F-420/60
- 39 Placa de viga F-420/60
- 40 Placa de viga F-420/60
- 41 Placa de viga F-420/60
- 42 Placa de viga F-420/60
- 43 Placa de viga F-420/60
- 44 Placa de viga F-420/60
- 45 Placa de viga F-420/60
- 46 Placa de viga F-420/60
- 47 Placa de viga F-420/60
- 48 Placa de viga F-420/60
- 49 Placa de viga F-420/60
- 50 Placa de viga F-420/60

DETALLES

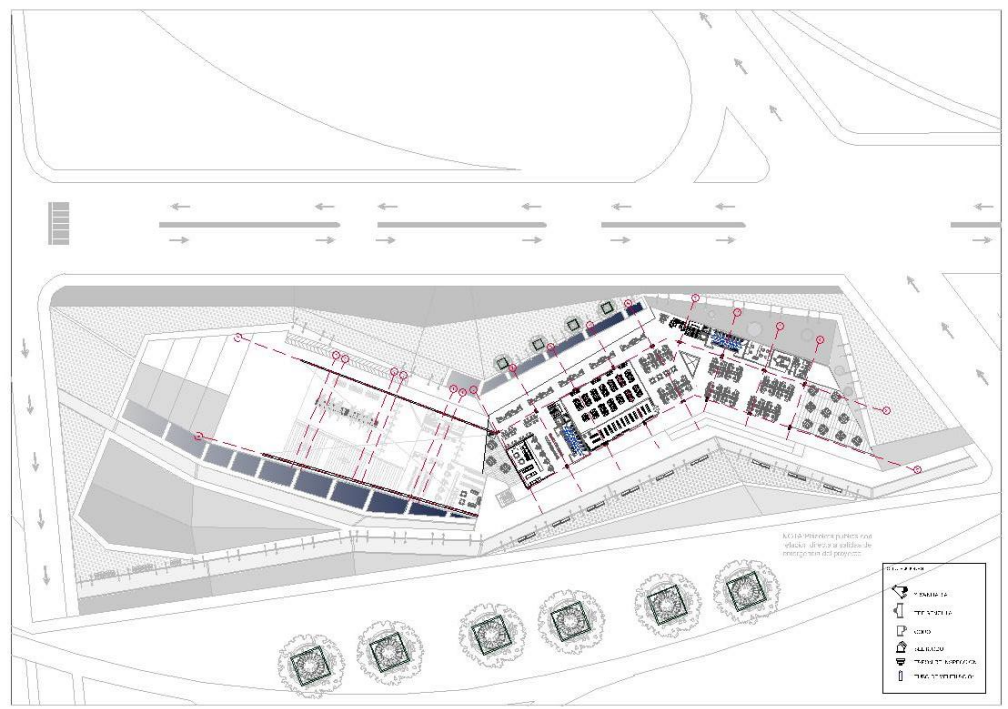


ANEXO P

PLANOS DE REDES SANITARIO: PRIMER PISO



SANITARIO: SEGUNDO Y TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO: B1-100
DESCRIPCIÓN: BARRIO DE LOS ANDES
UBICACIÓN:
1121256

PROYECTO: B001
FECHA DE ELABORACIÓN:
11/07/2017
ELABORADO POR:
EVALUADO POR:

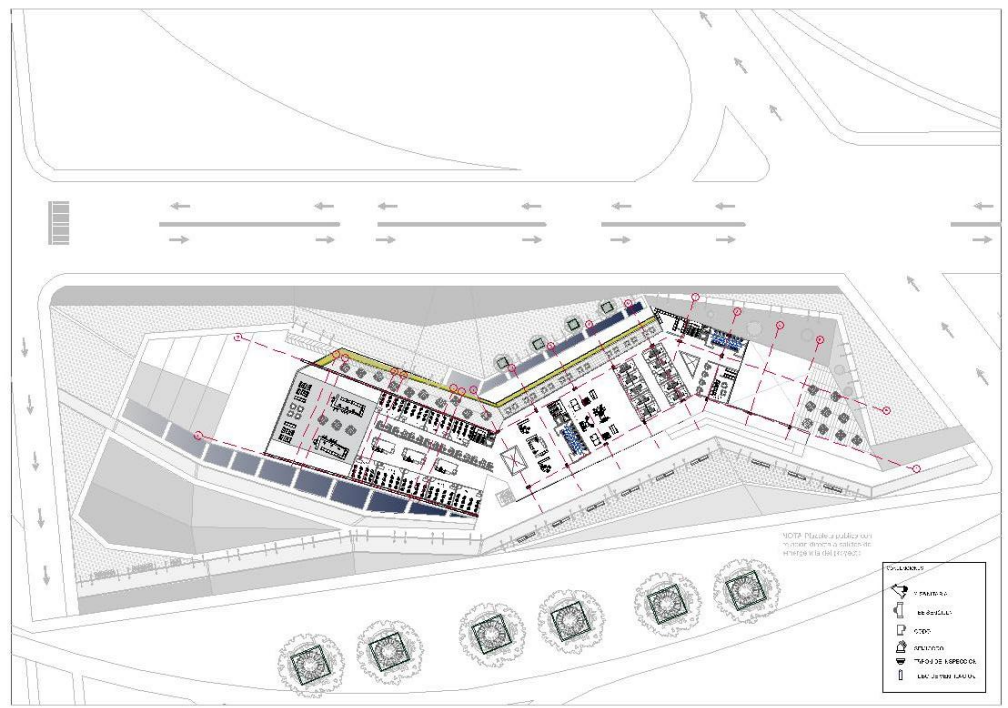
TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

TIPO DE PLAN:
PLANO DE SANITARIO

SN-2

RED SANITARIA

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO: B1-100
DESCRIPCIÓN: BARRIO DE LOS ANDES
UBICACIÓN:
1121256

PROYECTO: B001
FECHA DE ELABORACIÓN:
11/07/2017
ELABORADO POR:
EVALUADO POR:

TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

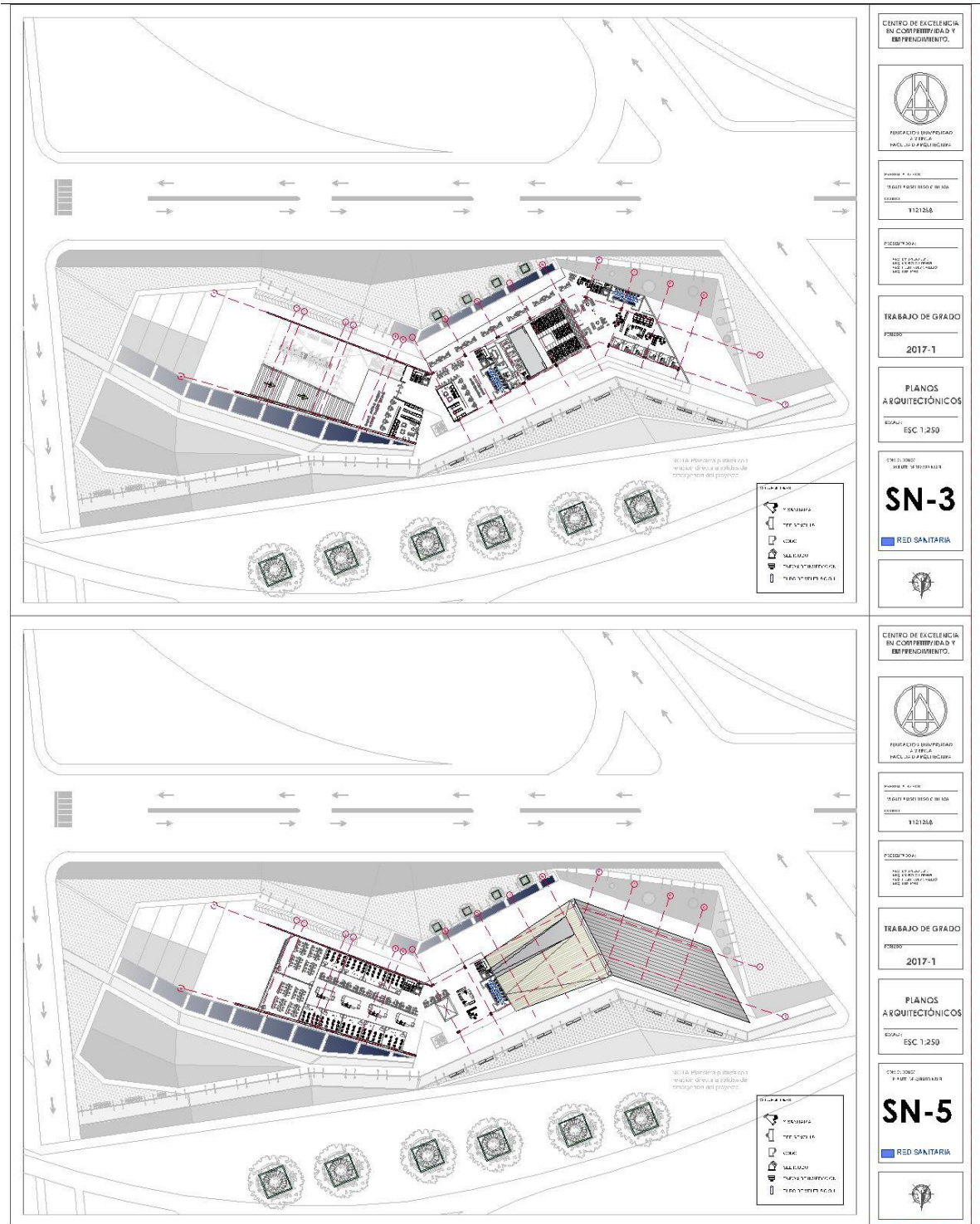
TIPO DE PLAN:
PLANO DE SANITARIO

SN-4

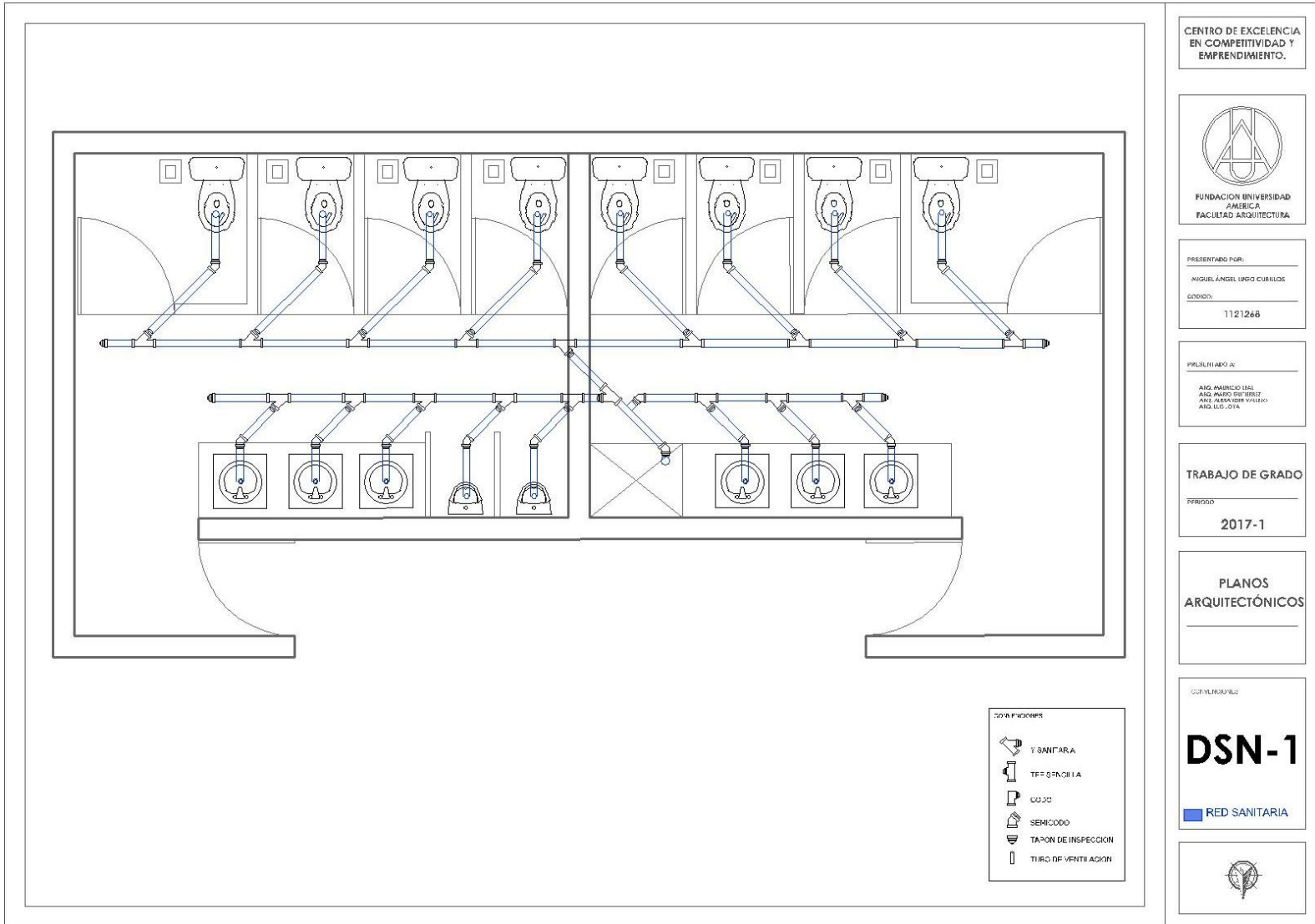
RED SANITARIA



SANITARIO: CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL



SANITARIO: SÉPTIMO Y OCTAVO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPREDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:

MIGUEL ÁNGEL URDO CUBILLOS

CODIGO:

1121268

PROFESOR/A:

ING. MARCELO SAL
ING. RAFAEL SUAREZ
ING. ALEXANDER VILLANO
ING. LUIS OTTA

TRABAJO DE GRADO

PERIODO:

2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS

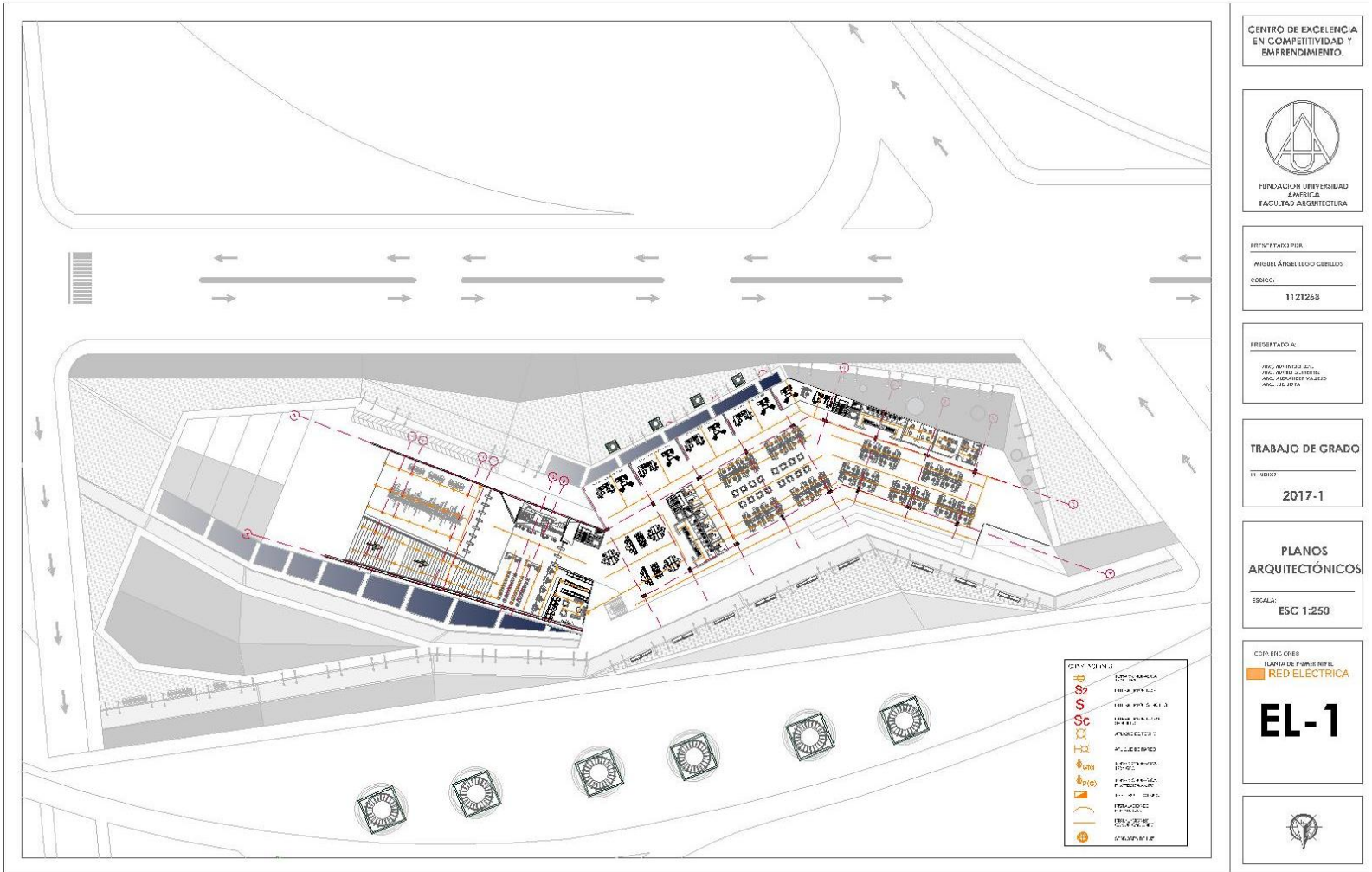
CONVENCIONES:

DSN-1

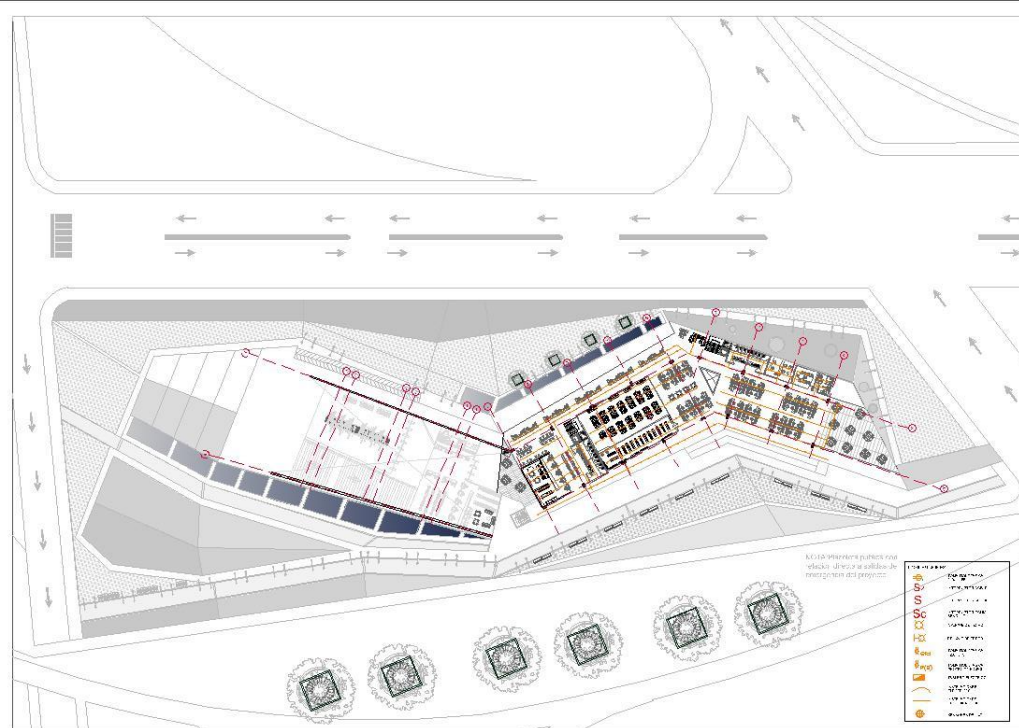
RED SANITARIA



ELÉCTRICO: PRIMER NIVEL



ELÉCTRICO: SEGUNDO Y TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PROYECTO N.º 1121268

