



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

**“PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN E
IDENTIDAD CULTURAL EN EL DISTRITO DE SULLANA”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTORES:

Bach. Arq. Nole Medina, Károly Maricela (ID: 0000-0002-2723-200X)

Bach. Arq. Sobrino Suárez, Darwin Edison (ID: 0000-0001-5709-646X)

ASESOR:

Dr. Arq. Teddy Steves Saldaña (ID: 0000-0001-8591-0238)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónico

MARZO

2021

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a Dios quien nos ha dado la vida y habernos permitido llegar hasta el momento más importante de mi formación profesional.

A mis padres, esposa e hija por ser el pilar más valioso, por demostrarme su cariño y soporte incondicional incentivándome a ser mejor persona y mejorar en cada aspecto; siempre por el camino del bien tanto profesional, personal y espiritualmente.

Darwin Edison Sobrino Suárez

Dedico esta tesis principalmente a Dios, quien nos ha dado la vida y haberme permitido llegar hasta este momento tan importante. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mis padres por haber sido el pilar más importante en toda mi trayectoria estudiantil; con su amor, trabajo y sacrificio; inculcándome siempre a ser una mejor persona.

A mi hermano por su cariño y apoyo incondicional.

A las personas que me compartieron su conocimiento y me guiaron para poder realizar este trabajo con éxito.

Károly Maricela Nole Medina

AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a Dios por ser nuestro inspirador y darnos fuerzas para continuar en este gran proceso para lograr y obtener uno de los mayores anhelos deseado.

Agradecemos a nuestras familias, que son nuestro motor y mayor inspiración, que a través de su amor, valores y paciencia, ayudan a trazar nuestro camino.

A nuestro asesor el arquitecto Teddy Steves porque han sido nuestro mayor apoyo quienes han sido nuestra guía en este gran camino, gracias por los consejos, por confiary creer en nuestras expectativasvalores.

Y a todos quienes contribuyeron con un granito de arena para culminar con éxito nuestra meta propuesta.

ÍNDICE

DEDICATORIA	<i>i</i>
AGRADECIMIENTO	<i>ii</i>
RESUMEN	<i>viii</i>
ABSTRACT	<i>ix</i>
I. INTRODUCCIÓN	<i>1</i>
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	4
1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO	7
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
II. MARCO ANÁLOGO	7
2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO ARQUITECTÓNICOS.....	7
2.1.1 CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS	10
2.1.2. MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS	19
III. MARCO NORMATIVO	20
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano	20
IV. FACTORES DE DISEÑO	28
4.1 CONTEXTO	28
4.1.1. LUGAR	28
4.1.2. CONDICIONES BIOCLIMATICAS.....	31
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	39
4.2.1. ASPECTOS CUALITATIVOS.....	39
4.2.1.1. TIPOS DE USUARIOS Y NECESIDADES.....	39
4.2.2. ASPECTOS CUANTITATIVOS.....	41
4.2.2.1. CUADRO DE AREAS	41
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO	45
4.3.1. Ubicación del terreno	45
4.3.2. Topografía del terreno	49
4.3.3. Morfología del terreno	50
4.3.4. Estructura urbana.....	52
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	54
4.3.6. Relación con el entorno	56
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	57

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	58
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTO ARQUITECTÓNICO	58
5.1.1 IDEOGRAMA CONCEPTUAL.....	58
5.1.2 CRITERIOS DE DISEÑO	59
5.1.3 PARTIDO ARQUITECTÓNICO	60
5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	61
5.3 PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO.....	62
5.3.1 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.....	62
5.3.2 PLANO PERIMETRICO – TOPOGRAFICO	63
5.3.3 PLANO GENERAL.....	64
5.3.4 PLANOS DE DISTRIBUCION POR SECTORES Y NIVELES.....	68
5.3.5 PLANO DE ELEVACION POR SECTORES.....	78
5.3.6 PLANOS DE CORTES POR SECTORES	79
5.3.7 PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS	81
5.3.8 PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	83
5.3.9 PLANOS DE SEGURIDAD.....	85
5.3.9.1 PLANOS DE SEÑALÉTICA.....	85
5.3.9.2 PLANOS DE EVACUACIÓN	87
5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	89
5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES (SECTOR ELEGIDO).....	95
5.5.1 PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....	95
5.5.1.1 Plano de Cimentación	95
5.5.1.2. Plano de Estructuras de Losas y Techos.....	96
5.5.2 PLANOS BÁSICOS INSTALACIONES SANITARIAS	97
5.5.2.1. Planos de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra Incendio por Niveles	97
5.5.2.2. Planos de Redes de Desagüe y Pluvial por Niveles.....	100
5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INTALACIONES ELÉCTRICAS.....	103
5.5.3.1 Plano de Distribucion de Redes de Instalaciones Electricas (Alumbrado y Tomacorriente)	103
5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	105
5.6.1 Animacion Virtual (Recorridos y 3Ds del Proyecto).....	105

VI. CONCLUSIONES	129
VII. RECOMENDACIONES	130
REFERENCIAS	131
ANEXOS	133

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°01.- CASO ESTUDIADO 01	11
CUADRO N°02.- CASO ESTUDIADO 02.....	14
CUADRO N°03.- MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS	19
CUADRO N°04.- NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	20
CUADRO N°05.- NORMA A.080 OFICINA	22
CUADRO N°06.- NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES	23
CUADRO N°07.- NORMA A.120 ACCESIBILIDAD EN EDIFICACIONES.....	25
CUADRO N°08.- NORMA SEGÚN IFLA	27
CUADRO N°09.- FACTORES DE DISEÑO – LUGAR.....	28
CUADRO N°10.- FACTORES DE DISEÑO – CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS	31
CUADRO N°11.- UNIDAD ESPACIO FUNCIONAL	32
CUADRO N°12.- TIPOS DE USUARIOS Y NECESIDADES.....	39
CUADRO N°13.- CUADRO DE AREAS	41
CUADRO N°14.- ANÁLISIS DEL TERRENO – LÍMITES	45
CUADRO N°15.- DIMENSIÓN DEL TERRENO.....	47
CUADRO N°16.- ORIENTACIÓN SOLAR Y VIENTOS.....	48
CUADRO N°17.- TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.....	49
CUADRO N°18.- MORFOLOGÍA DEL TERRENO – SISTEMA VIAL	50
CUADRO N°19.- EQUIPAMIENTO URBANO	51

CUADRO N°20.- ESTRUCTURA HABITACIONAL.....	52
CUADRO N°21.- VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD	54
CUADRO N°22.- RELACIÓN CON EL ENTORNO.....	56
CUADRO N°23.- IDEA RECTORA	59

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°01.- RESULTADOS EN LECTURA SEGÚN MEDIDA PROMEDIO Y NIVELES DE DESEMPEÑO – PERÚ, LATINOAMÉRICA Y OCDE	04
FIGURA N°02.- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA	06
FIGURA N°03.- BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SULLANA	06
FIGURA N°04.- PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIEFF – LA LADERA	08
FIGURA N°05.- PARQUE BIBLIOTECA PRESBITERO JORGE ARROYAVE	09
FIGURA N°06.- 3D FACHADA EXTERIOR – DÍA.....	105
FIGURA N°07.- 3D FACHADA EXTERIOR – NOCHE.....	106
FIGURA N°08.- 3D ANFITEATRO VISTA AEREA.....	107
FIGURA N°09.- 3D ESTACIONAMIENTO.....	108
FIGURA N°10.- 3D VISTA AEREA AUDITORIO.....	109
FIGURA N°11.- 3D INGRESO – CIRCULACIÓN	110
FIGURA N°12.- 3D ALAMEDA INGRESO PRINCIPAL.....	111
FIGURA N°13.- 3D CIRCULACIÓN EXPLANADA	112
FIGURA N°14.- 3D INFORMES.....	113
FIGURA N°15.- 3D RECEPCIÓN.....	114
FIGURA N°16.- 3D SALA ESTAR.....	115
FIGURA N°17.- 3D SUM	116
FIGURA N°18.- 3D SALA DE EXPOSICIÓN ABIERTA	117
FIGURA N°19.- 3D SALA DE EXPOSICIÓN ABIERTA	118

FIGURA N°20.- 3D SALA DE ESPERA – SUM	119
FIGURA N°21.- 3D CAFETERÍA.....	120
FIGURA N°22.- 3D SALA DE ESTAR ADMINISTRATIVO	121
FIGURA N°23.- SUM ADMINISTRATIVO	122
FIGURA N°24.- 3D SALA DE REUNIONES	123
FIGURA N°25.- 3DOFICINA DE PUBLICIDAD Y MARKETING.....	124
FIGURA N°26.- 3D SALA DE EXPOSICIONES	125
FIGURA N°27.- 3D BIBLIOTECA INFANTIL	126
FIGURA N°28.- 3D BIBLIOTECA JUVENIL	127
FIGURA N°29.- 3D HEMEROTECA.....	128

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°01.- NORMATIVIDAD.....	133
ANEXO N°02.- PARÁMETROS EDIFICATORIOS Y URBANÍSTICOS	141
ANEXO N°03.- FICHA DE ANÁLISI DE CASO 01	142
ANEXO N°04.- FICHA DE ANÁLISIS DE CASO 02	146
ANEXO N°05.- CÁLCULO VOLUMEN DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO ..	151
ANEXO N°06.- DOTACIÓN DIARIA DE AGUA FRIA	151
ANEXO N°07.- CUADRO DE MÁXIMA DEMANDA	152
ANEXO N°08. DIAGRAMAS UNIFILIARES.....	152

RESUMEN

El parque biblioteca forma parte de unas de las estrategias realizadas por las autoridades locales y con apoyo siempre de los gobiernos centrales para lograr establecer nuevos servicios que son enfocados hacia el bienestar de una comunidad y su necesidad creando espacios públicos que se utilicen de manera eficiente, llegando asociarse a un uso sostenible de los recursos y materiales utilizados, generando así un reto por lo cual los profesionales de la arquitectura deben enfrentar.

Existen una serie de factores junto a elementos constructivos que se llegan a tomar en cuenta al momento que se va a realizar el diseño de un parque biblioteca, ya que esto es con la finalidad de crear ciertos espacios públicos para la sociedad.

El presente trabajo de investigación esta conformado por 06 capítulos.

En el Primer Capítulo se muestra una breve historia acerca de surgimiento de la biblioteca, así como el surgimiento de ideas de justificación para solucionar un problema.

En el Segundo Capitulo se hace un acercamiento a lo que se quiere llegar con la idea.

En el Tercer Capitulo se hacen 2 recorridos teóricos referente a como es el Parque Biblioteca León de Grieff – La Ladera y al Parque Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave, así como el acercamiento a sus conceptos de construcción.

En el Cuarto Capítulo se hace mención a las Normas y Leyes Reglamentarias que se debe aplicar en el Anteproyecto Urbano.

En el Quinto Capitulo se refiere al diagnóstico de la Ciudad de Sullana y el terreno, en donde se desarrollará el anteproyecto del diseño, mostrando un programa arquitectónico de las cuales se tomo en cuenta las necesidades que contempla el diseño de un Parque Biblioteca.

En el Sexto Capitulo muestra la propuesta del diseño arquitectónico en 2D y 3D para así concluir con la investigación.

PALABRAS CLAVE:

Estrategias, Eficientes, Sostenible y Constructivo.

ABSTRACT

The library park is part of one of the strategies carried out by local authorities and always with the support of central governments to establish new services that are focused on the welfare of a community and its need to create public spaces that are used efficiently, becoming associated with a sustainable use of resources and materials used, thus generating a challenge for which architecture professionals must face.

There are a series of factors along with constructive elements that are taken into account when designing a library park, since the purpose is to create certain public spaces for society.

This research work is made up of six chapters.

The first chapter shows a brief history about the emergence of the library, as well as the emergence of ideas of justification to solve a problem.

In the second chapter an approach is made to what we want to achieve with the idea.

In the Third Chapter there are two theoretical tours referring to the Parque Biblioteca León de Grieff - La Ladera and the Parque Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave, as well as the approach to its construction concepts.

In the Fourth Chapter, mention is made of the Regulatory Norms and Laws that must be applied in the Urban Preliminary Project.

The Fifth Chapter refers to the diagnosis of the city of Sullana and the land where the preliminary design project will be developed, showing an architectural program that takes into account the needs contemplated in the design of a Park and Library.

The sixth chapter shows the architectural design proposal in 2D and 3D to conclude the research.

KEYWORDS:

Strategies, Efficient, Sustainable, Constructive.

I. INTRODUCCIÓN

“La Biblioteca llega a ser una asociación de índole educativo, social y cultural, promovida por el gobierno y de uso público, de libre acceso y de información gratuita para distintos soportes documentales, que llega a contestar a uno de los puntos de vista de recopilación y adquisición de material de aprendizaje, para la satisfacción de necesidades educativas, informativas y culturales”.

Así mismo se busca contribuir a la nobleza de todas las personas que constituyen parte de una corporación y facilita la edificación y union de vínculos democráticos, por medio de los trabajos y programas gratis”

Las bibliotecas llegaron a surgir con el nacimiento de las propias escrituras, la primera Biblioteca surgió en Egipto en el año 1250 a.c. y fue hecha de arcilla, esta biblioteca fué establecida por Ramsés II. La biblioteca más importante llegó a ser creada por los griegos en Alejandría; con el paso del tiempo en el siglo XIV comenzaron a establecerse las bibliotecas en Europa, con el invento de la tipografía en el siglo XV, los registros fueron alcanzables y la lectura incrementó entre los siglos XVII y XVIII. En América ya existían los manuscritos la cual fue encontrada por los conquistadores y escrita por diferentes civilizaciones.

En el Perú se dispone la existencia de una Biblioteca del Orden, cuando se funda el “Colegio Máximo de San Pablo” en 1568. La influencia que tenía la congregación Orden Jesuita hizo que se introdujera la primera imprenta en Lima, alojada en este colegio en 1584. Con este nuevo equipo, se logro imprimir el primer libro en la América Meridional: “Doctrina Christiana, y catecismo para aprendizaje de Indios, y de las demás personas, que han de ser enseñadas en nuestra Santa Fe”. ...traducido a dos lenguas usuales de este Reyno, Quichua, y Aimara.

En el Perú surgió la fundacion de la Biblioteca Nacional, con el decreto que dió el “General Don José de San Martin el día 28 de Agosto del año 1821”, mas adelante el 17 de Septiembre del año 1822, se inicio la primera Biblioteca Nacional, la cual contó con 11.256 tomos, así mismo con el paso del tiempo ésta biblioteca pasó por una serie de acontecimientos, donde llegó a ser tomada el mes de febrero del año 1881, por grupos chilenos ocasionando pérdidas debido al saqueo realizado.

Así mismo es necesario mencionar distintos conceptos de mayor relevancia estudiados, para obtener un significado conceptual de biblioteca mucho más acertado; se

menciona a los indagadores: “Orlanda Jaramillo junto a Mónica Montoya Ríos”, en su gran labor sobre la “Revisión del Concepto de Biblioteca Pública”, siendo los siguientes enunciado las más importantes sobre su significado:

“Las bibliotecas públicas son uno de los medios más eficaces de adquirir, organizar y poner a disposición de todos, las publicaciones informativas y educativas”. UNESCO, 1949.

“La biblioteca pública es una oficina de instrucción principal y útil de la escuela, es además una representación social y cívica” Conferencia sobre el Desarrollo de los Servicios Bibliotecarios Públicos en América Latina, 1951.

“La biblioteca pública actual es una corporación eficaz y diligente que coloca a orden de los integrantes de la sociedad distintos recursos para comunicarse, concluir su educación y distraerse”. André Maurois, 1963.

“La biblioteca pública es una sociedad democrática para la educación, la instrucción y la indagación. Es el primordial centro con la finalidad de brindar a todo el mundo entrada disponible a la recopilación de los pensamientos y de los planes del hombre, y a las expresiones de su imaginación creativa. Es una energía sutil a favor de la disciplina, el saber y la investigación, como herramienta para el fomento de la paz y la comprensión entre las personas y las naciones”. UNESCO, 1972.

“La biblioteca pública es una creación representante de aumento e instrumento de variación social en América Latina, que tiene como finalidad contestar a su sucesión histórica, a sus anhelos y a los sacrificios de incorporación regional”. Reunión Regional sobre el Estado Actual y Estrategias para el Desarrollo de las Bibliotecas Públicas en América Latina, 1982.

“La biblioteca pública es una institución social que tiene como intención importante impulsar la educación persistente, beneficiar los cambios sociales y la colaboración ciudadana, poniendo a orden de todos en forma gratuita materiales bibliográficos y no bibliográficos adecuados para entusiasmar sus obligaciones educativas y sus intereses de información y recreación” Emir Suaiden, 1989.

“La biblioteca pública es un centro de información que favorece a los usuarios todo tipo de datos y conocimiento; es un área que presta sus servicios sin distinción

alguna, por lo que tiene acceso libre a las personas independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social” UNESCO, 1994.