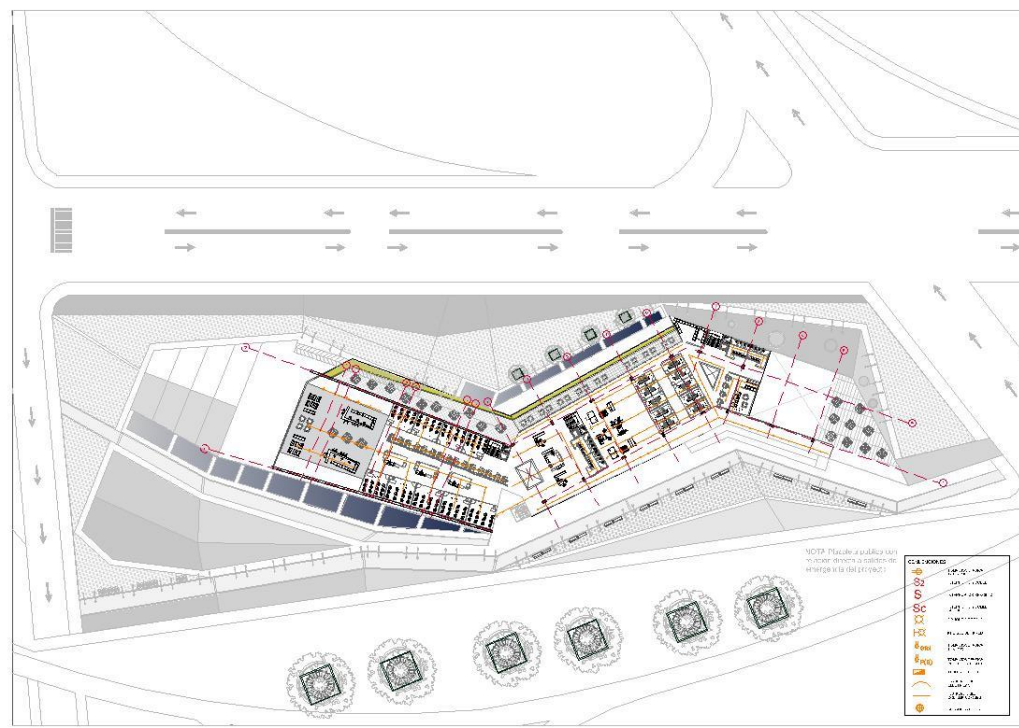
TRABAJO DE GRADO

PERIODO 2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA ESC 1:250

EL-2

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PROYECTO N.º 1121268

TRABAJO DE GRADO

PERIODO 2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS


ESCALA ESC 1:250

EL-4



ELÉCTRICO: CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETIBILIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



UNIVERSIDAD DE QUINDIÁO
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO: **EL-3**

TRABAJO DE GRADO


PRESENTE: **2017-1**

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA: **ESC 1:250**

OTRO: **EL-3**

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETIBILIDAD Y EMPRENDIMIENTO.



UNIVERSIDAD DE QUINDIÁO
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROYECTO: **EL-5**

TRABAJO DE GRADO

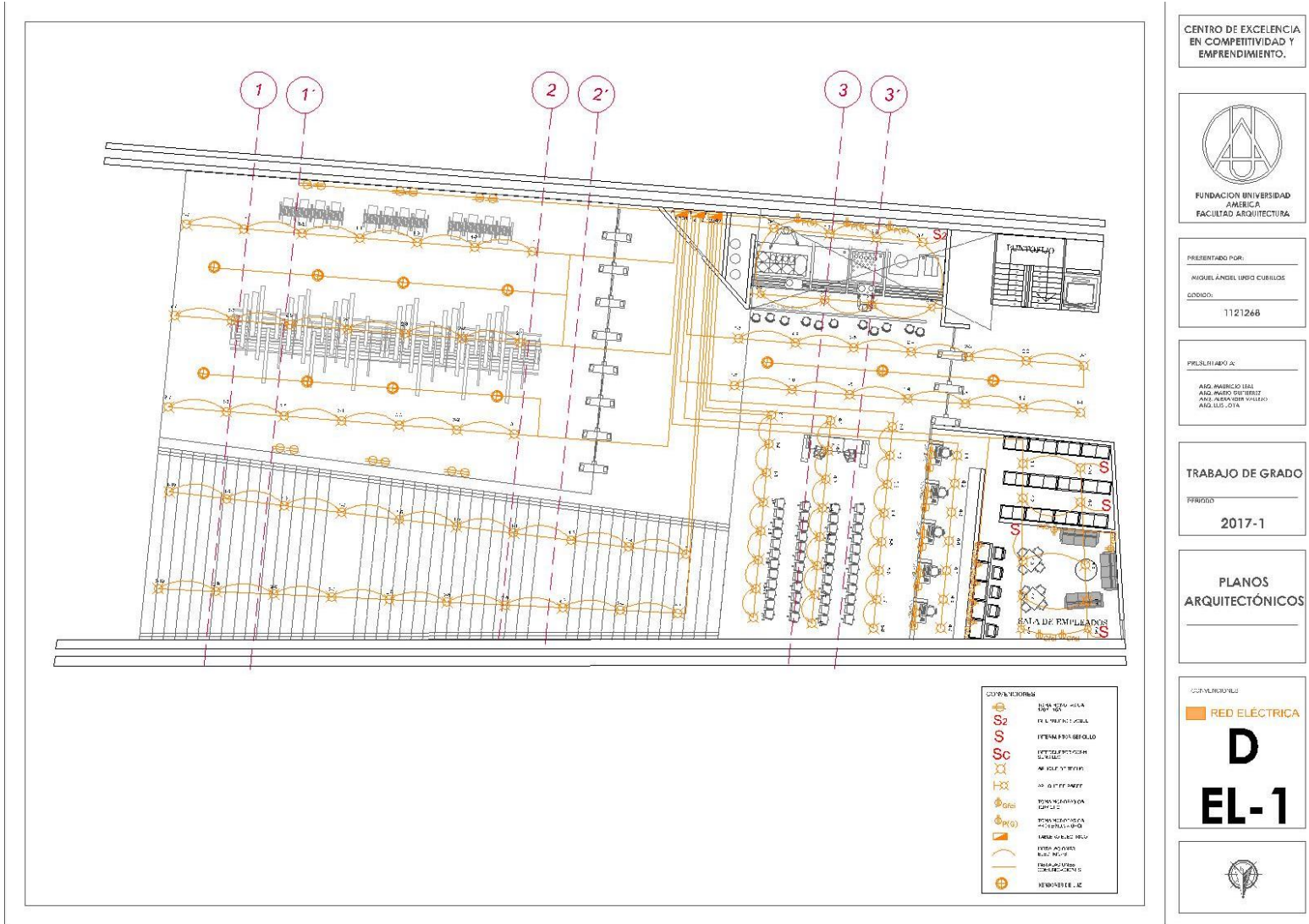
PRESENTE: **2017-1**

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA: **ESC 1:250**

OTRO: **EL-5**

ELÉCTRICO: SÉPTIMO Y OCTAVO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
MIGUEL ANGEL LINDO CURILLOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ASO. FABRICO IBA
ASO. MAQU. DIBUJOS
ASO. ALBAÑ. Y MAQU.
ASO. UTE. CIVIL

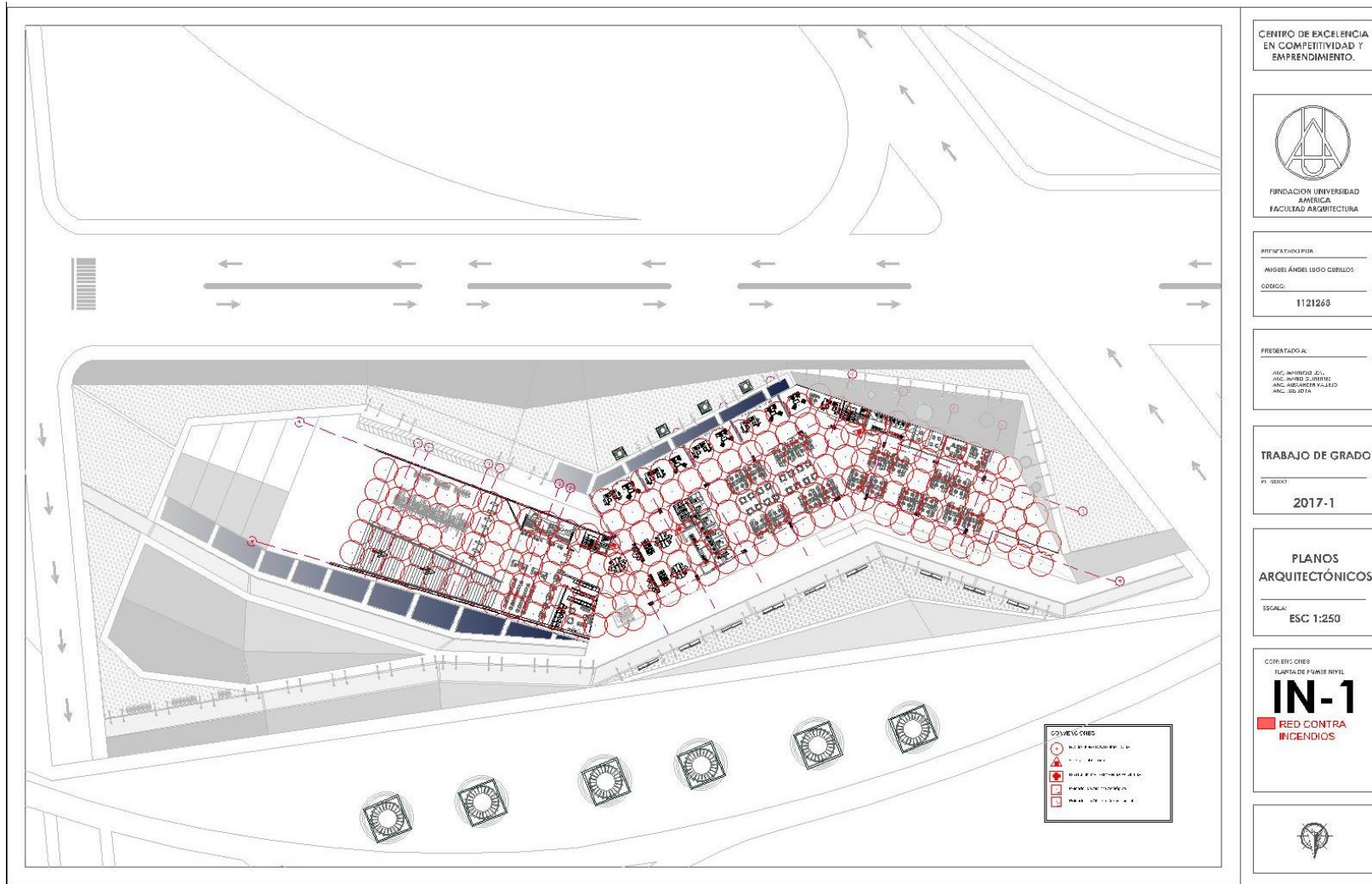
TRABAJO DE GRADO
PERIODO:
2017-1

PLANOS
ARQUITECTONICOS

CONVENCIONES:
RED ELÉCTRICA
D
EL-1



INCENDIOS: PRIMER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
ANSIBEL ANGELO LUGO CIBIELLOS
CODIGO:
1121263

PRESENTADO A:
ING. ANTONIO GIL
ING. ANDRÉS G. BUSTOS
ING. ANDRÉS VALLADAR
ING. JOSÉ PÉREZ

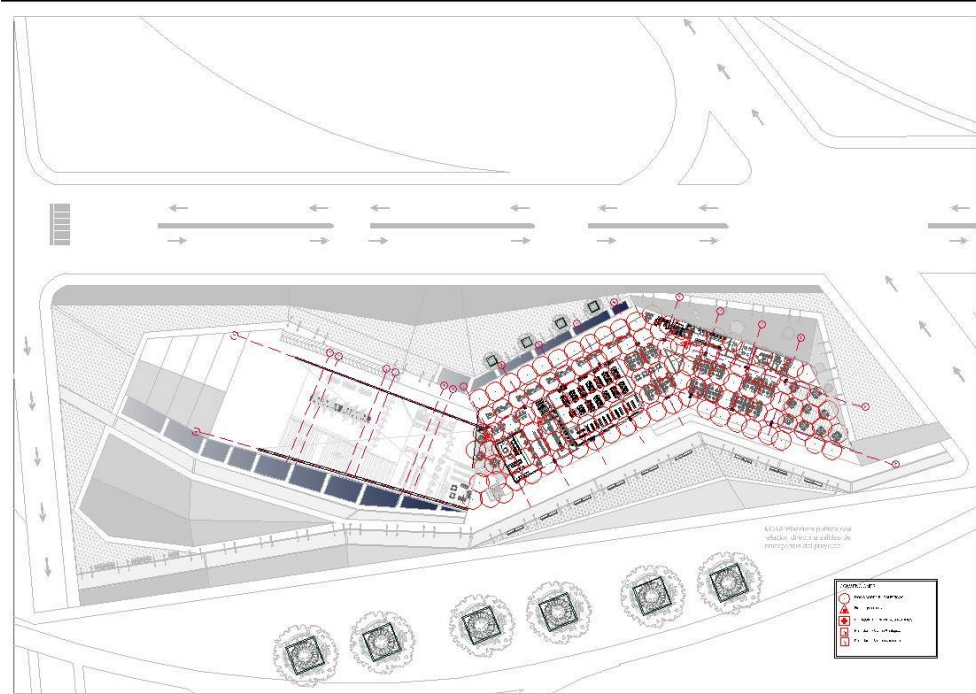
TRABAJO DE GRADO
11-200003
2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

CORP. EFCO CHES
PLANTA DE PRIMER NIVEL
IN-1
RED CONTRA
INCENDIOS



INCENDIOS: SEGUNDO Y TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y ENTRENAMIENTO.

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO NACIONAL DE BALONCESTO

PROYECTO N.º 1000

TRABAJO DE GRADO

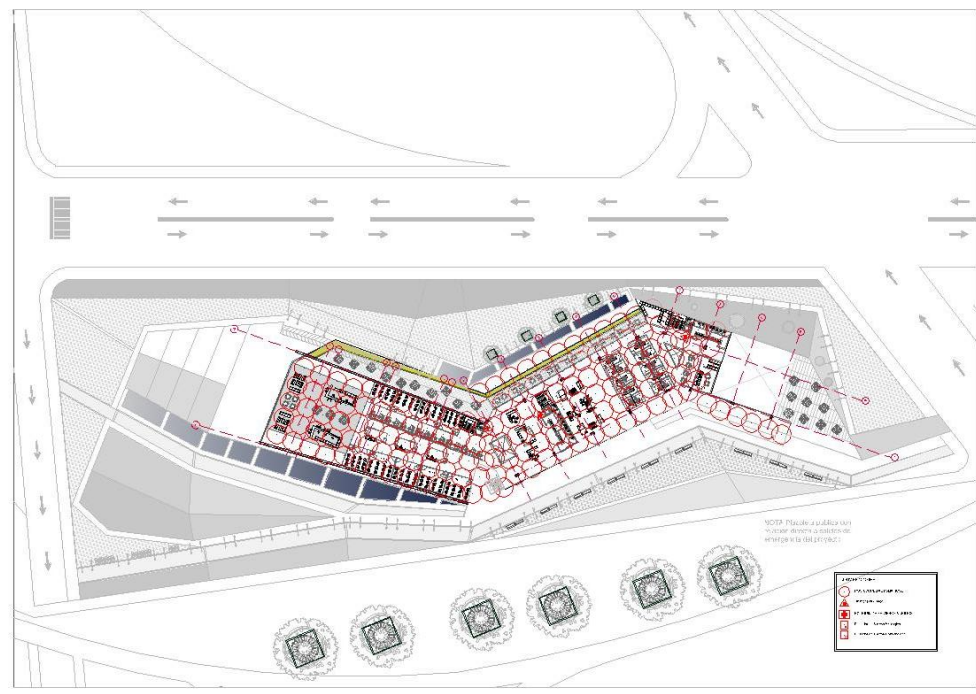
PERIODO 2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA ESC 1:250

IN-2

RETO CONTRA INCENDIOS



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y ENTRENAMIENTO.

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO NACIONAL DE BALONCESTO

PROYECTO N.º 1000

TRABAJO DE GRADO

PERIODO 2017-1

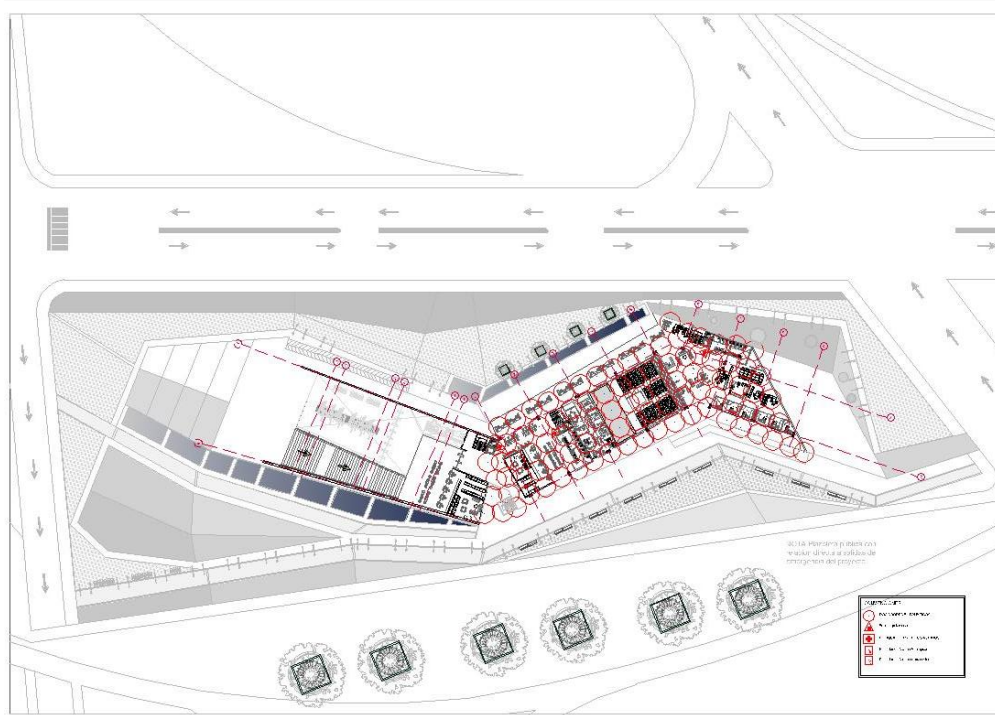
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA ESC 1:250

IN-4

RETO CONTRA INCENDIOS

INCENDIOS: CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO.