“La biblioteca pública es una órgano fundamental en la comunidad por ende debe de ser protegida por las diferentes entidades públicas ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva” IFLA, 1999.

El siglo XXI y los avances tecnológicos han conllevado a las instituciones culturales a un proceso de adaptación. La biblioteca pública no ha sido la excepción, en los últimos años se ha hecho patente que la innovación se ha convertido en la fortaleza que mueve al crecimiento de las ciudades y su población; Parques y Bibliotecas de Medellín son un claro ejemplo y símbolo para América Latina y al mundo.

Los parques bibliotecas, es la nueva conceptualización de **biblioteca pública en el mundo moderno**.

La razón es la siguiente:

Los Parques Biblioteca son núcleos instructivos, a modo de centros urbanos descentralizados, que se enlazan con la existencia social y prometen oportunidades de crecimiento en la comunidad en labor a su exigencia, Se trata de un proyecto táctico que tiene como intención entregar a la ciudad áreas públicas de características que muestren funciones de tipo cultural, entretenidas, educativa, entretenimiento, organización y soporte a las comunidades segregadas de la ciudad.

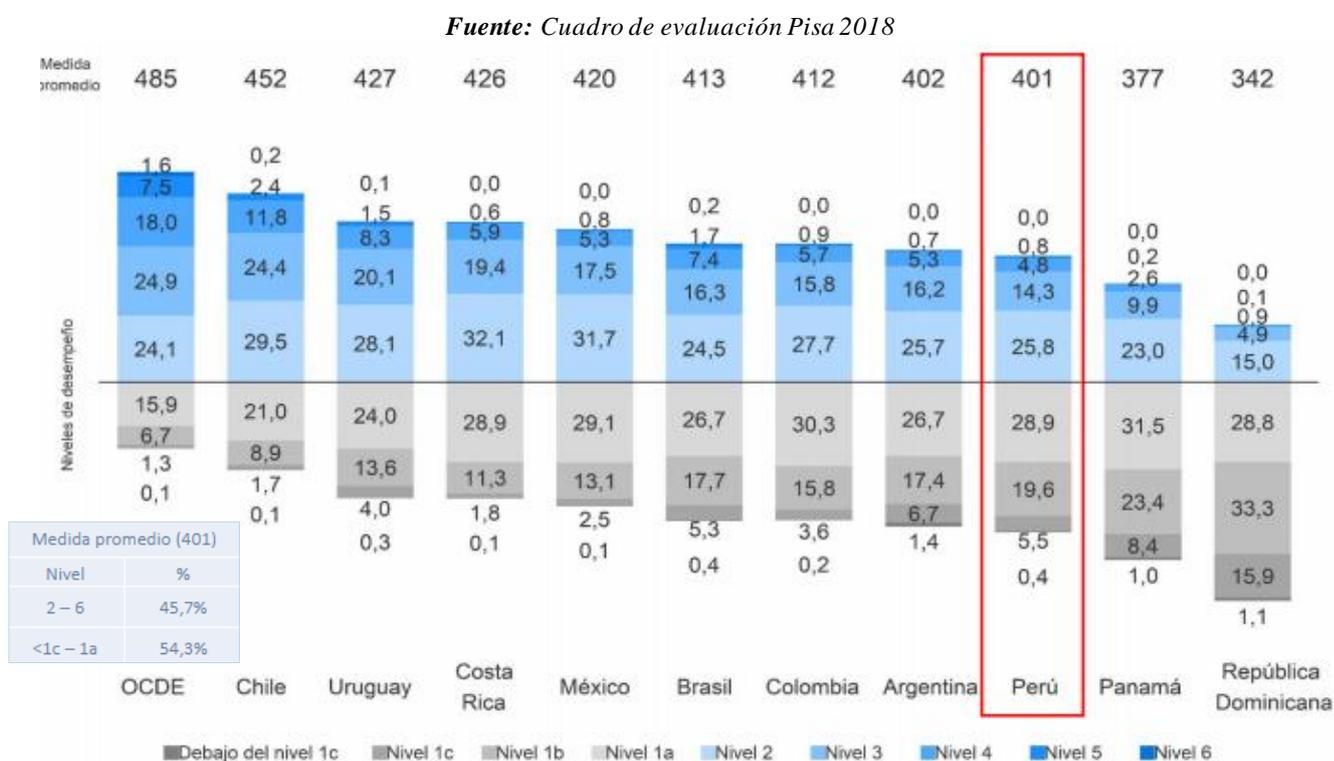
Los Parques Biblioteca son creadores para oportunidades en niños, jóvenes y adultos, hay lugares de incorporación que incluye a la ciudadanía e impulsa a la mejora barrial, zonal y de ciudad transformando las capacidades y convirtiéndola en una comunidad competitiva.

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En Latino América, las bibliotecas públicas se han visto envueltas en problemas por una deficiente gestión del gobierno local y central, así como la difusión de actividades y servicios, por modelos fuera del contexto cultural y educativo; todo esto ha llevado a una forma escasa del desarrollo cultural y educativo a las comunidades a las que sirven.

El Perú se halla por abajo de otros países de Latino América, tal como se mostró en la confirmación de PISA realizada en el año 2018, en el cual tomo el puesto número 64 de 77 países.

Figura N° 01: Resultados en lectura según medida promedio y niveles de desempeño – Perú, Latinoamérica y OCDE



Observando el Gráfico N° 01 podemos ver que el Perú está debajo de la medida promedio exigida por el nivel de desempeño en la lectura de América Latina, encontrándose por debajo del Nivel aceptable y competitivo; esto se debe a que los estudiantes no tienen cultura por la lectura y accesibilidad a lugares de investigación y aprendizaje.

En el Perú, el **Sistema Nacional de Bibliotecas**, señala que existen 2 062 Bibliotecas Públicas en el país, de los cuales solo 155 pertenecen al departamento de Piura, de las cuales no todas cuentan con la infraestructura adecuada y equipamiento correcto.

Tabla N° 01: Registro de bibliotecas por el sistema nacional en el Perú y en el departamento de Piura, 2012 - 2016

Año	Bibliotecas registradas			Bibliotecas públicas			Bibliotecas escolares			Bibliotecas de educación superior		
	Total País	Departamen to de Piura	Resto País	Total País	Departamen to de Piura	Resto País	Total País	Departamen to de Piura	Resto País	Total País	Departamen to de Piura	Resto País
2012	9 012	616	8 396	2 062	155	1 907	5 703	406	5 297	1 247	55	1 192
2013	8 417	590	7 827	2 062	155	1 907	5 744	406	5 338	611	29	582
2014	8 417	590	7 827	2 062	155	1 907	5 744	406	5 338	611	29	582
2015	1 026	29	997	72	0	72	359	0	359	595	29	566
2016	...	...	...	...	...	...	...	...	...	628	29	599

Tabla N° 01

Fuente: INEI Sistema Estadístico Nacional – Piura Compendio Estadístico 2017

Analizando la **Tabla N° 01** se puede observar que la cantidad de bibliotecas registradas en el año 2012 ha disminuido considerablemente al año 2016 y que en la actualidad este problema persiste a nivel nacional, regional y local; de tal forma podemos distinguir que las bibliotecas públicas y escolares en el departamento de Piura se han disipado, rescatando las bibliotecas educativas superior aún se mantienen en una cantidad reducida.

En el distrito de Sullana para el año 2021, sabemos; que solo cuenta con la Biblioteca Municipal “Víctor Raúl Haya de la Torre”, con infraestructura inadecuada y servicios deficientes, ya que se encuentra dentro de las instalaciones de lo que es actualmente la Municipalidad Provincial de Sullana, con un área aproximada de 70m² y con espacios que no cumplen adecuadamente con la ventilación e iluminación; permitiendo así no ser apto para satisfacer las necesidades hacia la población; educativas y culturales, que conlleva a un menor aprovechamiento de aprendizaje y desarrollo intelectual para un mejor rendimiento académico y competitivo.



Figura N° 02: Municipalidad Provincial de Sullana

Fuente: Google imágenes



Figura N° 03: Biblioteca Municipal de Sullana

Fuente: Google imágenes

De tal forma vemos que la causa de este problema es que la biblioteca existente no cuenta con equipamiento y herramientas destinadas al aprendizaje para los distintos tipos de usuarios; ya que las autoridades han descuidado por completo el mantenimiento y construcción de una nueva infraestructura bibliotecaria con moderna tecnología que integre los diferentes actividades educativos, socioculturales y recreativas.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Proponer y desarrollar el Proyecto Parque Biblioteca Sostenible en el distrito de Sullana, contribuyendo al desarrollo y mejora de la lectura y aprendizaje, generando un impacto urbano arquitectónico, cultural y educativo.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Generar amplias áreas de luz natural para las actividades académicas, de lectura, recreación y cultura.
- ✓ Implementar espacios de áreas verdes, plazuelas, áreas por niveles de ruido y mobiliario urbano para las actividades de interacción social.
- ✓ Crear espacios que permitan el desarrollo de eventos distritales, integrando a los distintos usuarios; locales y visitantes.
- ✓ Adquirir identidad y reconocimiento de la sociedad respondiendo a una forma Arquitectónica y Urbana.

II. MARCO ANÁLOGO

Se llevará a cabo una síntesis de estudios previos analizados de casos arquitectónicos como modelos análogos para el objeto del presente informe, los casos analizados son los que se mencionan a continuación: **Caso N°01** “*Parque biblioteca Grilff*”, *Medellin* y **Caso N°02** “*Parque Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave*”, *Medellin*.

2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO ARQUITECTÓNICOS

- Caso N° 01: Parque Biblioteca León de Grieff – La Ladera

Arquitecto: Giancarlo Mazzanti

Ubicación: Medellín – Colombia

Área Construida: 6 800m²

Año de Construcción: 2007



Figura N° 04: Parque Biblioteca León de Greiff – La Ladera
Fuente: [Archdaily](#)

Este proyecto fue construido, en el lugar donde tiempo atrás funciono como cárcel para hombres. Actualmente es un símbolo de transformación para la ciudad de Medellín, este proyecto arquitectónico muestra: Espacios de Lectura; como Salas de Lectura para Adultos y Niños, Auditorios, Ludotecas, así como Espacios Públicos dados para la Recreación y el Deporte.

El proyecto Parque Biblioteca nació bajo la iniciativa del Gobierno Local de Medellín, producto de la necesidad de espacios públicos para procesos de acciones culturales, educativas, sociales, etc. El Parque Biblioteca fue inaugurado el 17 de febrero de 2008.

- Caso N° 02: Parque Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave

Arquitecto: Javier Vera

Ubicación: Medellín, Colombia

Área Construida: 5632 m²

Año: 2007

Los encargados de la arquitectura declararon que el Parque Biblioteca da el nombre honorificando al cura antioqueño José Luis Arroyave, que amparó los derechos de los habitantes de la comuna 13 ubicado en la Catedral Medellín-Barcelona.

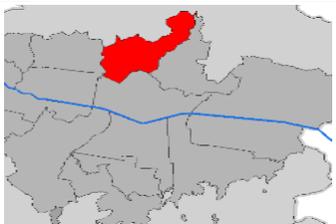
Emplazamiento: Este proyecto da comienzo en la puerta de acceso de la comuna 13 y toda el contorno del sector Centro Occidental de la ciudad. Se enlaza a

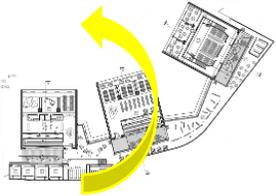
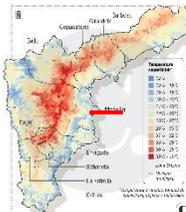
la última parada del metro por medio de un campo alineado de la Quebrada la Hueso, se empalma con un espacio peatonal por un paseo verde que continúa la pendiente original del suelo. El proyecto sigue la topografía local y esta sostenida por una pendiente descendiente de norte a sur. De esta manera, el proyecto tiene la forma de un edificio en la ladera y crea una conexión con el entorno.

Figura N° 05: Parque Biblioteca Presbitero Jorge Luis Arroyave
Fuente: Arqa



2.1.1 CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO ESTUDIADO 01			
CUADRO N° 01			
DATOS DE LOS INVESTIGADORES		DATOS DEL SUPERVISOR	
ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela		ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña	
DATOS DEL PROYECTO INVESTIGADO			
PROYECTO: Parque Biblioteca León de Greiff – La Ladera	ENCARGADOS	TIEMPO	
UBICACIÓN: la zona Centro Oriental de la ciudad de Medellín, en la Comuna 8 – Villa Hermosa	ARQUITECTO: Arq. Giancarlo Mazzanti ESTRUCTURA: Ing. Sergio Tobón CONSTRUCTOR: AIA Constructores	PERIODO DE SISEÑO: Setiembre 2005 – Junio 2006 PERIODO DE CONSTRUCCION: Marzo 2006 – Mayo 2007	
RESUMEN	El proyecto se construye como un mirador hacia un gran parque urbano, se buscó mantener una relación espacial con lo existente. Se establecieron un mayor numero de conexiones urbanasy la implementacion de ambientes hacia la montaña		
ANALISIS CONTEXTUAL			
UBICACIÓN Y LOCALIZACION	 <p>Colombia cuenta con una población de 51 049 498 hab. Ocupando el puesto 28 de los países más poblados a nivel mundial</p>	 <p>La población de Medellín es de 2 529 403 hab. Cuenta con 16 comunas.</p>	
PAIS: Colombia UBICACIÓN: Comuna 08–Villa Hermosa – Medellín LOCALIZACION: Calle 59 A con Carrera 36			 <p>Comuna 08 – Villa Hermosa</p>
INFORMACION TECNINA	 <p>ILUSTRACIÓN 01: Localización - País</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 02: Localización – Medellín</p>	
ARQUITECTO: Giancarlo Mazzanti ÁREA CONSTRUIDA: 6 800m2. El proyecto nació bajo la iniciativa del Gobierno Local de Medellín, producto de la necesidad de espacios públicos para procesos de acciones culturales, educativas, sociales, etc. en la ciudad			 <p>ILUSTRACIÓN 03: Ubicación - Villa hermosa</p>
TERRENO	<p>La comuna 08 – Villa Hermosa, cuenta con pendientes abruptas las cuales se consideran de alto riesgo producto de los deslizamientos que se producen.</p>  <p>ILUSTRACIÓN 04: Vista hacia las pendientes</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 05: Desplazamiento – Elaboración Propia Calle 95 A Los volúmenes se adaptan a la topografía y a las vistas de la zona.</p>	
		 <p>ILUSTRACIÓN 07: Topografía del terreno. El proyecto se adapta a la topografía natural del lugar, convirtiéndose uno solo. Así logrando una vista panorámica de la ciudad.</p>	

ANÁLISIS URBANO			
<p>VILLA HERMOSA</p> <p>Este sector es caracterizado por la existencia de estructuras variadas, estructuras de zonas verdes encontradas entre sí como la del Parque Metropolitano de Antioquia, el Parque Recreativo la Ladera y la Quebrada la Aguadita.</p> <p>Cuenta con un sistema de transporte masivo Metro Plus</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 08: Estructura variada</p> <p>Las viviendas no respetan un orden o cumplen un parámetro regular.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 09: Zonas Verdes.</p> <p>Área verde en algunos lugares de Villa Hermosa</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 10: MetroCable.</p> <p>Sistema de transporte masivo que conecta la Ciudad de Medellín y a sus Municipios aledaños</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			
<p>CLIMA</p> <p>Por lo general Colombia tiene un clima cálido y templado en las ciudades medianas o grandes mayores a 2 000 m de altitud.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 11: Asoleamiento</p> <p>El sol aparece desde la parte posterior del proyecto. Se aprovecho para generar una vista directa hacia el paisaje.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 12: Asoleamiento</p> <p>Illuminación indirecta hacia la parte principal del proyecto.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 13: Temperatura en el Valle de Aburrá</p> <p>Temperatura de Medellín 24°C – 25°C</p>
<p>FACTORES CLIMATICOS</p> <p>Medellín cuenta con un clima templado que ronda los 24°C durante todo el año. Lo cual hace que se le conozca a la Ciudad como la Eterna Primavera por su clima privilegiado.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 14: Ingreso de luz</p> <p>Ubicación de los patios para el ingreso de iluminación.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 15: Luz hacia Pasadizo - Jardinera</p> <p>Patio ubicado en los bloques de biblioteca y auditorio.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 16: Luz Tamizada</p> <p>Ingreso suave de la luz hacia la parte del conector curvo</p>
<p>ILUMINACION Y USO</p> <p>El area central y distribuidor tiene un ingreso directo de luz natural por medio de dos patios.</p> <p>La luz tamizada entre las juntas concede un resultado especialmente confortable en los interiores.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 17: Ingreso del aire natural</p> <p>Abertura generada en el conector para los ambientes.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 18: Vegetación en el área abierta</p> <p>Circulación de aire por medio de patios propuestas.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 19: Abertura en el patio</p> <p>Abertura para ingreso directo del aire.</p>
<p>CIRCULACION DE AIRE</p> <p>Se aprovecharon las aberturas de los patios propuestos para el ingreso del aire natural direccionándolo hacia los ambientes, generando así un cambio constante de enfriamiento con aire natural.</p>			

ANÁLISIS FORMAL

MATERIALES

En los materiales que más prevalecen en el proyecto son:

- El concreto blanco
- La formatela en tablilla para evitar el ingreso de luz directa hacia el interior de los ambientes.
- Hojas de cristal y resinas de color para el uso interior.
- Pisos de vinilo de color para delimitar las zambientes pedagógicos.
- Paneles móviles con partes de madera.
- Pared de contención de gavión de piedra



ILUSTRACIÓN 20: Muro blanco en todo el proyecto



ILUSTRACIÓN 21: Laminas de cristal



ILUSTRACIÓN 22: Formatela en el conector



ILUSTRACIÓN 23: Paneles Móviles



ILUSTRACIÓN 24: Pisos de vinilo



ILUSTRACIÓN 25: Muro de contención de gavión

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

El proyecto llega a contar con 04 módulos independientes.