UNIVERSIDAD DE CALDAS FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO: 4-100

TITULO: PROYECTO DE DISEÑO DE UN CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO

BOGOTÁ

1121258

PIEZA: 004

TITULO: PLANOS DE DISEÑO DE UN CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO

BOGOTÁ

TRABAJO DE GRADO

PROYECTO

2017-1

PLANOS ARQUITECTONICOS

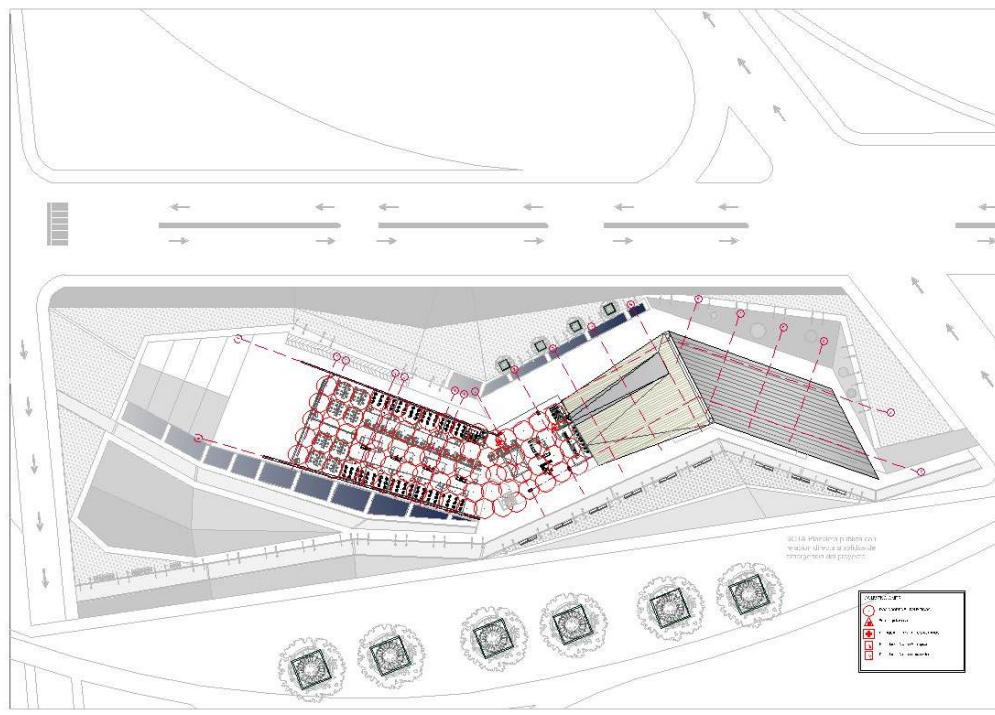
BOGOTÁ

ESC 1:250

CMO: 2002

IN-3

RED CONTRA INCENDIOS



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO.

UNIVERSIDAD DE CALDAS FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO: 4-100

TITULO: PROYECTO DE DISEÑO DE UN CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO

BOGOTÁ

1121258

PIEZA: 004

TITULO: PLANOS DE DISEÑO DE UN CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPLEAMIENTO

BOGOTÁ

TRABAJO DE GRADO

PROYECTO

2017-1

PLANOS ARQUITECTONICOS

BOGOTÁ

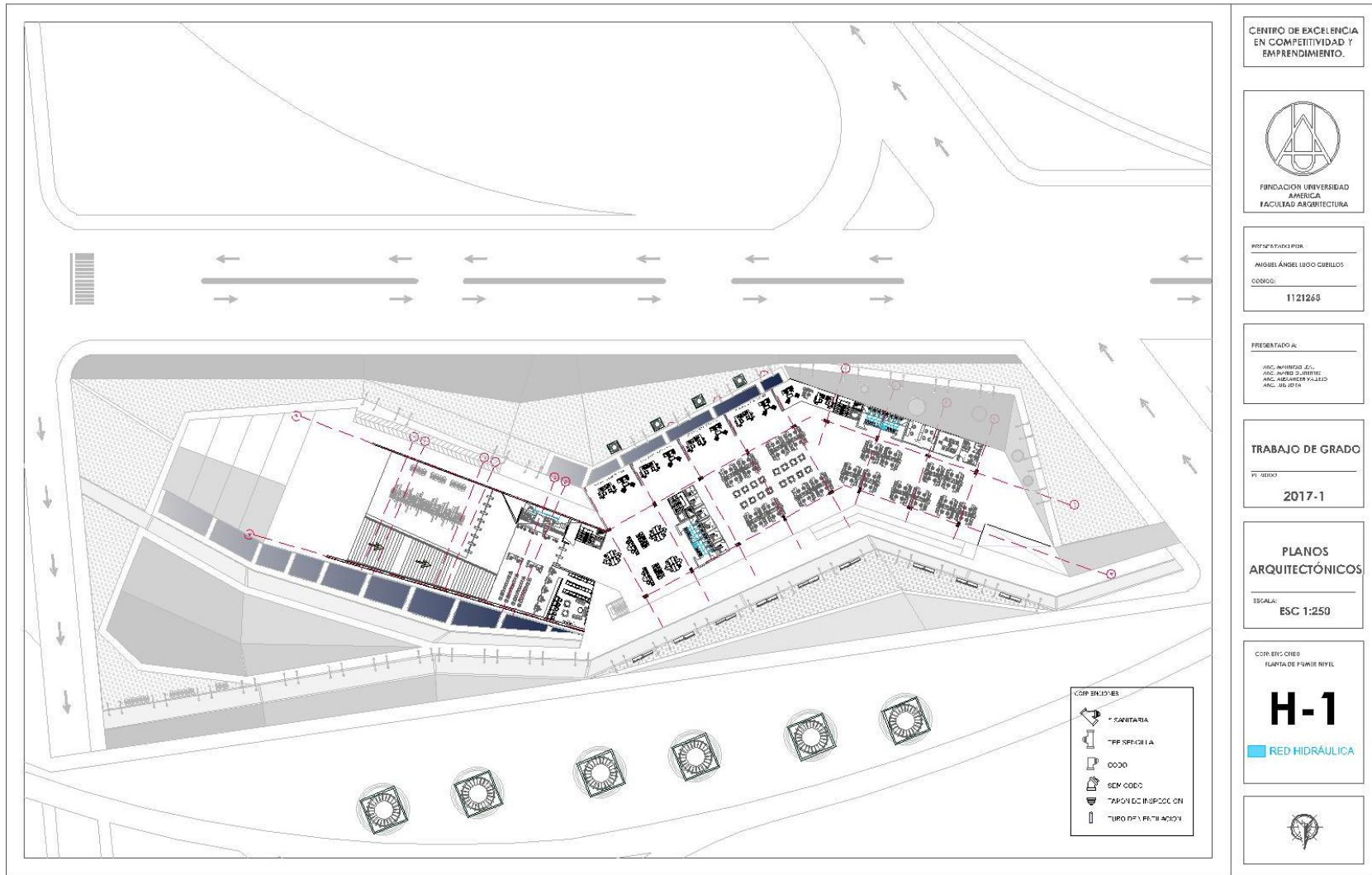
ESC 1:250

CMO: 2002

IN-5

RED CONTRA INCENDIOS

HIDRAULICO: PRIMER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRESARIADO.



PRESENTADO POR:
MIGUEL ÁNGEL LUJO CEBALLOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ING. ROBERTO ZUÑIGA
ING. IVAN SUAREZ
ING. ALEJANDRO VALLEJO
ING. JUAN OTTE


TRABAJO DE GRADO
PL. 2017-1
2017-1


PLANOS
ARQUITECTONICOS
ESCALA:
ESC 1:250

CORR. SIG. CIES
PLANTA DE PRIMER NIVEL
H-1
RED HIDRAULICA

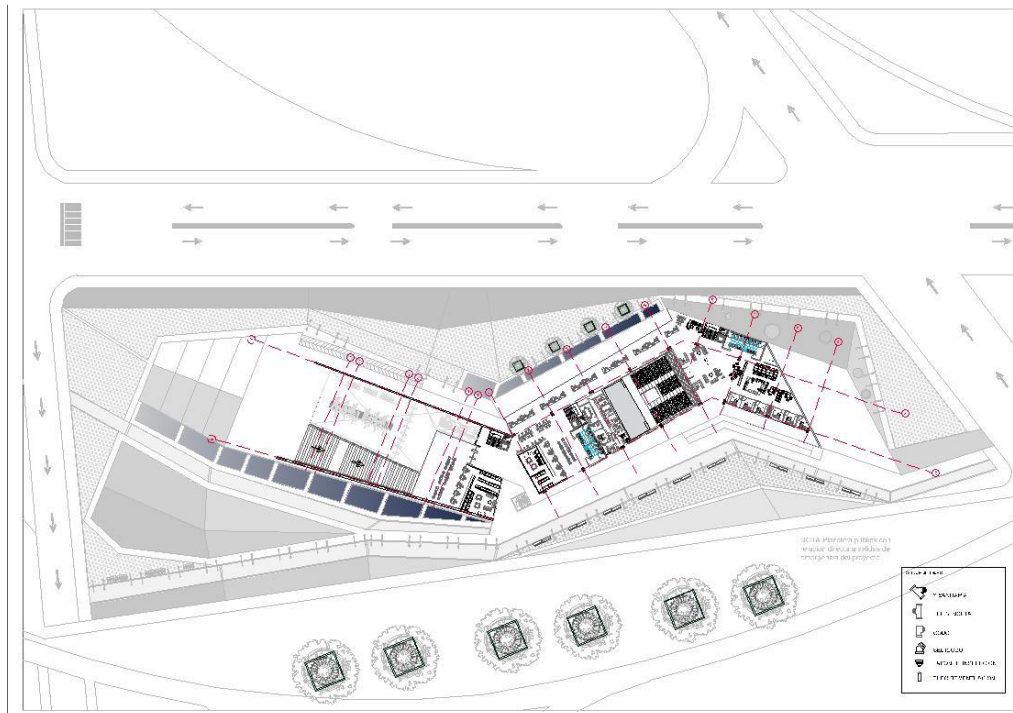


HIDRAULICO: SEGUNDO Y TERCER NIVEL

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.	
	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "UNIVERSIDAD DE LA PAZ" FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA	
PROYECTO:	1121288
FECHA:	2017-1
TRABAJO DE GRADO	
2017-1	
PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
ESC. 1:250	
DISEÑO: HEBER HERNÁNDEZ H-2 HEBER HERNÁNDEZ	

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.	
	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "UNIVERSIDAD DE LA PAZ" FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA	
PROYECTO:	1121288
FECHA:	2017-1
TRABAJO DE GRADO	
2017-1	
PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
ESC. 1:250	
DISEÑO: HEBER HERNÁNDEZ H-4 HEBER HERNÁNDEZ	

HIDRAULICO: CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN CONFIDENCIA Y EMPENDIMIENTO.

PREPARADO Y DISEÑADO: J. FERRER
PAQUETADO Y DISEÑO: M. GARCIA
CANTON: QUITO
E1212AB

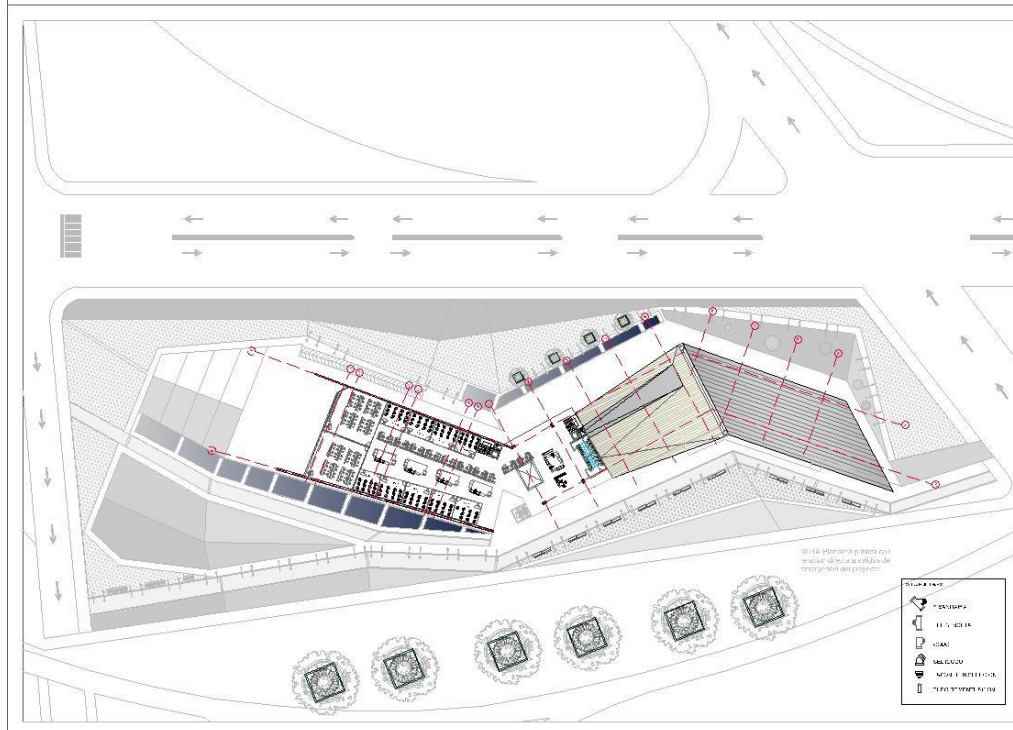
PROYECTO: CENTRO DE EXCELENCIA EN CONFIDENCIA Y EMPENDIMIENTO

TRABAJO DE GRADO
PROYECTO: 2017-1

PLANOS ARQUITECTONICOS
ESCALA: ESC 1:250

OTRO DISEÑO: PLANOS DE PLANTA

H-3
H2O HIDRAULICA



CENTRO DE EXCELENCIA EN CONFIDENCIA Y EMPENDIMIENTO.

PREPARADO Y DISEÑADO: J. FERRER
PAQUETADO Y DISEÑO: M. GARCIA
CANTON: QUITO
E1212AB

PROYECTO: CENTRO DE EXCELENCIA EN CONFIDENCIA Y EMPENDIMIENTO

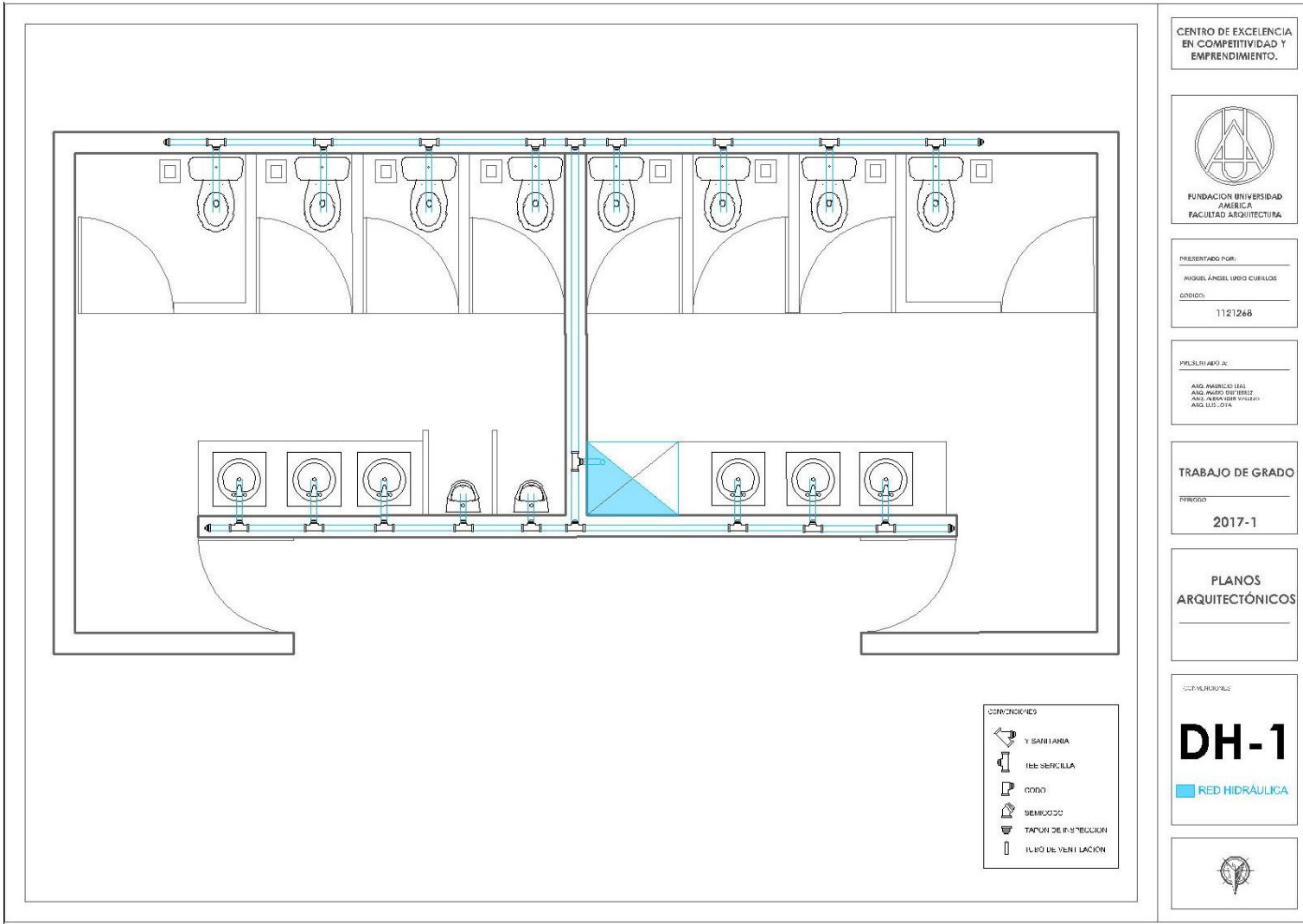
TRABAJO DE GRADO
PROYECTO: 2017-1

PLANOS ARQUITECTONICOS
ESCALA: ESC 1:250

OTRO DISEÑO: PLANOS DE PLANTA

H-5
H2O HIDRAULICA

HIDRAULICO: SÉPTIMO Y OCTAVO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPENDIMIENTO.