Cuales funcionan a 02 niveles conectados por escaleras, con excepción al bloque donde esta la biblioteca ya que este se conecta por medio de una rampa.



ILUSTRACIÓN 26: Módulos independientes

- Administración
- Biblioteca
- Centro Cultural
- Conector



ILUSTRACIÓN 27: Rampa para el área de biblioteca

La rampa es el único acceso que se tiene a esta zona.

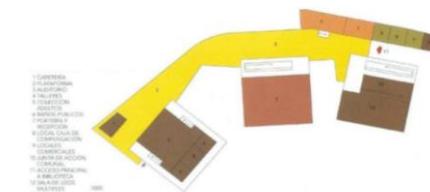


ILUSTRACIÓN 28:

FLUJOGRAMAS - ORGANIGRAMA Y PROGRAMACIÓN

Representaciones graficas de la estructura del proyecto, mostrando la función de cada ambiente y relaciones que cumplen cada una así tanto como la persona que trabaja y visita el lugar.



ILUSTRACIÓN 29: Análisis de flujos

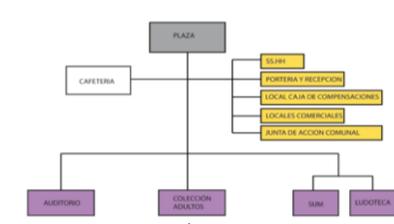
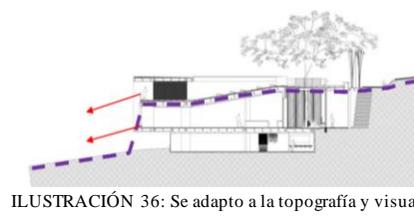
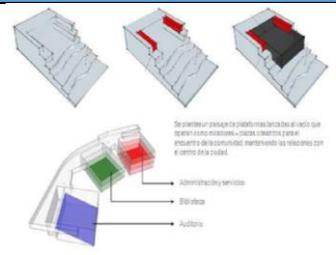


ILUSTRACIÓN 30: Organigrama

ÁREAS DEL PROGRAMA	Parque biblioteca León de Graiff-La Ladera	
	m ²	%
Ingreso	90	2.15
Auditorio	320	7.68
SUM	80	1.91
Colección adultos	730	17.42
Talleres	125	3.06
Ludoteca	250	5.99
Cafetería	30	0.72
Plataforma (miradores,plazas,asentitos)	930	22.62
Portería & recepción	55	1.31
Local caja de compensación	30	0.72
SSHH	85	2.03
Locales comerciales	55	1.31
Administración y servicios	740	17.66
Junta acción comunal	25	0.60
Otros...	6.25	14.92
TOTAL	4190	100.00

ILUSTRACIÓN 31: Programación

ANÁLISIS ESTRUCTURAL		
<p>SISTEMA ESTRUCTURAL</p> <p>Se planteó un sistema tradicional que es el concreto, cada estructura es independiente y está compuesto por pantallas en cada extremo que compensan el voladizo.</p> <p>Se planteó una retícula de columnas metálicas las cuales están llenas de concreto, también se planteó un muro de contención.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 32: Pantalla en cada bloque</p> <p>Pantalla de concreto blanco a ambas caras del bloque</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 33: Columnas en el conector</p> <p>Distancia a cada 3 m. en todo lo largo del corredor</p>
	 <p>ILUSTRACIÓN 34: Pórticos</p> <p>Concreto reforzado en pórticos y pantallas</p>	
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO		
<p>ARQUITECTURA</p> <p>Se usó un tema de descomposición ya que cada bloque cumple una sola función específica, pero los 03 bloques tienen la misma forma y el lenguaje entre el conjunto.</p> <p>El proyecto se adaptó a la topografía del lugar aprovechando así sus visuales hacia el paisaje y ciudad.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 35: Ubicación de cada bloque</p> <p>Se giró cada bloque para aprovechar las visuales</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 36: Se adaptó a la topografía y visual</p> <p>— Topografía — Visuales</p>
	 <p>ILUSTRACIÓN 37: Volumen con los que comprende el Proyecto Arquitectónico</p>	

CASO ESTUDIADO 02		
CUADRO N° 02		
DATOS DE LOS INVESTIGADORES		DATOS DEL SUPERVISOR
ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela		ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña
DATOS DEL PROYECTO INVESTIGADO		
PROYECTO: Parque Biblioteca Presbítero, Jorge Luis Arroyave	ENCARGADOS	TIEMPO
UBICACIÓN: En la zona Occidente de Medellín, en la Comuna 13- San Javier	ARQUITECTO: Arq. Javier Vera ESTRUCTURA: Ing. Gonzalo Jiménez EQUIPO DE DISEÑO: Adriana Agudelo junto a Alejandro Velásquez y Ana Valencia	PERIODO DE DISEÑO: Junio 2005 – Diciembre 2005 PERIODO DE CONSTRUCCIÓN: Diciembre 2005 – Marzo 2008

<p>RESUMEN</p>	<p>El proyecto parte del portón de ingreso a la comuna 13 y todo el perímetro del lado centro poniente de la ciudad, conectando a la ultima estacion del metro por el parque que intercepta la Quebrada la Hueso, conectando a la zona peatonal por la explanada verde del parque natural pendiente del terreno.</p>		
<p>ANÁLISIS CONTEXTUAL</p>			
<p>UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN</p> <p>PAIS: Colombia LOCALIZACIÓN: Antioquia, Medellín, Comuna 13. UBICACIÓN: Calle 50 E Sur # 75 A - 94 El Vergel, San Javier.</p>	 <p>Colombia cuenta con una población de 51 049 498 hab. Ocupando el puesto 28 de los países más poblados a nivel mundial</p>	 <p>La población de Medellín es de 2 529 403 hab. Cuenta con 16 comunas.</p>	 <p>Comuna 13 – San Javier</p> <p>ILUSTRACIÓN 40: Ubicación – San Javier</p>
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA</p> <p>ARQUITECTO: Javier Vera DISEÑO DE PAISAJE: Arq. Luz Amparo Restrepo CLIENTE: Empresa de desarrollo Urbano – Alcaldía de Medellín AREA DEL LOTE: 15 500m² AREA CONSTRUIDA: 5600m² AREAS ABIERTAS: 9 900m²</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 42: Desplazamiento – Elaboración Propia</p> <p>Circulación respetando la pendiente </p>	 <p>ILUSTRACIÓN 43: Entorno del Parque Biblioteca Presbítero</p> <p>El proyecto se logra formar uno solo con la pendiente Natural del Terreno.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 44: Topografía del terreno.</p> <p>El proyecto se acopla a la topografía natural del lugar, convirtiéndose en uno solo.</p>
<p>TERRENO</p> <p>La comuna 13 – San Javier cuenta con pendientes de 20%. Su uso predominante es el uso Residencial. Su extensión abarca las 700 ha</p>  <p>ILUSTRACIÓN 41: Viviendas adaptadas a la pendiente</p>			

ANÁLISIS URBANO

SAN JAVIER

Esta comuna cuenta con pendientes muy altas y escarpadas.

Los barrios presentan un manzaneo regular y vías con buenas especificaciones ya que conecta varios barrios entre sí.

Sus edificaciones no están respetando un parámetro urbanístico.



ILUSTRACIÓN 45: Alturas de viviendas
Las edificaciones en linderos no tienen más de 03 niveles de altura.



ILUSTRACIÓN 46: Estación de Tren
La estación de Tren cruza el Sector Noroccidental de la comuna 13



ILUSTRACIÓN 47: Edificaciones Residenciales
Las construcciones vecinas son de carácter residencial.

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CLIMA

Por lo general Colombia tiene un clima cálido y templado en las ciudades medianas o grandes mayores a 2 000 m de altitud.

FACTORES CLIMÁTICOS

Medellín cuenta con un clima templado que ronda los 24°C durante todo el año. Lo cual hace que se le conozca por la Ciudad de la Eterna Primavera por su notable clima

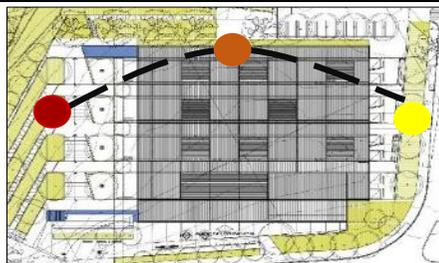


ILUSTRACIÓN 48: Asoleamiento
El sol aparece desde la parte posterior del proyecto. Se aprovecho para generar una vista directa hacia el paisaje.



ILUSTRACIÓN 49: Iluminación natural por medio de la cubierta
Ambientes intermedios que generan el ingreso de la luz.

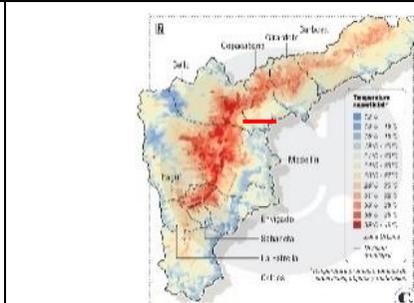


ILUSTRACIÓN 50: Temperatura en el Valle de Aburrá
Temperatura de Medellín 24°C – 25°C

ILUMINACIÓN Y USO

La iluminación natural de los ambientes se produce por medio de patios que se intercalan entre ellas, a modo de corte en la superficie constituida por los bloques, con cerramientos en su totalidad vidriados.

Nos encontramos con un pequeño árbol plantado en cada pequeño patio de luz.



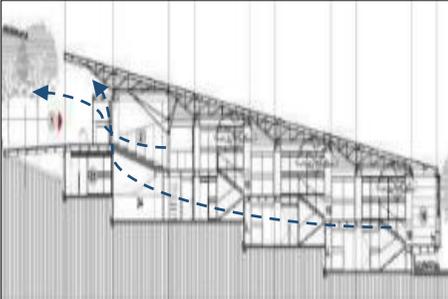
ILUSTRACIÓN 51: Ingreso de luz
Ubicación de los patios para el ingreso de iluminación.



ILUSTRACIÓN 52: Luz natural hacia patios externos
Pacios que se intercalan entre ellas



ILUSTRACIÓN 53: Ingreso de luz hacia patios
Espacio interior entre patios y corredores para aprovechar la iluminación natural

CIRCULACIÓN DE AIRE		
<p>A modo de gran cobertura, un plano orientado recubre por completo la superficie y sirve como adaptador térmico y acústico.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 54: Ingreso del aire natural Abertura generada en el conector para los ambientes.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 55: Ingreso de aire El aire natural hace su ingreso por la parte posterior del proyecto.</p>
 <p>ILUSTRACIÓN 56: Abertura en el patio Abertura para ingreso directo del aire</p>		
ANÁLISIS FORMAL		
MATERIALES		
<p>En los materiales que más predominan dentro del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigas y Viguetas de madera - Parasoles de acrílico - Celosilla de madera para ventilación - Cerámico de alto tránsito - Cristal 3 mm con perfil de acero inoxidable - Barandas de acero - Pisos de madera laminada - Pisos de cemento pulido 	 <p>ILUSTRACIÓN 57: Sala de Exposiciones, Pisos de madera laminada</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 58: Barandas de Acero</p>
 <p>ILUSTRACIÓN 59: Cristal 3 mm con perfil de acero inoxidable.</p>		

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

Se organiza en un volumen rectangular compacto.

Se compone por 4 cajas que sobresalen en la fachada muestran la organización en franjas den interior del volumen

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Corredor de lectura | 11 Sala de navegación infantil |
| 2 Sala de internet | 12 Aula de capacitación |
| 3 Servidor | 13 Sala discapacitados visuales |
| 4 Área de circulación y préstamo | 14 Área administrativa |
| 5 Fotocopiadora | 15 Agora |
| 6 Sala de usos múltiples | 16 Auditorio - camerinos |
| 7 Recepción | 17 Depósito |
| 8 Escaleras | 18 Baño |
| 9 Sala de lectura | 19 Depósito área infantil |
| 10 Vacio sobre patio | 20 Baño mujeres |

ILUSTRACIÓN 62: Ambientes de Zonificación

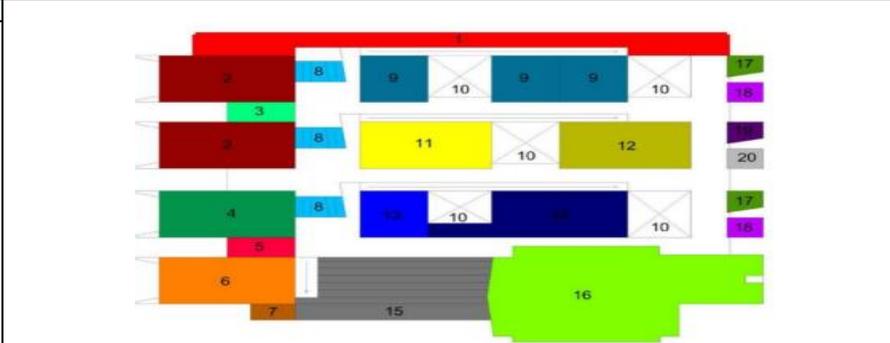
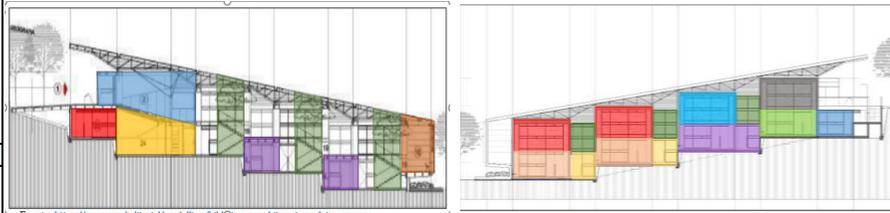


ILUSTRACIÓN 61: Zonificación en planta arquitectónica



- | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| — Ingreso principal | — Circulación vertical | — Sala de exposiciones | — Ludoteca | — Área de estantería |
| — Sala de exposiciones | — Área de estantería | — Cafetería | — Zona de préstamo | — Sala informática |
| — Área técnica | — Corredor de lectura | — Sala Mi Barrio | — Salón de lectura | — Otros servicios |

ILUSTRACION 62: Zonificación en corte

PARQUE BIBLIOTECA							
ZONA	SUBZONA	AREA/AMB	TOTAL PARCIAL	AREA TOTAL			
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVA	direccion general + s.h	25	70			
		secretaria + espera	30				
		administracion	20				
		contabilidad	20				
		archivo	20				
		s.h	5				
		sala de reuniones	50				
		estar + s.h	15				
		EXTENSION CULTURAL	BIBLIOTECA		sala de lectura para adultos	80	8715
					sala de lectura para niños	40	
atencion	15						
area de libros	40						
servicio de publicaciones	10						
atencion	5						
deposito	15						
sala de lectura	40						
atencion	15						
deposito	10						
VIDEOTECA	sala de proyeccion		50				
	mujeres		2.5				
	hombres		3.5				
	discapacitados		5				
SS HH	foyer		30				
	salon		250				
	escenario		40				
	terrace		25				
	oficio + kitchen		6				
	ss hh servicio hombres		3				
	ss hh servicio mujeres	2.5					
	cuarto de luces y sonido	3					
	deposito	6					
	estacionamiento	175					
SERVICIOS GENERAL	CONTROL	caseta de control	9	584			
		deposito de basura	20				
		taller de mantenimiento	20				
	ESTACIONAMIENTO	publico	250				
		privado	50				
		discapacitados	35				
parco de maniobras	200						
AREA TOTAL			1525.5	1983.15			
AREA TOTAL + 30% (CIRCULACION Y MUROS)							

ILUSTRACIÓN 63: Programación del Parque Biblioteca

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL

Su sistema estructural es de concreto armado compuesto por placas y losas macizas que crean piezas monolíticas. Siendo los materiales protagonistas del proyecto; el concreto y cristal. El techo es un elemento independiente armado por cerchas de acero y descansa en los bordes de cada volumen, excluyendo el lado más alto que se sostiene en esta columna ramificada. El material que predomina en esta estructura es el concreto.