FUNDACION UNIVERSIDAD
AMERICA
FACULTAD ARQUITECTURA

PRESENTADO POR:
ANGEL ANGEL URSO CUBILLOS
CENDI:
1121268

PRESENTADO A:
ING. FRANCISCO LEAL
ING. RAFAEL ESTEBAN
ING. ANDRÉS VILLALBA
ING. URSO, 014

TRABAJO DE GRADO
PERIODO
2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS

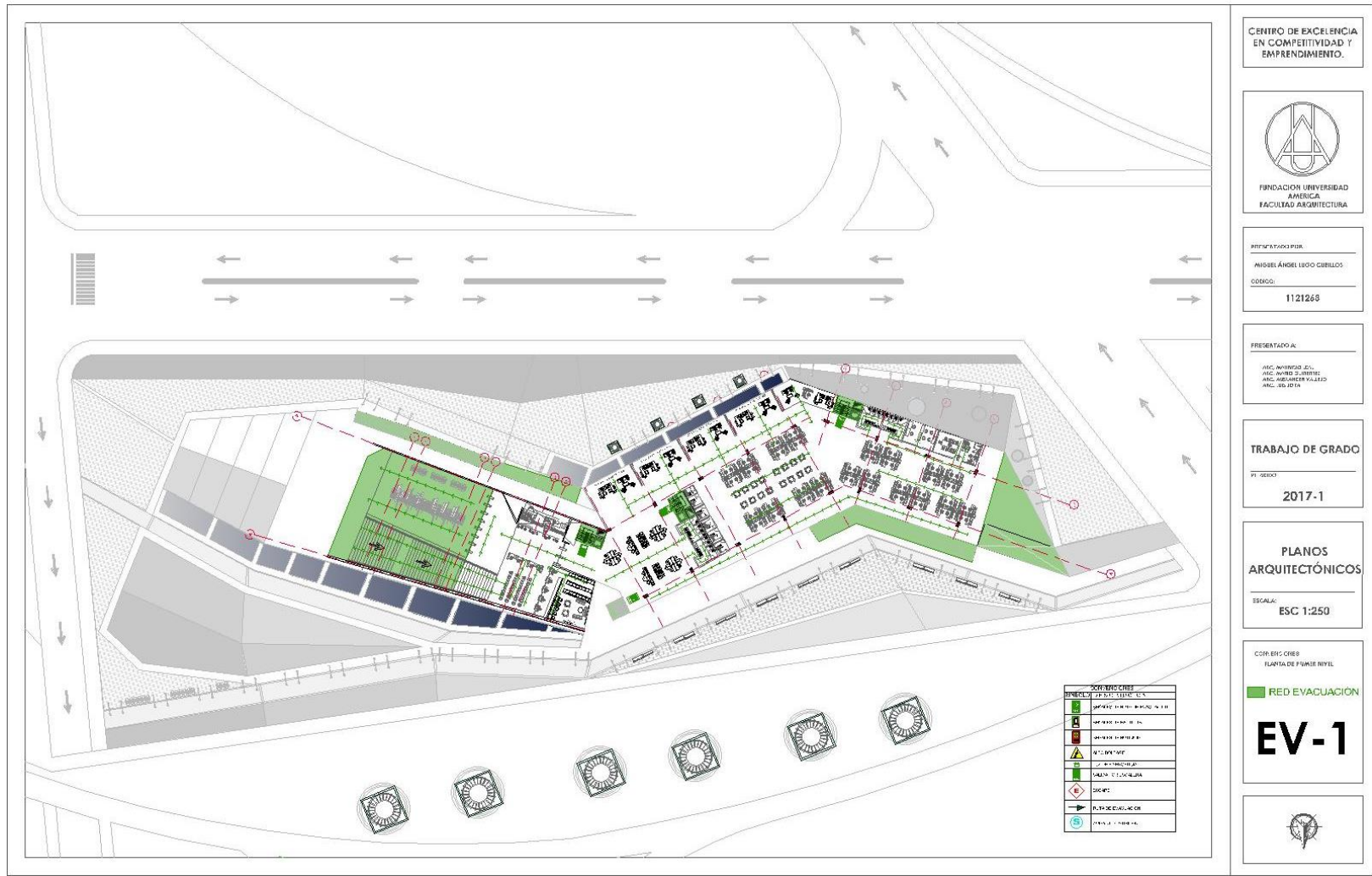
CONTRATO

DH-1
RED HIDRÁULICA



ANEXO Q

PLANOS DE EVACUACIÓN PRIMER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA
EN COMPETITIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO.



PRESENTADO POR:
ANIBEL ÁNGEL LUJO CIBRELOS
CODIGO:
1121268

PRESENTADO A:
ING. ANIBEL LUJO CIBRELOS
ING. ANDRÉS LÓPEZ
ING. ROBERTO VILLALBA
ING. JOSÉ DÍAZ

TRABAJO DE GRADO
VI SEMESTRE
2017-1

PLANOS
ARQUITECTÓNICOS
ESCALA:
ESC 1:250

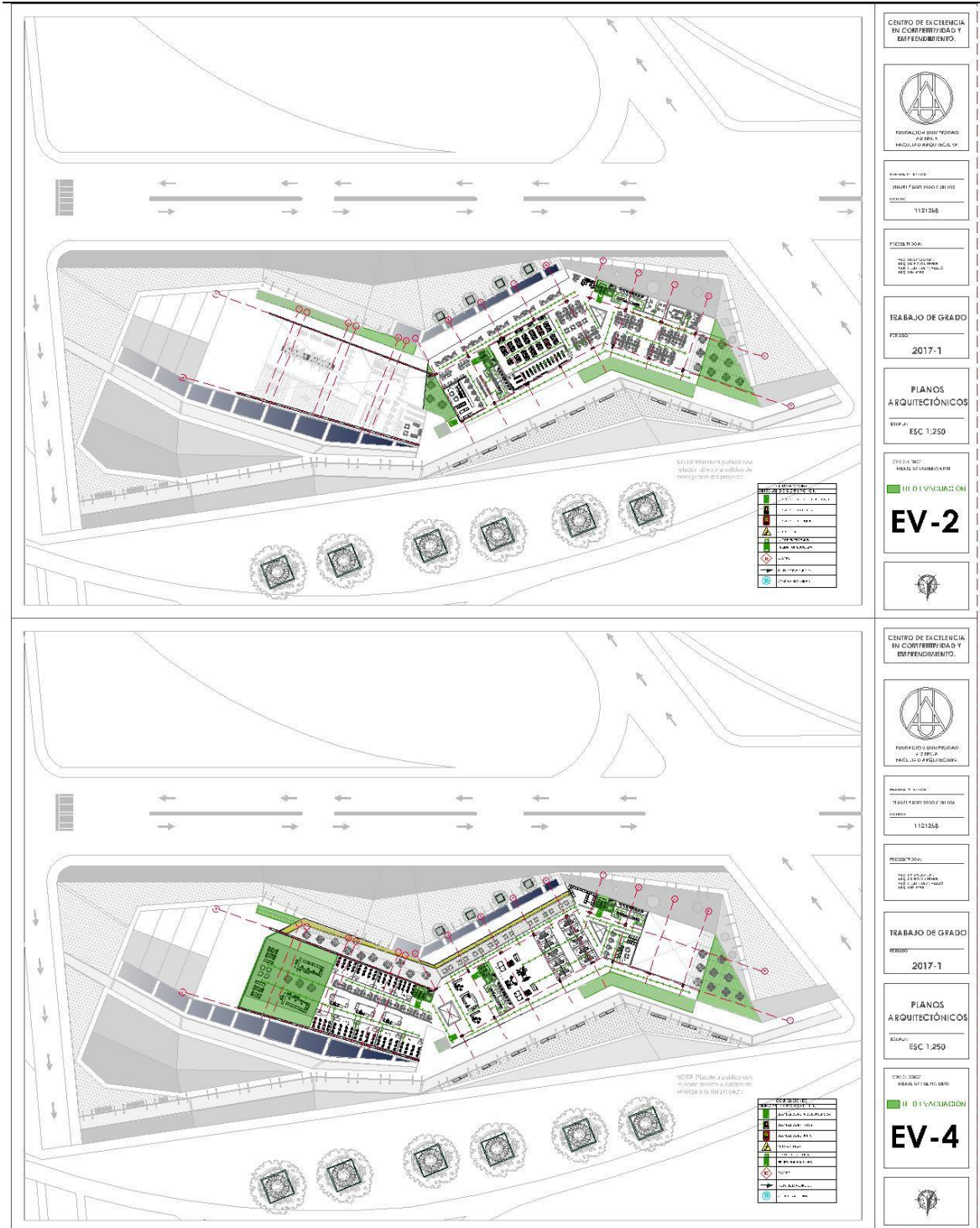
COD. ETC 005
PLANTA DE PRIMER NIVEL

RED EVACUACION

EV-1



SEGUNDO Y TERCER NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: 4-100
DISEÑO POR: FERRER, FERRER Y FERRER
CALLE: 1121356

RECIBO Nº: 2004
FECHA DE EMISIÓN: 10/05/2017
FECHA DE VIGENCIA: 10/05/2017

TRABAJO DE GRADO
PERIODO: 2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS
ESCALA: ESC 1:250

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
H. D. INNOVACIÓN

EV-2

CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: 4-100
DISEÑO POR: FERRER, FERRER Y FERRER
CALLE: 1121356