ILUSTRACIÓN 64: Pantalla en cada bloque



ILUSTRACIÓN 65: El techo es un elemento independiente



ILUSTRACIÓN 66: Columna Ramificada en la parte mas alta del Proyecto.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

ARQUITECTURA

El edificio está conformado por 04 cuerpos de concreto que comprenden las diversas salas y endes de la biblioteca, que se varían con una secuencia de áreas rectas de circulación.

Los cuerpos contenedores están ubicados a 1,5 metros sobre el otro, continuando el filo natural del terreno, y se observan como cajas que predominan en la recta de la fachada, al momento que origina las entradas independientes.



ILUSTRACIÓN 67: Ubicación de cada bloque

Cada bloque es un ambiente distinto, que se materializa con frente vidriados en el frontins



ILUSTRACIÓN 68: Topografía y Visual

— Topografía
— Visuales



ILUSTRACIÓN 69: Vista lateral del Proyecto

El Proyecto se encuentra rodeado de área verde y tiene una circulación perimetral

CIRCULACIÓN Y ACCESOS

En el ingreso central, el espacio se concreta a forma de ágora, con escalones que funcionan como gradas, en el espacio de reunión y reposo; con iluminación cenital.

Las circulaciones van en sentido este-oeste.



ILUSTRACIÓN 70: Acceso Principal

Esta area funciona tambien como zona de exposicion y tiene comunicacion directa con el auditorio.



ILUSTRACIÓN 71: Eje Principal que conecta a los niveles superiores e inferiores

Esta area también macha como zona de exhibición y tiene una comunicación directa con el auditorio.



ILUSTRACIÓN 72: Rampa para uso de Discapacitados.

Comienza del nivel de ingreso y termina en el nivel mas bajo.

2.1.2. MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS

CUADRON° 03

PROYECTO	CONTEXTO	FORMA Y FUNCIÓN	ESTRUCTURA	TECNOLÓGICO/ AMBIENTAL
01 PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIEFF –LA LADERA	-Le da la continuidad a la topografía del lugar y al parque por medio de la construcción.	-Busca mantener las relación entre la explanada del parque con vista hacia la ciudad. -El proyecto se encuentra conformado por 03 módulos contenedores (cuadrados) y 01 contenedor curvo que los une. -Ambiente accesible para todo tipo de usuario.	-Está conformado por concreto reforzado en lo que son pórticos y pantallas. -Está conformado por módulos independientes a lo que es el conector curvo. -Está compuesto por pantallas a los extremos y columnas rectangulares de concreto en el centro.	-Se emplea un sistema de enfriamiento natural para la biblioteca -Uso de persianas móviles en las ventanas para minimizar el impacto del sol.
02 PARQUE BIBLIOTECA PRESBITERO JORGE LUIS ARROYAVE	-Se respeta la topografía inclinada y la función del entorno creando un paisaje con su diseño.	-Tienen una serie de espacios lineales que facilitan la circulación y fachadas que sobresalen generando accesos independientes. -Se encuentra conformado por 04 bloques, respetando un espacio igual de 1.50 ms por encima del otro. -Salas accesibles para usuarios de todas las edades.	-Se usa un sistema estructural de concreto armado creando piezas monolíticas. -Está compuesto por placas y losas macizas, es una sola estructura formada por 04 módulos de concreto.	-Una gran cobertura que sirve como adaptador térmico y acústico. -Iluminación natural producida mediante patios. Pisos revestidos de piedra local para brindar cálidos ambientes

Fuente: Creación propia

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano

En la elaboración del proyecto se tomará en cuenta las siguientes normas:

A0.10 Condiciones Generales de Diseño

A.080 Oficinas

A.090 Servicios Comunales

A.120 Accesibilidad Universal

CUADRO N° 04 NORMA A.010

Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño	
CAPITULO I	
CARACTERISTICAS DE DISEÑO	
Artículo 3	<p>Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p>Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso.</p>
Artículo 4	<p>Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los Certificados de Parámetros deben consignar la siguiente información como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zonificación. b) Secciones de vías actuales y, en su caso, de vías previstas en el Plan Urbano de la localidad. c) Usos del suelo permitidos. d) Coeficiente de edificación. e) porcentaje mínimo de área libre. f) Altura de edificación expresada en metros. g) Retiros. h) Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes. i) Densidad neta expresada en habitantes por hectárea o en área mínima de las unidades que conformarán la edificación. j) Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos. k) Áreas de riesgo o de protección que pudieran afectarlo. l) Calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso. m) Condiciones particulares.
CAPITULO II	
RELACION DE LA EDIFICACION CON LA VIA PUBLICA	
Artículo 8	<p>Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales, vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público.</p>

CAPITULO IV DIMENSIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES	
Artículo 21	Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben ser las necesarias para: a) Realizar las funciones para las que son destinados. b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones. c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural o artificial. d) Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia. e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto. f) Contar con iluminación suficiente.
Artículo 24	Las vigas y dinteles, deberán estar a una altura mínima de 2,10 m sobre el piso terminado.
CAPITULO VI CIRCULACION VERTICAL, ABERTURAS AL EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE EVACUACION	
Artículo 26	Existen 2 tipos de escaleras: A. INTEGRADAS B. DE EVACUACIÓN 1. Toda escalera de evacuación, deberá ser ubicada de manera tal que permita a los usuarios en caso de emergencia, salir del edificio en forma rápida y segura.
Artículo 33	Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios, que se encuentren a una altura superior a 1 m sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas.
Artículo 34	Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos: a) La altura mínima será de 2,10 m b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán: 1) Vivienda ingreso principal: 0,90 m 2) Vivienda habitaciones: 0,80 m 3) Vivienda baños: 0,70 m c) El ancho de un vano se mide entre muros terminados.
CAPITULO VII SERVICIOS SANITARIOS	
Artículo 37	El número de aparatos y servicios sanitarios para las edificaciones, están establecidos en las normas específicas según cada uso.
Artículo 38	El número y características de los servicios sanitarios para discapacitados están establecidos en la Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.
Artículo 39	Los servicios sanitarios de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos: La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50 m.
CAPITULO IX REQUISITOS DE ILUMINACION	
Artículo 47	Los ambientes de las edificaciones contarán con componentes que aseguren la iluminación natural y artificial necesaria para el uso por sus ocupantes. Se permitirá la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.
Artículo 48	Los ambientes tendrán iluminación natural directa desde el exterior y sus vanos

	tendrán un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación de acuerdo con el uso al que está destinado. Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento, podrán iluminar a través de otros ambientes.
CAPITULO X REQUISITOS DE VENTILACION Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	
Artículo 51	Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, podrán tener una solución de iluminación artificial, ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.
CAPITULO XII ESTACIONAMIENTOS	
Artículo 60	Toda edificación deberá proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos dentro del lote en que se edifica, de acuerdo a su uso y según lo establecido en el Plan Urbano.
Artículo 67	Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deberán cumplir los siguientes requisitos: a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada. b) El ingreso de vehículos deberá respetar las siguientes dimensiones entre paramentos: 1) Para 1 vehículo: 2,70 m

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

CUADRO N° 05 NORMA A.080

Norma A.080 Oficinas	
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	
Artículo 1	Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.
CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	
Artículo 4	Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.
Artículo 6	El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m ²
Artículo 7	La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.
CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES	
Artículo 10	Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos: a) La altura mínima será de 2.10 m. b) Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán:

	Ingreso principal 1.00 m. Dependencias interiores 0.90 m Servicios higiénicos 0.80 m																								
CAPITULO IV DOTACION DE SERVICIOS																									
Artículo 14	La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona, no puede ser mayor de 40 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.																								
Artículo 15	Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación: <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de ocupantes</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> <th style="text-align: center;">Mixto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 7 a 20 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 21 a 60 empleados</td> <td style="text-align: center;">2L, 2u, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 61 a 150 empleados</td> <td style="text-align: center;">3L, 3u, 3I</td> <td style="text-align: center;">3L, 3I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Por cada 60 empleados adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto	De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1I	De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I		De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I		De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I		Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I	
Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto																						
De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1I																						
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I																							
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I																							
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I																							
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I																							
Artículo 16	Los servicios sanitarios podrán ubicarse dentro de las oficinas independientes o ser comunes a varias oficinas, en cuyo caso deberán encontrarse en el mismo nivel de la unidad a la que sirven, estar diferenciados para hombres y mujeres, y estar a una distancia no mayor a 40m. medidos desde el punto más alejado de la oficina a la que sirven.																								
Artículo 17	La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son: <table border="0" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Riego de jardines</td> <td style="text-align: center;">5 lts. x m² x día</td> </tr> <tr> <td>Oficinas</td> <td style="text-align: center;">20 lts. x persona x día</td> </tr> <tr> <td>Tiendas</td> <td style="text-align: center;">6 lts. x persona x día</td> </tr> </tbody> </table>	Riego de jardines	5 lts. x m ² x día	Oficinas	20 lts. x persona x día	Tiendas	6 lts. x persona x día																		
Riego de jardines	5 lts. x m ² x día																								
Oficinas	20 lts. x persona x día																								
Tiendas	6 lts. x persona x día																								

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

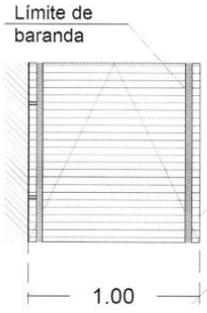
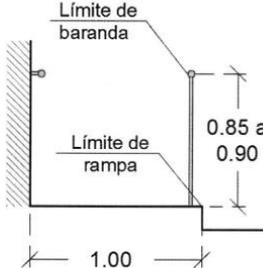
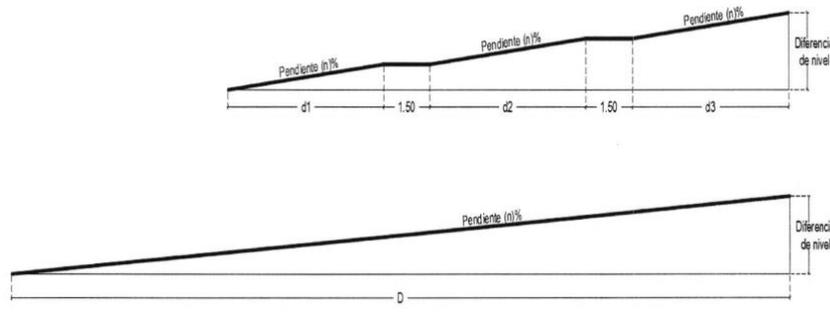
CUADRO N° 06 NORMA A.090

Norma A.090 Servicios Comunes	
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	
Artículo 1	Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.
Artículo 2	Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones: Servicios culturales: - Museos - Galerías de arte - Bibliotecas - Salones Comunes

CAPITULO II																															
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD																															
Artículo 4	Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.																														
Artículo 8	Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.																														
CAPITULO III																															
DOTACION DE SERVICIOS																															
Artículo 15	<p>Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1 u, 1I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 7 a 25 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L,1I</td> </tr> <tr> <td>De 26 a 75 empleados</td> <td style="text-align: center;">2L, 2u, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>De 76 a 200 empleados</td> <td style="text-align: center;">3L, 3u, 3I</td> <td style="text-align: center;">3L, 3I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L,1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 100 personas</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 200 personas</td> <td style="text-align: center;">2L, 2u, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 personas adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1I		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I		Hombres	Mujeres	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I	De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
Número de empleados	Hombres	Mujeres																													
De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1I																														
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I																													
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I																													
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I																													
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I																													
	Hombres	Mujeres																													
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I																													
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I																													
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I																													
Artículo 16	<p>Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.</p> <p>En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.</p>																														
Artículo 17	<p>Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.</p> <p>El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: center;">Para personal</th> <th style="text-align: center;">Para público</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso general</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 6 pers.</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 10 pers.</td> </tr> <tr> <td>Locales de asientos fijos</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1 est. cada 15 asientos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos</p>		Para personal	Para público	Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est. cada 10 pers.	Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																						
	Para personal	Para público																													
Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est. cada 10 pers.																													
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																														

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

CUADRO N° 07 NORMA A.120

Norma A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones															
CAPITULO II															
CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD															
SUB CAPITULO I															
AMBIENTES, INGRESOS Y CIRCULACIONES															
<p>Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras</p>	<p>a) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m., incluyendo pasamanos y/o barandas. (Grafico 1a, Grafico 1b)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Planta Gráfico 1a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Corte Gráfico 1b</p> </div> </div> <p>b) La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>DIFERENCIAS DE NIVEL</th> <th>PENDIENTE MÁXIMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 0.25 m.</td> <td>12 %</td> </tr> <tr> <td>De 0.26 m hasta 0.75 m.</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>De 0.76 m. hasta 1.20 m.</td> <td>8 %</td> </tr> <tr> <td>De 1.21 m. hasta 1.80 m.</td> <td>6 %</td> </tr> <tr> <td>De 1.81 m. hasta 2.00 m.</td> <td>4 %</td> </tr> <tr> <td>De 2.01 m. a más</td> <td>2 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para reducir la longitud de la rampa, en relación a la diferencia de nivel, se pueden desarrollar tramos consecutivos intercalados con descansos de longitud mínima de 1.50 m. (Grafico 2)</p> <div style="text-align: center;"> <p>(n) = Valor en el rango de pendiente máxima</p>  <p>Gráfico 2</p> </div>	DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA	Hasta 0.25 m.	12 %	De 0.26 m hasta 0.75 m.	10 %	De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8 %	De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6 %	De 1.81 m. hasta 2.00 m.	4 %	De 2.01 m. a más	2 %
DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA														
Hasta 0.25 m.	12 %														
De 0.26 m hasta 0.75 m.	10 %														
De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8 %														
De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6 %														
De 1.81 m. hasta 2.00 m.	4 %														
De 2.01 m. a más	2 %														

SUB CAPITULO III SERVICIOS HIGIENICOS											
Artículo 13.- Dotación y Acceso	<p>En edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación, en cada nivel o piso de la edificación, deben ser accesibles para las personas con discapacidad y/o personas con movilidad reducida, pudiendo ser de uso mixto, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:</p> <p>a) Las dimensiones interiores y la distribución de los aparatos sanitarios deben contemplar un área con diámetro de 1.50 m. que permita el giro de una silla de ruedas en 360.</p> <p>b) La puerta de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m. y puede abrir hacia el exterior, hacia el interior o ser corrediza, siempre que quede libre un diámetro de giro de 1.50 m.</p>										
SUB CAPITULO IV ESTACIONAMIENTOS											
Artículo 21: Dotación de Estacionamiento s Accesibles	<p>Los estacionamientos de uso público deben reservar espacios de estacionamiento exclusivo dentro del predio para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad y/o personas de movilidad reducida, considerando la dotación total, conforme al siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS</th> <th style="text-align: center;">ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">De 1 a 20 estacionamientos</td> <td style="text-align: center;">01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">De 21 a 50 estacionamientos</td> <td style="text-align: center;">02</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">De 51 a 400 estacionamientos</td> <td style="text-align: center;">02 por cada 50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Más de 400 estacionamientos</td> <td style="text-align: center;">16 más 1 por cada 100 adicionales.</td> </tr> </tbody> </table>	DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS	De 1 a 20 estacionamientos	01	De 21 a 50 estacionamientos	02	De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50	Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales.
DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS										
De 1 a 20 estacionamientos	01										
De 21 a 50 estacionamientos	02										
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50										
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales.										
Artículo 22.- Ubicación y circulación	<p>a) Los estacionamientos accesibles deben estar ubicados lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; a fin de evacuar en forma inmediata a las personas con discapacidad o con movilidad reducida, en situaciones de emergencia.</p>										
CAPITULO III CONDICIONES ESPECIFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACION											
Artículo 25.- Comercio y Oficinas	<p>Las edificaciones para comercio y oficinas deben cumplir con los siguientes requisitos adicionales.</p> <p>a) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno en cada zona de probadores, debe cumplir con las condiciones de accesibilidad: - El vano de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m. y el marco de la puerta debe ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano.</p> <p>b) Los restaurantes y cafeterías deben contar con espacios accesibles para los comensales, en las mismas condiciones que los demás espacios:</p>										

	NÚMERO DE COMENSALES	ESPACIOS ACCESIBLES REQUERIDOS
	hasta 20 comensales	1 espacio
	de 21 a 50 comensales	2 espacios
	de 51 a 100 comensales	3 espacios
	más de 100 comensales	3 % del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)

Artículo 26: Recreación y Deporte	a) En las salas con asientos fijos al piso se debe disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los primeros 50 asientos y, adicionalmente el 1 % del número total, a partir de 51 asientos. Las fracciones se redondean al entero más cercano.
--	--

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

NORMAS SEGÚN IFLA CUADRO N° 08 NORMA IFLA

Normas básicas de
las bibliotecas públicas
(Revisadas en marzo de 1999)

	Sucursal Ciudades 3.000 a 5.000 h.	Biblioteca pública			Biblioteca central		Biblioteca municipal		
		Ciudades 5.000 a 10.000 h.	Ciudades 10.000 a 20.000 h.	Ciudades 20.000 a 30.000 h.	Ciudades 30.000 a 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	Ciudades hasta 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	
INSTALACIONES									
Lugares para la lectura, los materiales audiovisuales y la utilización de computadoras (número de lugares)	Zona general	20 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 85	85 - 115	115 - 145	50 - 115	115 - 145
	Zona de niños	15 - 20	20 - 25	25 - 35	35 - 50	50 - 65	65 - 75	40 - 65	65 - 75
	Revistas: - mesa - informal	2 - 4 6 - 8	4 - 4 8 - 10	4 - 6 10 - 10	6 - 10 10 - 15	10 - 15 15 - 20	15 - 20 20 - 25	6 - 15 10 - 20	15 - 20 20 - 25
	Material audiovisual		6 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 25	16 - 20	20 - 25
	Computadoras – general	4	6 - 8	8 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 27	14 - 18	18 - 27
	Computadoras – CD-ROM		1 - 2	2 - 2	2 - 4	4 - 5	5 - 9	5 - 6	6 - 9
Sala polivalente	- 35	35 - 45	45 - 60	60 - 75	75 - 115	115 - 150	75 - 115	115 - 150	
Espacio de estanterías: 33 libros x m	300	395 - 760	760 - 1.090	1.090 - 1.515	1.515 - 2.120	2.120 - 2.725	1.820 - 2.425	2.425 - 3.335	
Estantes para CD: 225 CD/ unidad de 60 x 90 cm		5 - 7	7 - 10	10 - 13	13 - 17	17 - 25	15 - 20	20 - 30	

Normas básicas de
las bibliotecas públicas
(Revisadas en marzo de 1999)

	Sucursal Ciudades 3.000 a 5.000 h.	Biblioteca pública			Biblioteca central		Biblioteca municipal		
		Ciudades 5.000 a 10.000 h.	Ciudades 10.000 a 20.000 h.	Ciudades 20.000 a 30.000 h.	Ciudades 30.000 a 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	Ciudades hasta 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	
INSTALACIONES									
Lugares para la lectura, los materiales audiovisuales y la utilización de computadoras (número de lugares)	Zona general	20 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 85	85 - 115	115 - 145	50 - 115	115 - 145
	Zona de niños	15 - 20	20 - 25	25 - 35	35 - 50	50 - 65	65 - 75	40 - 65	65 - 75
	Revistas: - mesa - informal	2 - 4 6 - 8	4 - 4 8 - 10	4 - 6 10 - 10	6 - 10 10 - 15	10 - 15 15 - 20	15 - 20 20 - 25	6 - 15 10 - 20	15 - 20 20 - 25
	Material audiovisual		6 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 25	16 - 20	20 - 25
	Computadoras – general	4	6 - 8	8 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 27	14 - 18	18 - 27
	Computadoras – CD-ROM		1 - 2	2 - 2	2 - 4	4 - 5	5 - 9	5 - 6	6 - 9
Sala polivalente	- 35	35 - 45	45 - 60	60 - 75	75 - 115	115 - 150	75 - 115	115 - 150	
Espacio de estanterías: 33 libros x m	300	395 - 760	760 - 1.090	1.090 - 1.515	1.515 - 2.120	2.120 - 2.725	1.820 - 2.425	2.425 - 3.335	
Estantes para CD: 225 CD/ unidad de 60 x 90 cm		5 - 7	7 - 10	10 - 13	13 - 17	17 - 25	15 - 20	20 - 30	

Fuente: Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

4.1.1. LUGAR

CUADRO N° 09										
DATOS DE LOS INVESTIGADORES	DATOS DEL SUPERVISOR									
ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela	ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña									
CIUDAD DONDE SE REALIZARA EL PROYECTO										
SULLANA										
UBICACIÓN	 <p>Departmento de Piura</p> <p>Provincia de Sullana</p> <p>Perú</p>									
<p>Sullana se encuentra ubicada en la parte noroeste del Perú, a 1,158 Km al norte de la ciudad de Lima y se sitúa en la Región de Piura; cuenta con una eamplitud de 5,423.61 Km2 y un contorno provincial de 445 km.</p> <p>FUENTE: http://www.munisullana.gob.pe/index.php/joomla-pages/ubicacion-y-limites</p>	<p>ILUSTRACIÓN 73: País, Departamento y Ciudad de Sullana</p>									
DATOS GENERALES	 <p>Plaza de Armas de Sullana</p> <p>Sullana</p> <p>Salida hacia Talara</p> <p>Salida hacia Piura</p> <p>Salida hacia Paita</p> <p>Salida hacia Ayabaca</p> <p>— Piura — Talara — Paita — Ayabaca</p>									
<p>La ciudad de Sullana fue parte de la provincia de Paita en la cual se separó un 04 de Noviembre de 1911.</p> <p>Según INEI la densidad poblacional de Sullana es 317 433 habitantes</p> <p>Sullana se encuentra conectada por la carretera Panamericana Norte, la cual la lleva a ser un eje esencial de vías de comunicación con las demás provincias como:</p> <p>FUENTE: http://www.munisullana.gob.pe/index.php/joomla-pages/ubicacion-y-limites</p>	<p>ILUSTRACIÓN 74: Comunicación hacia Provincias</p>									
LIMITES	<table border="1"> <tr> <td>Noroeste: Miguel checa y Marcavelica</td> <td>Norte: Marcavelica</td> <td>Noreste: Bellavista y Tambo grande</td> </tr> <tr> <td>Oeste: Miguel checa</td> <td></td> <td>Este: Tambo grande y Las lomas</td> </tr> <tr> <td>Suroeste: Piura</td> <td>Sur: Piura</td> <td>Sureste: Piura y Tambo grande</td> </tr> </table>	Noroeste: Miguel checa y Marcavelica	Norte: Marcavelica	Noreste: Bellavista y Tambo grande	Oeste: Miguel checa		Este: Tambo grande y Las lomas	Suroeste: Piura	Sur: Piura	Sureste: Piura y Tambo grande
Noroeste: Miguel checa y Marcavelica	Norte: Marcavelica	Noreste: Bellavista y Tambo grande								
Oeste: Miguel checa		Este: Tambo grande y Las lomas								
Suroeste: Piura	Sur: Piura	Sureste: Piura y Tambo grande								
<p>Sullana colinda con 6 distritos que lo limitan</p>	<p>ILUSTRACIÓN 75: Limitantes de la Ciudad</p>									
HITOS	 <p>Iglesia Matriz</p> <p>Casona Sala Mixta</p> <p>Paseo Turicarami</p> <p>Plaza Bolognesi</p>									
<p>La ciudad de Sullana cuenta con una variedad de acontecimientos de la cual han quedado marcados en algunos de lugares de la ciudad, resaltándola, así como una ciudad guía.</p> <p>Entre ellas tenemos:</p> <p>FUENTE: Concento Propio</p>	<p>ILUSTRACIÓN 76: Hitos Importantes de la Ciudad</p>									

EXPANSIÓN URBANA

El crecimiento acelerado a originado que la superficie urbana se triplique desde el año 1983.

Conformando así una conurbación con Bellavista.

Actualmente Sullana sigue en crecimiento hacia el Sur y el Oeste.

Se proyecta que la localidad de Sullana alcanzaría una extensión urbana de 2 500 ha.

FUENTE: [Estudio mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación en la ciudad de Sullana](#)



ILUSTRACIÓN 77: Primera etapa de la expansión fue en el año 1983 al 1996 donde se duplicó el área urbana donde se logran consolidar en el interior y periferia de la ciudad

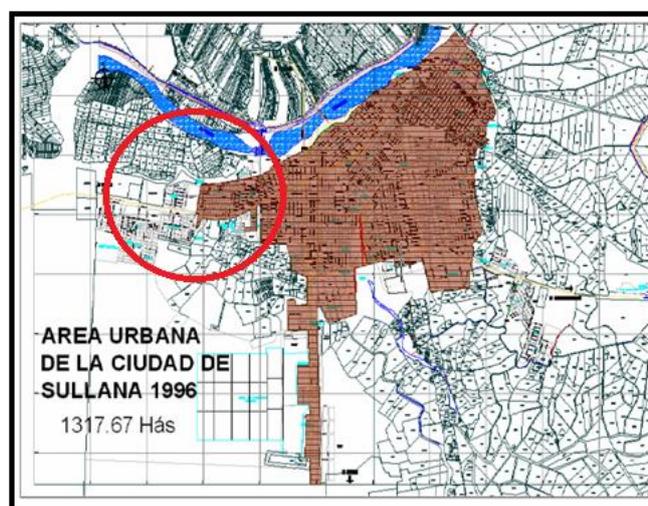


ILUSTRACIÓN 78:

La tercera etapa de expansión fue del 2006 al 2011 con una creciente hacia el Oeste de la ciudad.

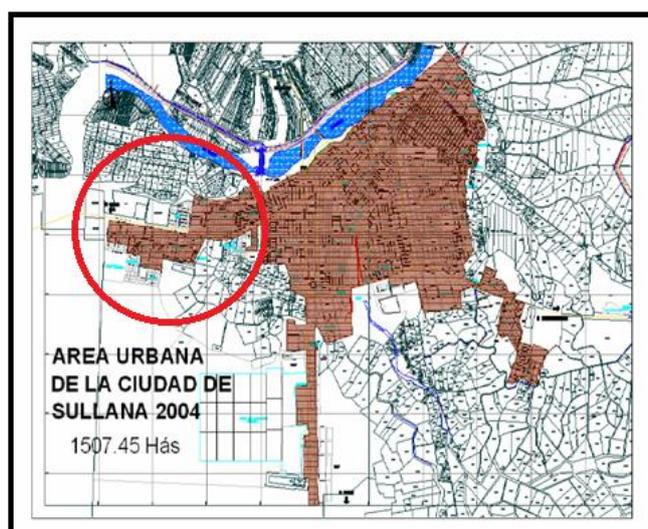


ILUSTRACIÓN 79:

Segunda etapa fue en 1996 y 2004 hacia los ejes Este y Oeste de la Ciudad, generando así los asentamientos humanos informales.

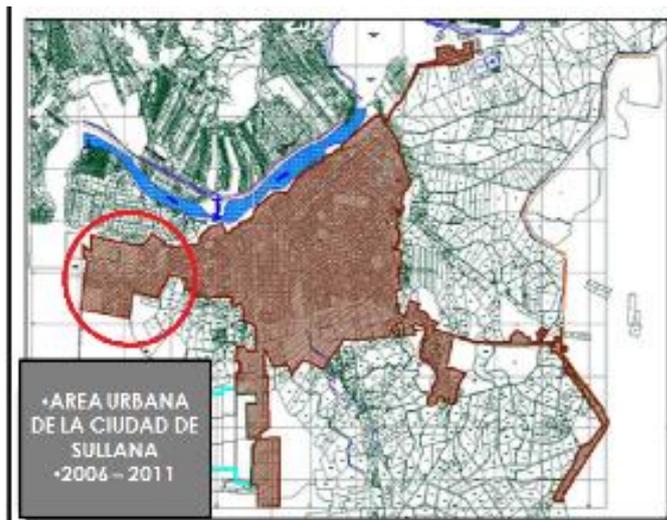


ILUSTRACIÓN 80: Expansión de la ciudad de Sullana

VIAS DE ACCESO

Sullana logra conectar las ciudades de Paita, Piura, Talara, Tumbes y Ecuador, la cual la convierte en un principal nodo vial de la Región.

Se vincula con los otros distritos únicamente por la vía terrestre por medio de la Carretera Panamericana, la Carretera Paita y Tambogrande.

FUENTE: [Estudio mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación en la ciudad de Sullana](#)



ILUSTRACIÓN 81: Mapa de C.C.V

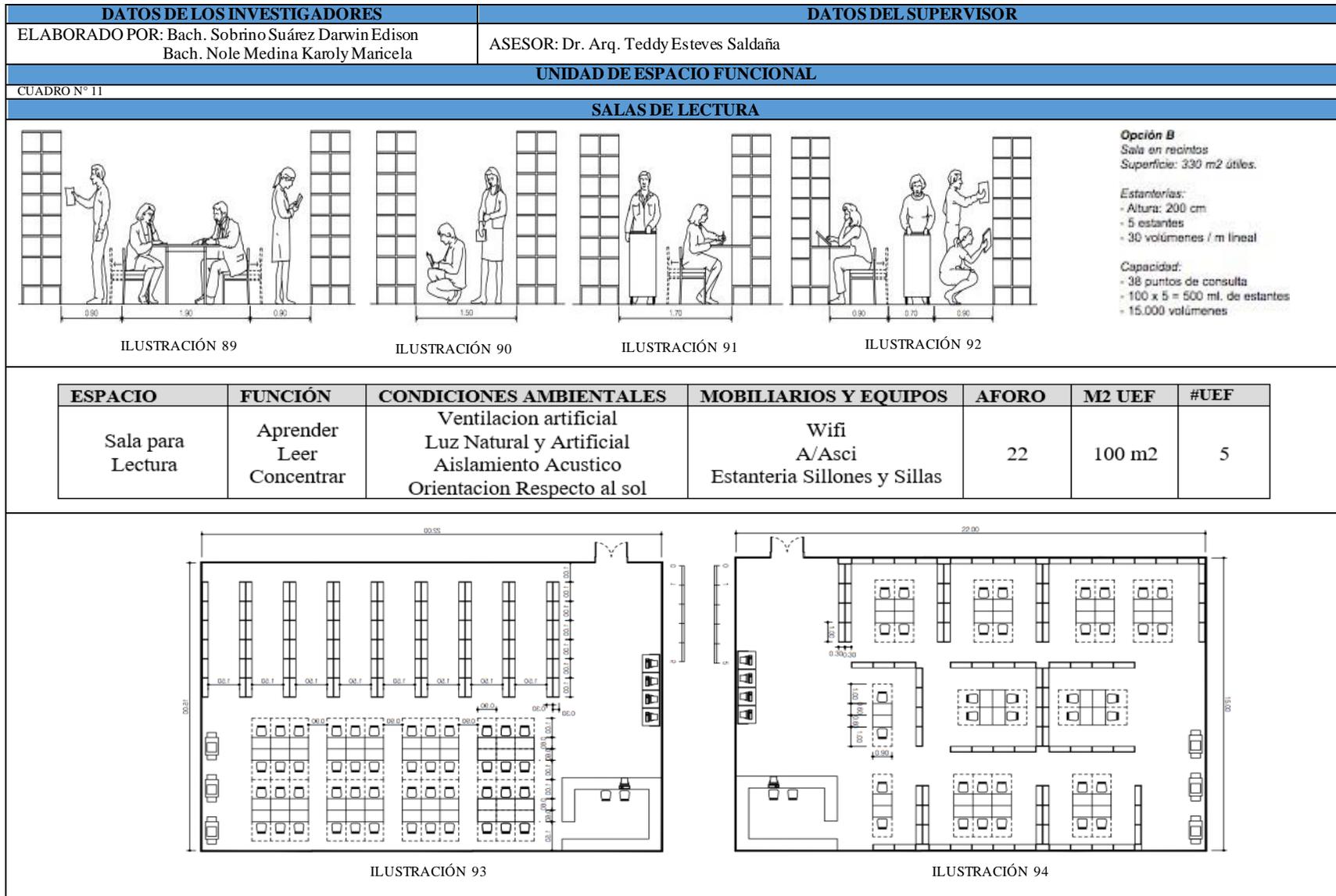


ILUSTRACIÓN 82: Mapa de Ejes de la Ciudad

<p>PLANOS URBANOS</p> <p>El uso dominante en la ciudad de Sullana es el uso Residencial con un área total del 53.06%, el uso Industrial abarca el 20.54 % y el uso Comercial un 9.24 %.</p> <p>El uso Residencial abarca una superficie de 1 040.64 ha. El uso Industrial ocupa 402.93ha. El uso Comercial 181.15 ha</p> <p>FUENTE: Estudio mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación en la ciudad de Sullana</p>		<p>ILUSTRACIÓN 83: Plano de Zonificación Urbana de Sullana</p> <p>ILUSTRACIÓN 84: Plano de Peligros de Sullana</p>
--	--	--

4.1.2. CONDICIONES BIOCLIMATICAS

CUADRO N° 10	
<p>DATOS DE LOS INVESTIGADORES</p> <p>ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela</p>	<p>DATOS DEL SUPERVISOR</p> <p>ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña</p>
CLIMA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA	
PROVINCIA SULLANA	
<p>CLIMA</p> <p>Sullana cuenta con un clima cálido en todo el año conveniente a su cercanía con la línea ecuatorial. La temperatura mínima de la ciudad es de 15°C. La temperatura normal de la ciudad es de 26°C. La temperatura mayor puede superar los 40°C. Su tensión atmosférica media anual es de 1 008,5 hPa. Los vientos muestran una dirección al Sur con una velocidad regular de 3m/s</p> <p>FUENTE: Estudio mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación en la ciudad de Sullana</p>	<p>ILUSTRACIÓN 85: Temperaturas medias y Precipitaciones</p> <p>ILUSTRACIÓN 86: Cielo Nublado, Sol y días de Precipitación</p> <p>ILUSTRACIÓN 87: Temperaturas Máximas</p> <p>ILUSTRACIÓN 88: Velocidad de los Vientos</p> <p>FUENTE DE IMÁGENES: Meteoblue – Sullana</p>