RECIBO Nº: 2004
FECHA DE EMISIÓN: 10/05/2017
FECHA DE VIGENCIA: 10/05/2017

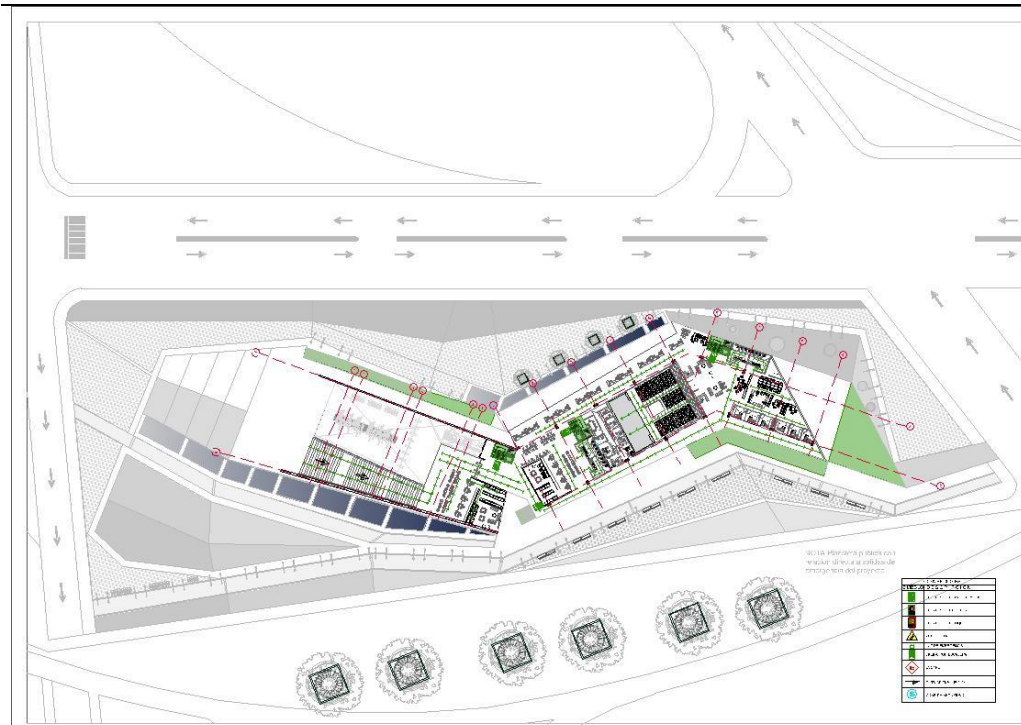
TRABAJO DE GRADO
PERIODO: 2017-1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS
ESCALA: ESC 1:250

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
H. D. INNOVACIÓN

EV-4

CUARTO, QUINTO Y SEXTO NIVEL



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.

PROYECTO: CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

FECHA: 11/2018

PIEZA: 004

TRABAJO DE GRADO

PROFESOR: 2017-1

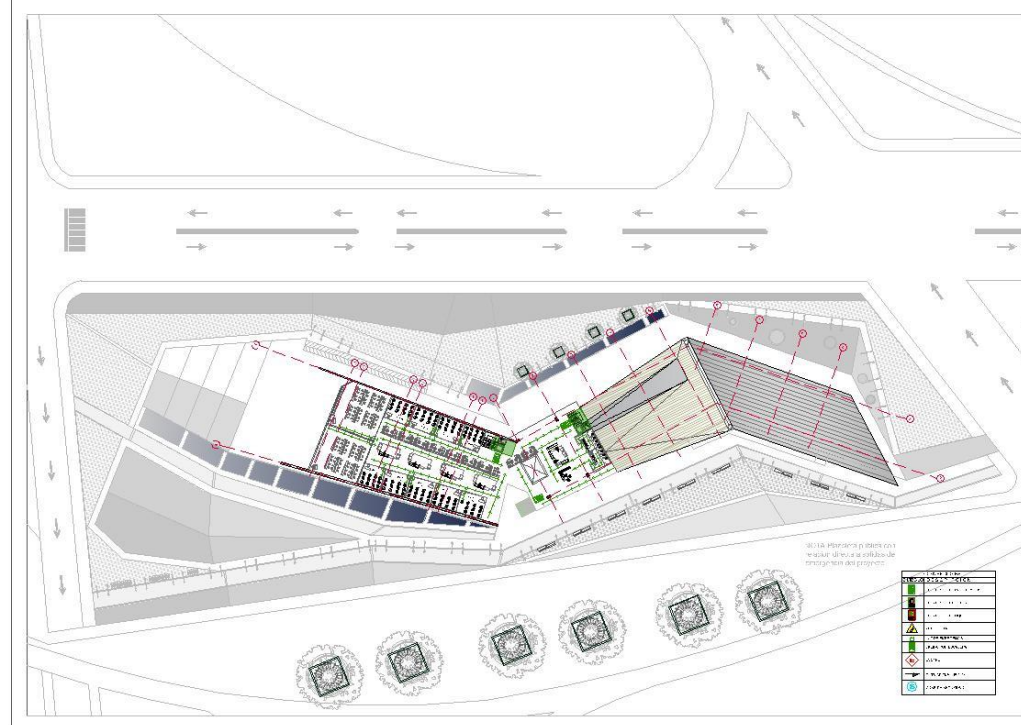
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA: ESC 1:250

CICLO: 2002

PAIS: COLOMBIA

EV-3



CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO.

PROYECTO: CENTRO DE EXCELENCIA EN COMPETITIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

FECHA: 11/2018

PIEZA: 004

TRABAJO DE GRADO

PROFESOR: 2017-1


PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ESCALA: ESC 1:250

CICLO: 2002

PAIS: COLOMBIA

EV-5

 Fundación Universidad de América	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016


AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL LUMIERES




Yo, **Miguel Ángel Lugo Cubillos**, en calidad de titular de la obra **Centro de excelencia en competitividad y emprendimiento San Gil, Santander**, elaborada en el año **2016**, autorizo al **Sistema de Bibliotecas de la Fundación Universidad América** para que incluya una copia, indexe y divulgue en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres, la obra mencionada con el fin de facilitar los procesos de visibilidad e impacto de la misma, conforme a los derechos patrimoniales que me corresponde y que incluyen: la reproducción, comunicación pública, distribución al público, transformación, en conformidad con la normatividad vigente sobre derechos de autor y derechos conexos (Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, entre otras).

Al respecto como Autor manifiesto conocer que:

- La autorización es de carácter no exclusiva y limitada, esto implica que la licencia tiene una vigencia, que no es perpetua y que el autor puede publicar o difundir su obra en cualquier otro medio, así como llevar a cabo cualquier tipo de acción sobre el documento.
- La autorización tendrá una vigencia de cinco años a partir del momento de la inclusión de la obra en el repositorio, prorrogable indefinidamente por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales del autor y podrá darse por terminada una vez el autor lo manifieste por escrito a la institución, con la salvedad de que la obra es difundida globalmente y cosechada por diferentes buscadores y/o repositorios en Internet, lo que no garantiza que la obra pueda ser retirada de manera inmediata de otros sistemas de información en los que se haya indexado, diferentes al Repositorio Digital Institucional – Lumieres de la Fundación Universidad América.
- La autorización de publicación comprende el formato original de la obra y todos los demás que se requiera, para su publicación en el repositorio. Igualmente, la autorización permite a la institución el cambio de soporte de la obra con fines de preservación (impreso, electrónico, digital, Internet, intranet, o cualquier otro formato conocido o por conocer).
- La autorización es gratuita y se renuncia a recibir cualquier remuneración por los usos de la obra, de acuerdo con la licencia establecida en esta autorización.
- Al firmar esta autorización, se manifiesta que la obra es original y no existe en ella ninguna violación a los derechos de autor de terceros. En caso de que el trabajo haya sido financiado por terceros, el o los autores asumen la responsabilidad del cumplimiento de los acuerdos establecidos sobre los derechos patrimoniales de la obra.
- Frente a cualquier reclamación por terceros, el o los autores serán los responsables. En ningún caso la responsabilidad será asumida por la Fundación Universidad de América.
- Con la autorización, la Universidad puede difundir la obra en índices, buscadores y otros sistemas de información que favorezcan su visibilidad.

Conforme a las condiciones anteriormente expuestas, como autor establezco las siguientes condiciones de uso de mí obra de acuerdo con la **licencia Creative Commons** que se señala a continuación:

 Fundación Universidad de América	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016

	Atribución- no comercial- sin derivar: permite distribuir, sin fines comerciales, sin obras derivadas, con reconocimiento del autor.	<input type="checkbox"/>
	Atribución – no comercial: permite distribuir, crear obras derivadas, sin fines comerciales con reconocimiento del autor.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Atribución – no comercial – compartir igual: permite distribuir, modificar, crear obras derivadas, sin fines económicos, siempre y cuando las obras derivadas estén licenciadas de la misma forma.	<input type="checkbox"/>

Licencias completas: http://co.creativecommons.org/?page_id=13

Siempre y cuando se haga alusión de alguna parte o nota del trabajo, se debe tener en cuenta la correspondiente citación bibliográfica para darle crédito al trabajo y a su autor.

De igual forma como autor (es) autorizo (amos) la consulta de los medios físicos del presente trabajo de grado así:

AUTORIZO	SI	NO
La consulta física (sólo en las instalaciones de la Biblioteca) del CD-ROM y/o Impreso	x	
La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer para efectos de preservación	x	

Información Confidencial: este Trabajo de Grado contiene información privilegiada, estratégica o secreta o se ha pedido su confidencialidad por parte del tercero, sobre quien se desarrolló la investigación. En caso afirmativo expresamente indicaré, en carta adjunta, tal situación con el fin de que se respete la restricción de acceso.	SI	NO
		x

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, a los 15 días del mes de agosto del año 2017.

EL AUTOR:

Autor 1

Nombres	Apellidos
Miguel Ángel	Lugo Cubillos
Documento de identificación No	Firma
1010219741	MIGUEL LUGO