RECEPCION E INFORMES



ILUSTRACIÓN 95

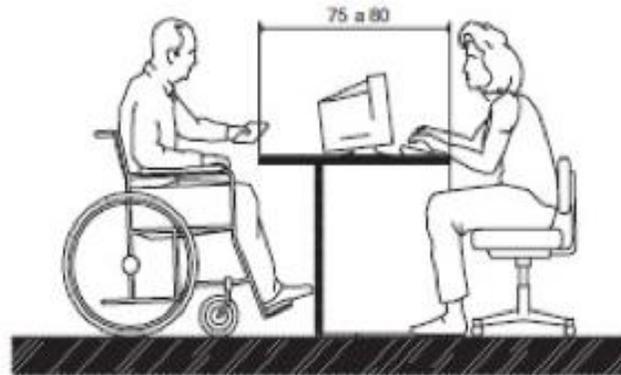


ILUSTRACIÓN 96

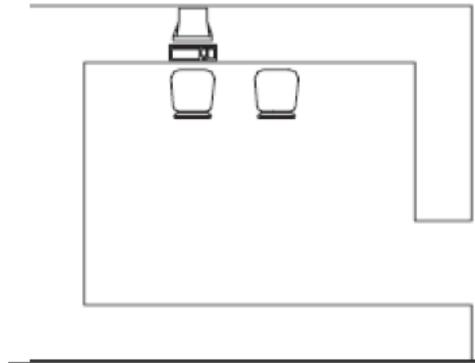


ILUSTRACIÓN 97

Se debe de Ubicar de forma central para evitar circulaciones largas y debe de ser fácilmente vista, con excelente iluminación y señalización

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
Informes	Informar	Ventilación natural Iluminación natural y artificial	Wifi A/A SCI Muebles bajos Mesas y Sillas	3	20 m2	1

SALA DE ESPERA

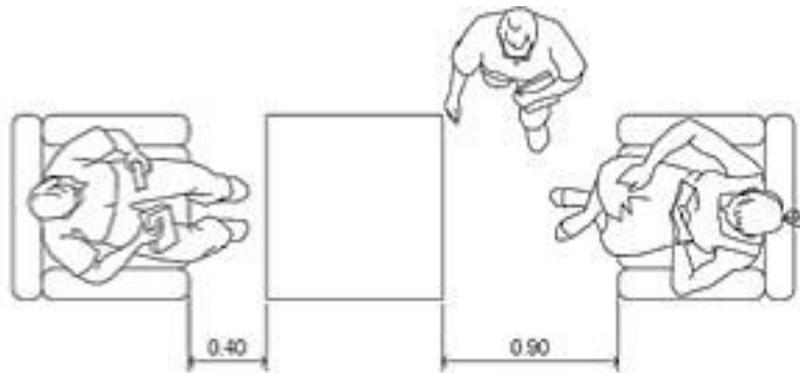


ILUSTRACIÓN 98

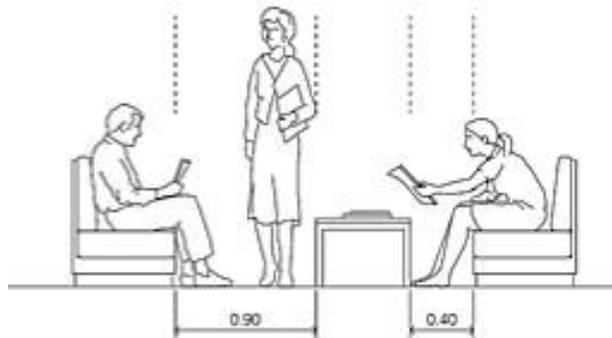


ILUSTRACIÓN 99

Debe estar preparado con máquina de bebidas, una posible cafetería, que funciona como espacio de transición, debe de contar con un buen control.

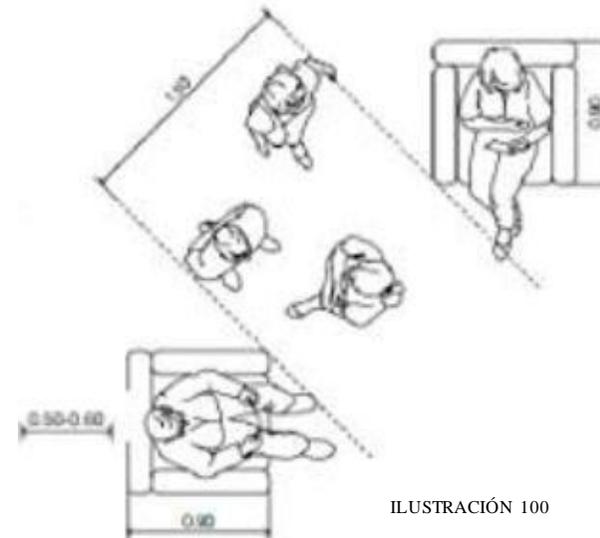


ILUSTRACIÓN 100

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
Sala de Espera	Esperar	Ventilación natural Iluminación natural y artificial	Wifi A/A SCI Sillones - Sillas Televisor	8	18 m2	1

ZONA DE INFORMACIÓN

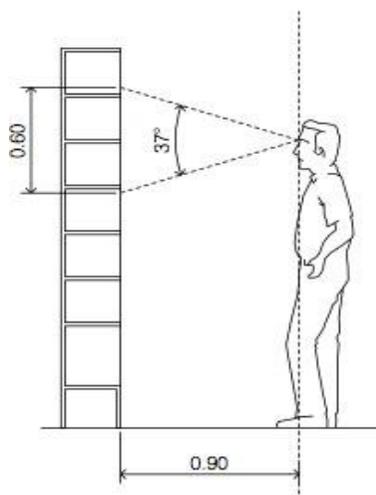


ILUSTRACIÓN 101

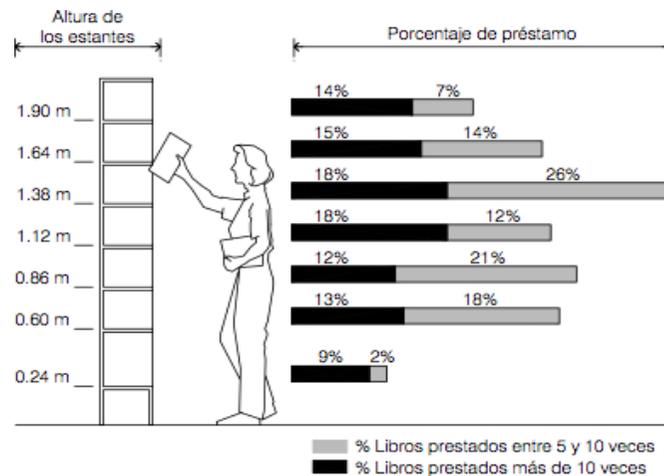


ILUSTRACIÓN 102

Datos básicos empleados para los cálculos**Dimensiones de las estanterías**

- Altura máxima estanterías:	2 m
- Número máximo de estantes en altura:	5
- Distancia libre de paso entre dos estanterías:	de 1,5 a 2 m
- Profundidad de los estantes:	30 cm
- Altura de los estantes:	30 cm

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
Zona de Informacion	Almacenar Guardar	Ventilación natural Iluminación natural y artificial	Wifi Estantería computadoras	30	90 m2	5

AUDITORIO

ILUSTRACIÓN 103

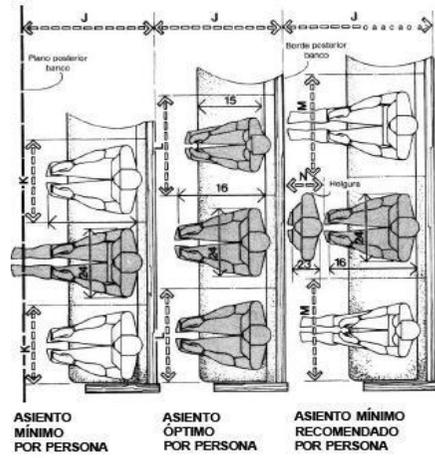


ILUSTRACIÓN 104

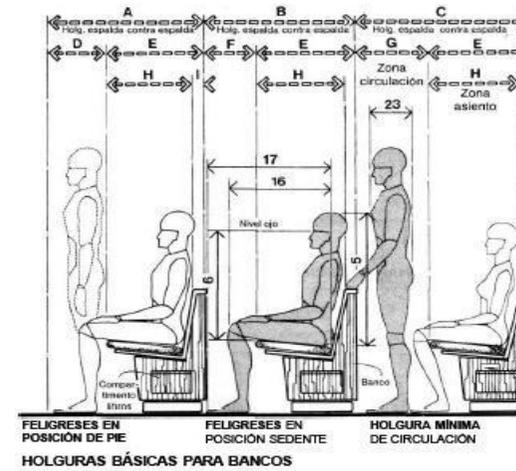


ILUSTRACIÓN 105

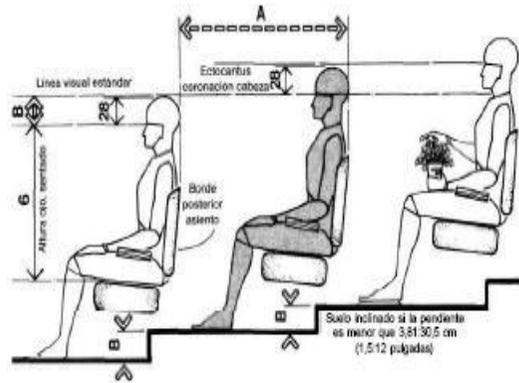


ILUSTRACIÓN 106

	pulg.	cm
A	40	101,6
B	5	12,7
C	20-26	50,8-66,0
D	27-30	68,6-76,2
E	34-42	86,4-106,7

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
S		Ventilación Artificial Iluminación natural y artificial Aislamiento Acustico Orientacion respecto al Sol	Wifi A/A SCI Estanteria	360	568 m2	1

SALA DE NIÑOS

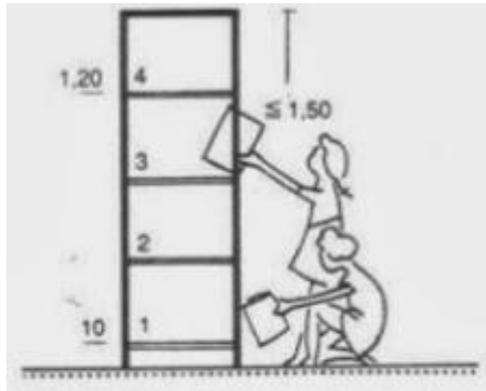


ILUSTRACIÓN 107

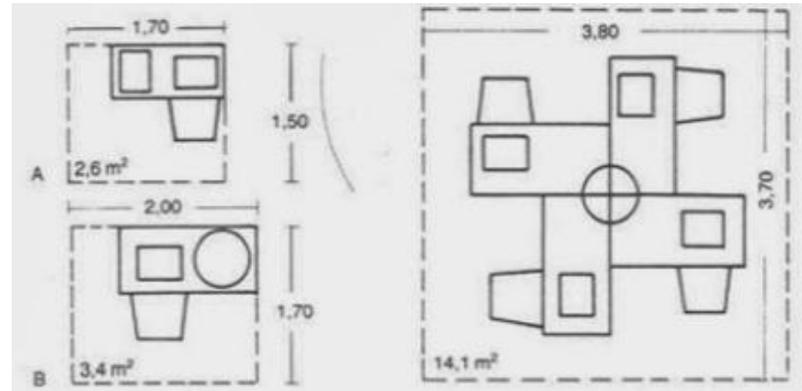


ILUSTRACIÓN 108



ILUSTRACIÓN 109

Todas las bibliotecas cuentan con una zona infantil con materiales, mobiliario y decoración acordes a las edades.

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
Sala de Lectura Infantil	Entretener Leer Enseñar	Ventilación Artificial Iluminación artificial y natural Aislamiento Acústico Orientación respecto al Sol	Wifi A/A SCI Estanteria Sillones Computadoras	120	480 m2	1

MULTIMEDIA

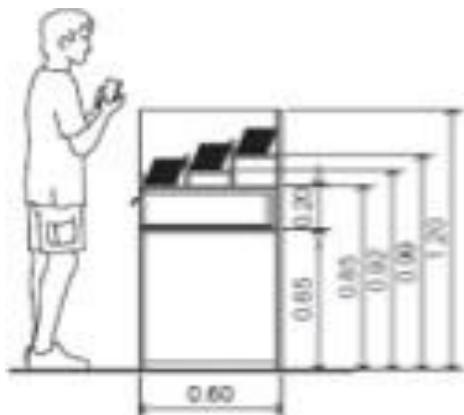


ILUSTRACIÓN 110

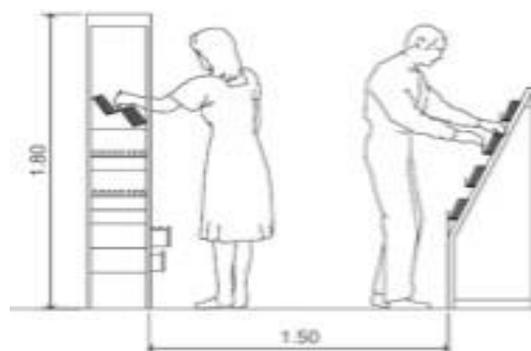


ILUSTRACIÓN 111

Item expuesto en libre acceso	Dimensiones del ítem	Capacidad / m lineal de estante	Peso / m lineal de estante
Libro	Altura: 24 cm Anchura: de 20 a 30 cm Espesor: 1,8 cm	Bibliografía: de 30 a 35 volúmenes / ml Obras de referencia: 20 obras / ml Diccionarios: 12 obras / ml	De 25 a 45 kg / ml
Publicación periódica	-----	De 3 a 4 publicaciones / ml	-----
Video VHS	Altura: 20,5 cm Anchura: 12,5 cm Espesor: 3 cm	25 vídeos VHS / ml	15 kg / ml
CD	Altura: 12,5 cm Anchura: 14 cm Espesor: 11 cm	90 CD / ml	13 kg / ml
Cassette	Altura: 11 cm Anchura: 7 cm Espesor: 1,7 cm	55 cassettes / ml	4 kg / ml

ILUSTRACIÓN 112

ESPACIO	FUNCIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES	MOBILIARIOS Y EQUIPOS	AFORO	M2 UEF	#UEF
Sala Multimedia	Proyectar	Ventilación Artificial Iluminación natural y artificial Aislamiento Acustico Aislamiento Termico	Wifi A/A SCI Proyector Computadoras	30	300 m2	3

4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. ASPECTOS CUALITATIVOS

4.2.1.1. TIPOS DE USUARIOS Y NECESIDADES

CUADRO N° 12

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
ZONA PÚBLICA			
Dejar el vehículo aparcado en un área segura por un tiempo determinado.	Estacionarse, Salvaguardar Vehículos	Visitantes y trabajadores	ESTACIONAMIENTO.
ZONA DE SERVICIO			
Tener un área para el recojo permanente de basura y control de la energía para los equipos.	Concentrar equipos de energía eléctrica Almacenar desechos	Personal de servicio	MANIPULACION
Mantener todas las áreas limpias y ordenadas dentro y fuera del proyecto.	Limpieza de suelos, muebles y cristales, eliminar residuos, barrer	Personal de limpieza	CUARTO DE LIMPIEZA
ZONA COMPLEMENTARIA			
Espacio de encuentro que permite la orientación hacia los ambientes del proyecto, en la cual esta resguardado por un control de seguridad.	Desinfectar, controlar, brindar información, dar seguridad	Personal de seguridad, Trabajadores	INGRESO
Alimentar y economizar tiempo y dinero	Alimentarse	Visitantes y trabajadores	CAFETERIA
ZONA ADMINISTRATIVA			
Mantener al tanto a las personas de las actividades a realizar durante el día, semana y mes.	Informar diariamente a las personas	Recepcionista	ATENCION AL PUBLICO

Llevar un orden, de los libros, estar al pendiente de la información a proporcionar sea la correcta. Un control general del proyecto, Promocionar todo lo que sucede en la biblioteca.	Llevar una contabilidad, Administrar,	Personal administrativo	ADMINISTRACION BIBLIOTECARIA
Tratar acuerdos administrativos, realizar reuniones de negocios.	Reunirse	Personal administrativo	SALA DE REUNIONES
RECREACIÓN			
Generar ambientes de confort, para la lectura de niños como adolescentes, donde puedan desplazarse con total seguridad.	Leer, socializar	Visitantes	PLAZA INTERIOR
Generar áreas, para el público donde se pueda socializar e interactuar con total normalidad	Socializar, interactuar, recrearse.	Visitantes	PLAZA EXTERIOR
CULTURA			
Tener acceso a toda la información posible, ya sea cultura o entretenimiento, también contar con redes inalámbricas que faciliten la búsqueda de esta.	Leer, investigar aprender	Visitantes	BIBLIOTECA GENERAL
Mantener una sección con medios audiovisuales de la biblioteca, en las cuales se seleccionarán, ordenarán y se pondrán a disposición de las personas	Leer, ver videos, investigar, aprender	Visitantes	MEDIATECA
Contar con libros, revistas, documentos, catálogos, etc. Tanto como mobiliario propicio para su lectura Ya que toda información será de acceso libre al público infantil	Escuchar cuentos, interactuar con niños	Niños de 3 a 10 años	BIBLIOTECA INFANTIL (LUDOTECA)
Contar con libros, revistas, documentos, catálogos, etc. Tanto como mobiliario propicio para su lectura Ya que toda información será de acceso libre al público juvenil.	Leer, investigar.	Visitantes 11 a 16 años	BIBLIOTECA JUVENIL
Tener una mayor comunicación de expresión y creación artística.	Socializar, interactuar.	Visitantes	AUDITORIO
Realizar conferencias, talleres de trabajo, reuniones, presentaciones, etc.	Socializar, interactuar.	Visitantes	SALA DE USOS MULTIPLES

4.2.2. ASPECTOS CUANTITATIVOS

4.2.2.1. CUADRO DE AREAS

CUADRO N° 13

PARQUE BIBLIOTECA						
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
ZONA COMPLEMENTARIA	ESTACIONAMIENTOS	Estacionamiento Vehicular	105	30.00 m ²	3 150.00 m ²	3 406.95 m ²
		Estacionamiento para Discapacitados	05	30.00 m ²	150.00 m ²	
		Estacionamiento motos	20	3.50 m ²	70.00 m ²	
		Control – Seguridad	2	6.45m ²	6.45 m ²	
		Ss.hh.	2	3.50 m ²	3.50 m ²	
	PUBLICO	Hall Publico	140	1.50 m ²	210.00 m ²	288.50 m ²
		Sala de Información	4	6.375 m ²	25.50 m ²	
		Sala de espera	10	4.75 m ²	47.50 m ²	
		Control y Seguridad	1	5.50 m ²	5.50 m ²	
	CAFETERIA	Cocina	9	8.00 m ²	33.00m ²	281.50m ²
		Área de Mesas + sillas	19	10.00 m ²	190.00 m ²	
		Deposito de Limpieza	1	3.70 m ²	3.70 m ²	
		Almacen	1	4.50 m ²	4.50 m ²	
Cuarto Frio		1	9.80 m ²	9.80 m ²		
Despensa		1	7.50 m ²	7.50 m ²		
Ss.hh para Comensales		1	33.00 m ²	33.00 m ²		
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
SERVICIOS	MANIPULACIÓN	Cuarto de Bombas	-	26.15m ²	26.15 m ²	83.60 m ²
		Cuarto de Limpieza	6	2.00m ²	12.00 m ²	
		Cuarto de Basura	-	14.60m ²	14.60 m ²	
		Cuarto de Maquinas	-	31.00m ²	31.00 m ²	

GENERALES	LIMPIEZA	Ss.hh + Baños + Vestidores	2	16.50 m2	33.00 m2	252.45 m2
		Hall de Ingreso	20	2.00 m2	40.00 m2	
		Sala de descanso	10	5.00 m2	50.00 m2	
		Control + Ss.hh	1	9.15 m2	9.15 m2	
		Mantenimiento de Mobiliario	1	18.00 m2	18.00 m2	
		Deposito General	1	20.00 m2	20.00 m2	
		Mantenimiento General	16	3.30 m2	53.00 m2	
		Deposito	1	8.25 m2	8.25 m2	
		Oficina de Control	1	11.80 m2	11.80 m2	
		Monta Carga	1	9.25 m2	9.25 m2	
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	ATENCION AL PÚBLICO	Recepción	2	6.00m2	12.00m2	508.00m2
		Sala de Espera	10	4.70m2	47.00m2	
		Dirección + Asistente + Ss.hh	2	65.00 m2	65.00 m2	
		Administración + Asistente + Ss.hh	2	29.00 m2	29.00 m2	
		Contabilidad + Asistente	2	29.00	29.00 m2	
		Logistica + Asistente	2	27.50 m2	27.50 m2	
		Publicidad – Marketing +Asistente	2	58.00 m2	58.00 m2	
		Sala de Reuniones	10	96.80 m2	96.80 m2	
		Estar	20	3.00 m2	60.00 m2	
		SUM Administrativo	20	50.20 m2	50.20 m2	
		Ss.hh Hombres	1	9.50 m2	9.50 m2	
		Ss.hh Mujeres	1	9.50 m2	9.50 m2	
		Deposito	1	5.70 m2	5.70 m2	
Cuarto de Limpieza	1	8.80 m2	8.80 m2			
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	AREA	AREA	AREA TOTAL

				UNITARIA	PARCIAL	
RECREACION	PLAZAS INTERIORES	Plazas interior + Lectura al Aire Libre	500	1055.00 m2	1055.00m2	1 280.00m2
		Sala de Exposicion Abierta	40	175.00 m2	175.00 m2	
		Ss.hh Hombres	1	23.00 m2	23.00 m2	
		Ss.hh Mujeres	1	23.00m2	23.00 m2	
		Ss.hh Discapacitados	1	4.00m2	4.00 m2	
	PLAZAS EXTERIORES	Plazas de Exteriores	1	4 700.00 m2	4 700.00 m2	7 400.00m2
		Espacios Públicos	1	2 255.00 m2	2 255.00 m2	
Anfiteatro		1	445.00 m2	445.00 m2		
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	USUARIO	AREA UNITARIA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
CULTURA	MEDIATECA	Recepcion + Sala de Estar	15	5.66 m2	85.00 m2	376.50m2
		Sala Audio Visual	40	250 m2	100.00 m2	
		Ss. Hh para Hombres	1	14.00 m2	14.00 m2	
		Ss. Hh para Mujeres	1	12.50 m2	12.50 m2	
		Ss. Hh para Discapacitado	1	4.50 m2	4.50 m2	
		Cataogo Electronico	11	3.68 m2	40.50 m2	
		Cabinas de Internet	11	10.00 m2	110.00m2	
		Fotocopiado	1	10.00 m2	10.00m2	
	BIBLIOTECA INFANTIL (Ludoteca)	Recepcion / Control	1	10.00 m2	15.00 m2	560.00m2
		Zona de Lectura Libre	20	3.00 m2	60.00 m2	
		Mesas par Lectura Grupal	9	12.83 m2	115.50 m2	
		Sala Cuenta Cuentos	8	9.93 m2	79.50 m2	
		Area de Computo	8	2.50 m2	20.00 m2	
		Zona de Lectura Grupal	8	16.875 m2	135.00 m2	
	BIBLIOTECA JUVENIL	Area de Mesas y Juegos	8	16.875 m2	135.00 m2	361.00m2
		Recepcion / Control	1	15.00 m2	15.00 m2	
		Area de Espera	20	2.00 m2	40.00 m2	
Zona de Lectura		14	8.35 m2	117.00 m2		
		Servicio de Fotocopiado	2	2.50 m2	5.00 m2	

		Áreas de Mesas de Lectura Grupal	12	6.66 m2	80.00 m2		
		Area de Lectura Virtual	11	1.81 m2	20.00 m2		
		Area de Libros	8	3.75 m2	30.00m2		
		Ss. Hh para Discapacitado	-	4.00 m2	4.00 m2		
		Ss.hh para Hombres	-	25.00 m2	25.00 m2		
		Ss.hh para Mujeres	-	25.00 m2	25.00 m2		
	AUDITORIO		Foyer o Vestíbulo	40	1.50 m2	60.00 m2	649.10m2
			Control	1	15.00 m2	15.00 m2	
			Área de Butacas	264	1.15 m2	305.00 m2	
			Escenario	--	100.00 m2	100.00 m2	
			Pre - Escena	--	30.00 m2	30.00 m2	
			Deposito/ Limpieza	1	12.00 m2	12.00 m2	
			Boleteria	2	3.75 m2	7.50 m2	
			Camerino Hombres +Vestidor	4	8.75 m2	35.00 m2	
			Camerino Mujeres + Vestidor	4	8.75 m2	35.00 m2	
			Ss.hh para Hombres	--	22.80 m2	21.00 m2	
			Ss.hh para Mujeres	--	22.80 m2	21.00 m2	
			Ss.hh para Discapacitados	--	4.00 m2	4.00 m2	
			SALA DE USOS MULTIPLES		Hall de Ingreso	10		5.00 m2	50.00 m2	289.00m2
	Sala	120			1.26 m2	152.00 m2	
	Escenario	--			33.00 m2	33.00 me	
	Ss.hh para Hombres	--			21.00 m2	25.00 m2	
	Ss.hh para Mujeres	--			21.00 m2	25.00 m2	
	Ss.hh para Discapacitados	--			4.00 m2	4.00 m2	
	TOTAL						15691.60m2

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

CUADRON° 14	
LÍMITES	
<p>El terreno está en el ingreso de Sullana al lado izquierdo de la carretera Panamericana Norte mas conocido como Campo Ferial</p> <p>El terreno colinda con:</p> <p>Por el Este: Panamerica Norte Por el Oeste: Terrenos Eriazos Por el Norte: Terrenos Agricolas y la Trocha Los Ranchos Por el Sur: Calle Cuatro – Zona Indutrial Municipal N° 3</p>	 <p style="text-align: center;">W 80°42'4.32" S 4°55'16.32" W 80°41'38"</p> <p style="text-align: center;">© 2021 Google Image © 2021 Maxar Technologies</p>
	<p>ILUSTRACIÓN 114 : Localización</p> <p>FUENTE: Google Maps</p>
<p>ILUSTRACIÓN 113: Terreno</p> <p>FUENTE: Mosaico Sullana</p>	



ILUSTRACIÓN 115: Calle Cuatro – Zona Industrial Municipal N°3
FUENTE: Google Maps



ILUSTRACIÓN 116: Panamericana Norte
FUENTE: Google Maps



ILUSTRACIÓN 117: Trocha Los Ranchos
FUENTE: Google Maps



ILUSTRACIÓN 118: Óvalo Sullana
FUENTE: Google Maps

CUADRO N°15

DIMENSIÓN DEL TERRENO

El terreno cuenta con un área de 101 248.54 mts².

Su perímetro es de 1 517.00 ml.

- La medida colindante con la calle cuatro – zona industrial municipal n°3 es 197ml.
- La medida hacia el lado Oeste de los terrenos eriazos es de 510.50 ml.

El área destinada para el proyecto será 44 083.59 m² que sería cerca del 46% de todo el terreno

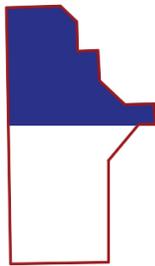


ILUSTRACIÓN 119: Área para Proyecto
FUENTE: Mosaico Sullana

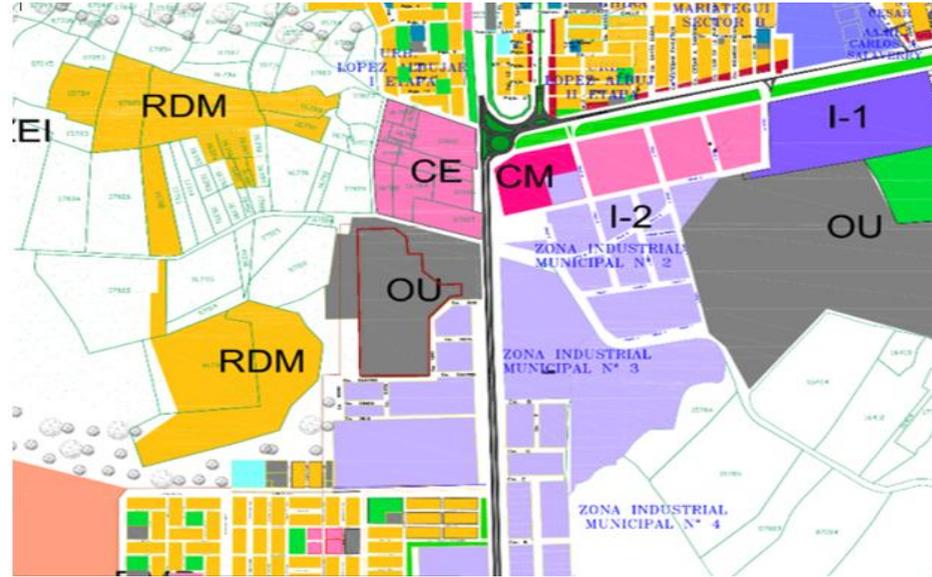


ILUSTRACIÓN 120: Terreno
FUENTE: Plano de Uso de Suelos de Sullana

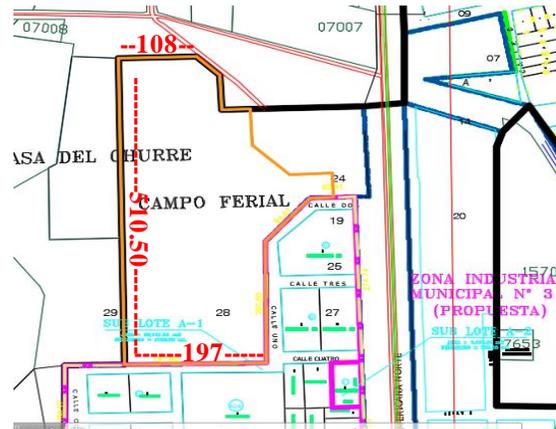


ILUSTRACIÓN 121: Medida del Terreno
FUENTE: Mosaico Sullana

CUADRO N° 16

ORIENTACIÓN SOLAR Y VIENTOS

Presenta la salida del sol por la fachada este y un ocaso por la fachada oeste, esta condición del terreno, con respecto al asoleamiento determinara que el edificio proyectado tenga un emplazamiento norte – sur, siguiendo un eje paralelo al lado de mayor longitud, y de esta manera se evitara acumular exceso de calor en el interior del edificio.

El sentido de los Vientos en Sullana es de Sur Este hasta el Noroeste.

ILUSTRACIÓN 122: Asoleamiento
FUENTE: Google Maps



ILUSTRACIÓN 123: Vientos
FUENTE: Google Maps

4.3.2. Topografía del terreno

CUADRO N° 17

TOPOGRAFÍA

La topografía es irregular ya que cuenta con una inclinación 5.6% del Sur hacia el Norte. La diferencia de nivel es de 9 mts.

Y con una inclinación de 1.1% del Oeste hacia el Este. Su diferencia de nivel es de 1 mts.

Esto nos permitirá generar un ingreso vehicular directo desde la Panamericana Norte por que cuenta con una pendiente tratable.

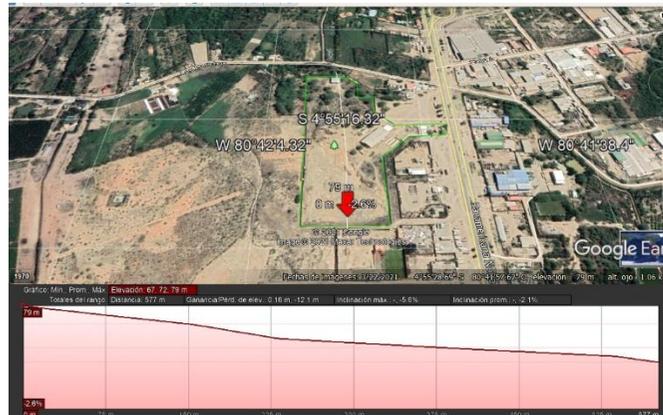


ILUSTRACIÓN 124: Perfil 01. Nivel de Terreno 79m
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 125: Perfil 01 Nivel de Terreno 69m
FUENTE: Google Earth Pro

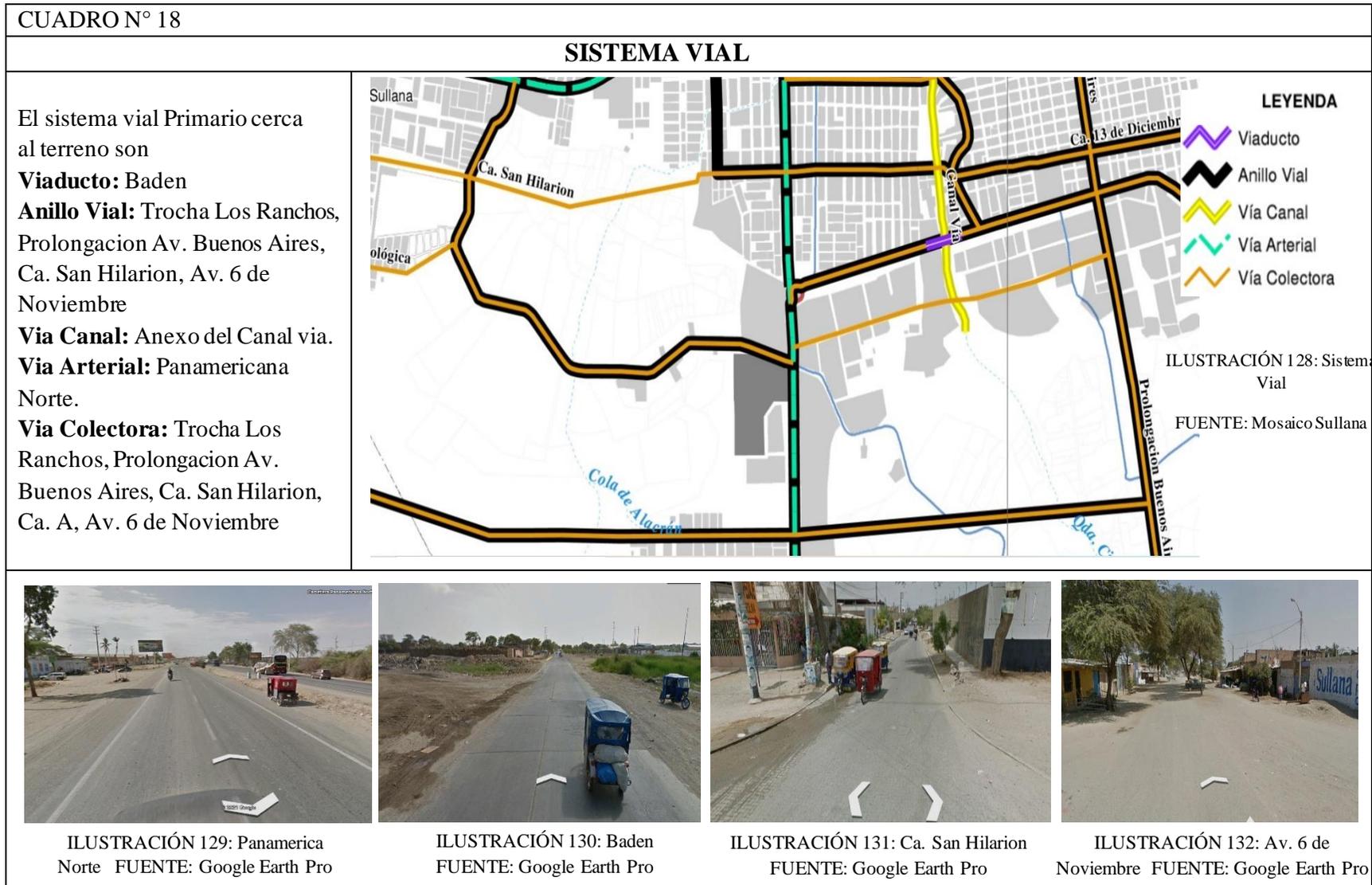


ILUSTRACIÓN 126: Perfil 02. Nivel de Terreno 70 m
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 127: Perfil 02. Nivel de Terreno 69m
FUENTE: Google Earth Pro

4.3.3. Morfología del terreno



CUADRO N° 19

EQUIPAMIENTO URBANO

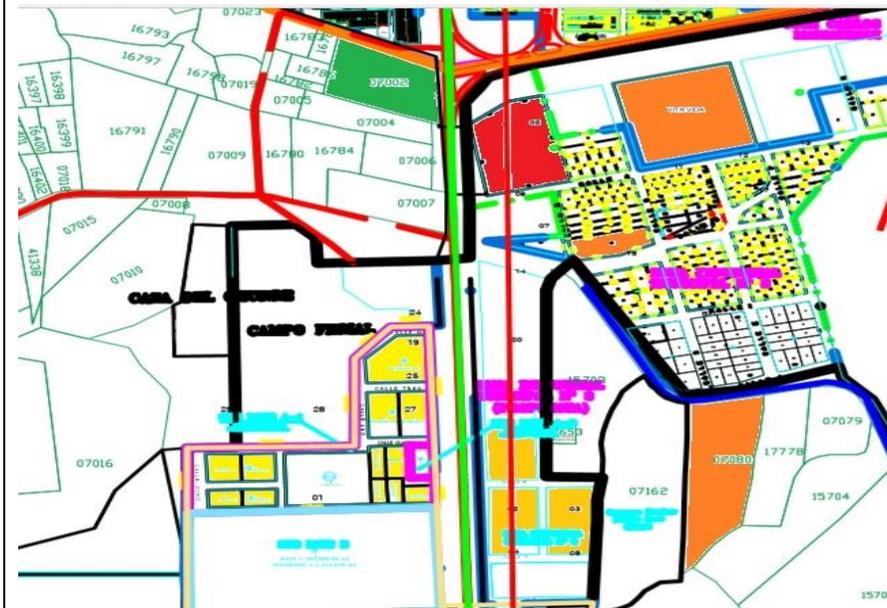
Son las edificaciones más resaltantes de la zona.

Comercio: Real Plaza, Promart, Quiroga

Recreación: Casa Club

Vivienda: Las Colinas del Chira

Industria: Fabrica de Hielo Hielnorv y Sullelo, Plantas procesadoras de Productos Hidrobiologicos, Pilado de Arroz.



COMERCIO █
 RECREACION █
 VIVIENDA █
 INDUSTRIA █

ILUSTRACIÓN 133: Sistema de Edificaciones
 FUENTE: Mosaico Sullana



ILUSTRACIÓN 134: Real Plaza, Promart
 FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 135: Casa Club
 FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 136: Planta de Prod. Hidrobiológico
 FUENTE: Google Earth Pro

4.3.4. Estructura urbana

CUADRO N° 20

ESTRUCTURA HABITACIONAL

Se clasifica por el tipo de residencia, la cual puede ser media, alta y popular dependiendo de estatus socioeconómico y el número de familias que la residen.

Como se ve en las imágenes el tipo de vivienda sería media



ILUSTRACIÓN 137: Imagen pasaje 11
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 138: Imagen Pasaje 15
FUENTE: Google Earth Pro

ESTRUCTURA INDUSTRIAL

Existen 3 tipos de industrias:

Pesadas

Mediana: Problemas son menores ya que no afectan a su entorno

Ligera



ILUSTRACIÓN 139: Fabrica de Hielo
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 140: Pilado de Arroz, La Perla del Chira
FUENTE: Google Earth Pro

COMERCIO

Son instalaciones desde pequeñas tiendas a zonas de comercio especializado y centros comerciales.

La mayoría de comercio son Bodegas pequeñas.

Cerca al Terreno (frente) contamos con el Mall Real Plaza.



ILUSTRACIÓN 141: Bodega Mi Cautivo
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 142: Mall Real Plaza
FUENTE: Google Earth Pro



ILUSTRACIÓN 143: Venta de Comida al Paso
FUENTE: Google Earth Pro

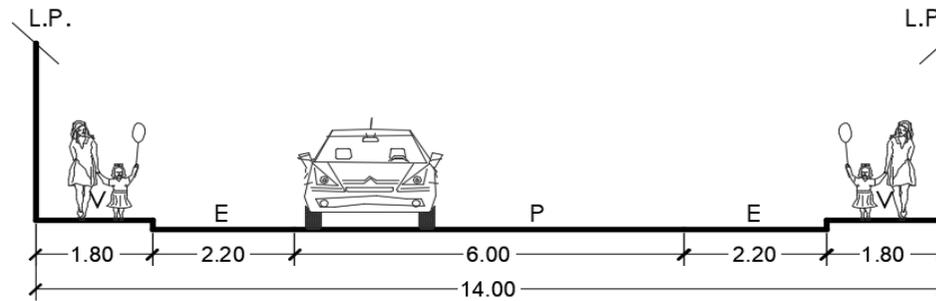
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Son los accesos Primarios, Secundarios que rodean el territorio, las cuales todas están vinculadas con la Panamerica Norte la cual nos lleva con un acceso directo al centro de la ciudad.

Las vías que rodea el terreno son:

Calle 4 – Zona Industrial Municipal N° 3
 Calle 1 – Zona Industrial Municipal N° 3
 Calle 2 – Zona Industrial Municipal N° 3

VIALIDAD



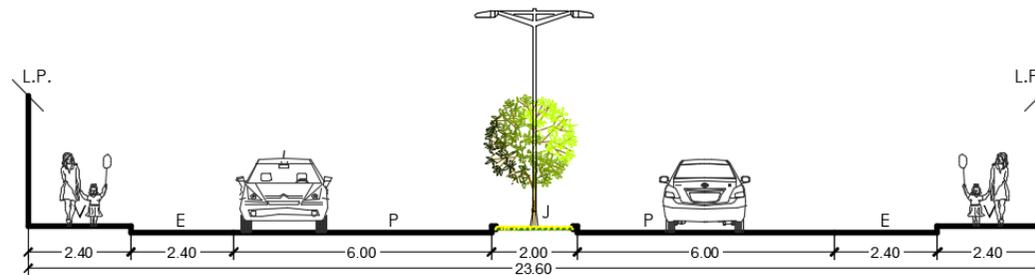
SECCION H-H

ESCALA.... 1/175

VIA SECUNDARIA (OTROS USOS)

SECCION 14.00 ml

ILUSTRACIÓN 144: Seccion Vial Calle 4 – Zona Industrial Municipal N°3
 FUENTE: Plano de Seccion Viales de Sullana



SECCION I-I

ESCALA.... 1/175

VÍAS PRINCIPALES (CON SEPARADOR)

SECCIÓN 23.60 ml

ILUSTRACIÓN 145: Seccion Vial Calle 1 y 2 – Zona Industrial Municipal N°3
 FUENTE: Plano de Seccion Viales de Sullana

ACCESIBILIDAD

Artículo 4°. Se deberá proponer ambientes y rutas de fácil acceso para el desplazamiento de las personas con discapacidad.

Artículo 5°. Los pisos a los accesos deben ser firmes. Los pasos y contra pasos tendrán una dimensión uniforme.

Artículo 6°. El ingreso a la edificación deberá tener fácil accesibilidad para el público en general.

Artículo 9°. El espacio mínimo de la rampa será de 0.90 cm.

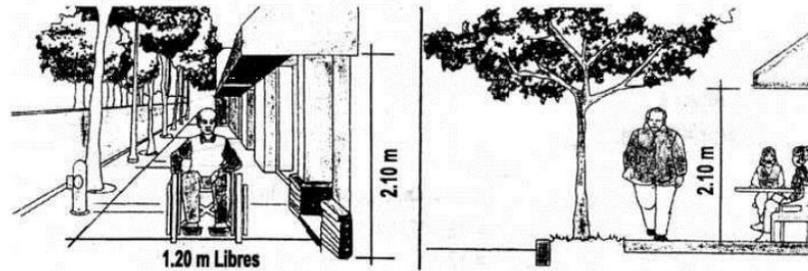


ILUSTRACIÓN 146: Art 4° Ambientes y Rutas Accesibles
FUENTE: Guia Grafica de la Norma Tecnica A.120

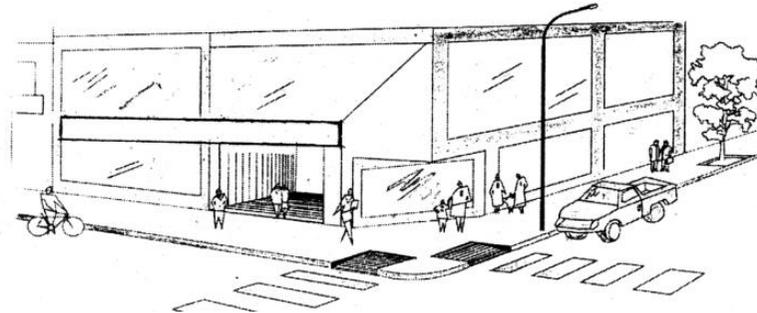


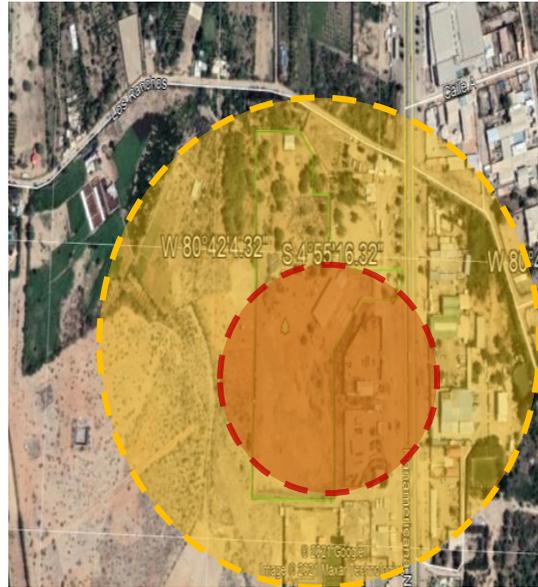
ILUSTRACIÓN 147: Art 6° Ingreso y Circulaciones
FUENTE: Guia Grafica de la Norma Tecnica A.120

	DESDE	HASTA	%	
DIFERENCIAS DE NIVEL	13 mm	0.25 m.	12 %	PENDIENTE MÁXIMA
	0.26 m.	0.75 m.	10 %	
	0.76 m.	1.20 m.	8 %	
	1.21 m.	1.80 m.	6 %	
	1.81 m.	2.00 m.	4 %	
	MAYOR A	2.01 m.	2 %	

ILUSTRACIÓN 148: Art 9° Rampas
FUENTE: Guia Grafica de la Norma Tecnica A.120

4.3.6. Relación con el entorno

CUADRON° 22

INMEDIATO		
<p>Actualmente el territorio se encuentra ocupado y carece de tratamiento. Colinda por el frente con una vía principal que nos permite buena accesibilidad, por la parte trasera colinda con la calle 4 y seguido encontramos viviendas en la parte derecha colinda la calle 1, permitiendo buena accesibilidad al terreno y en la parte izquierda con terrenos eriazos.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 149: Trocha Los Ranchos FUENTE: Google Earth Pro</p>	 <p style="text-align: center;">INMEDIATO ■ MEDIATO ■</p>
	 <p>ILUSTRACIÓN 150: Panamericana Norte FUENTE: Google Earth Pro</p>	
MEDIATO		
<p>El entorno del nuestro terreno propuesto al ingreso de Sullana, tiene mayor porcentaje de Residencia de Densidad Media, también cuenta con centros de recreación y de comercio vecinal y zonal.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 151: Imagen psj 11 FUENTE: Google Earth Pro</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 152: Imagen psj 12 FUENTE: Google Earth Pro</p>

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios



Municipalidad Provincial de Sullana
Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

EXPEDIENTE N° -2021

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N°-2021-GDUel-SGDUyR

● **DATOS DEL SOLICITANTE**

Persona Natural/Jurídica :

● **DATOS DEL TERRENO**

Código Catastral :

Ubicación :

FECHA DE EMISION: / /202...

FECHA DE CADUCIDAD: / /202...

La Municipalidad Provincial de Sullana, Certifica que el terreno indicado le corresponde los siguientes parámetros:

ZONIFICACION : OU (Otros Usos)
ÁREA TERRITORIAL U OTRA ESTABLECIDA : Región Piura

● **USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES**

: LOCALES CULTURALES (BIBLIOTECAS, AUDITORIOS, MUSEOS), PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS(PRIVADOS), PLATAFORMAS DEPORTIVAS (MINI COLISEOS, ESTADIOS, POLIDEPORTIVO), EQUIP. SERVICIOS (CASETAS DE SEGURIDAD, CÁMARAS DE BOMBEO, ETC), CEMENTERIO, PLANTAS DE TRATAMIENTO (AGUAS RESIDUALES – RESIDUOS SÓLIDOS), EQUIP. VARIOS (ESTACIÓN DE BOMBEROS – ESTACIÓN FIBRA ÓPTICA).

● **DENSIDAD NETA MAXIMA**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **AREA DE LOTE NORMATIVO**

: 200 m² mínimo.

● **COEFICIENTES MAXIMOS Y MINIMOS DE EDIFICACION**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **PORCENTAJE MINIMO DE AREA LIBRE**

: 50 %.

● **ALTURAS MAXIMAS Y MINIMAS PERMISIBLES**

: 2 PISOS MAS AZOTEA.

● **RETIROS**

: 0 METROS AL FRENTE DE LA CALLE Y 3 METROS AL RESTO DE LOS LÍMITES DEL LOTE.

● **ALINIAMIENTO DE FACHADA**

: SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **INDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

NOTA: PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA ACTUALIZACIÓN DEL PLANO DE ZONIFICACION Y USO DEL SUELO Y LA CLASIFICACION DE LOS GIROS COMERCIALES DE ACTIVIDADES ECONOMICAS PARA LA EMISION DE LAS LICENCIAS DE EDIFICACION Y FUNCIONAMIENTO EN LA CIUDAD DE Sullana-BELLAVISTA-PIURA, APROBADO MEDIANTE O.M. N°. 015-2020/MPS DEL 21.12.2020.

Sullana, Enero de 2021

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

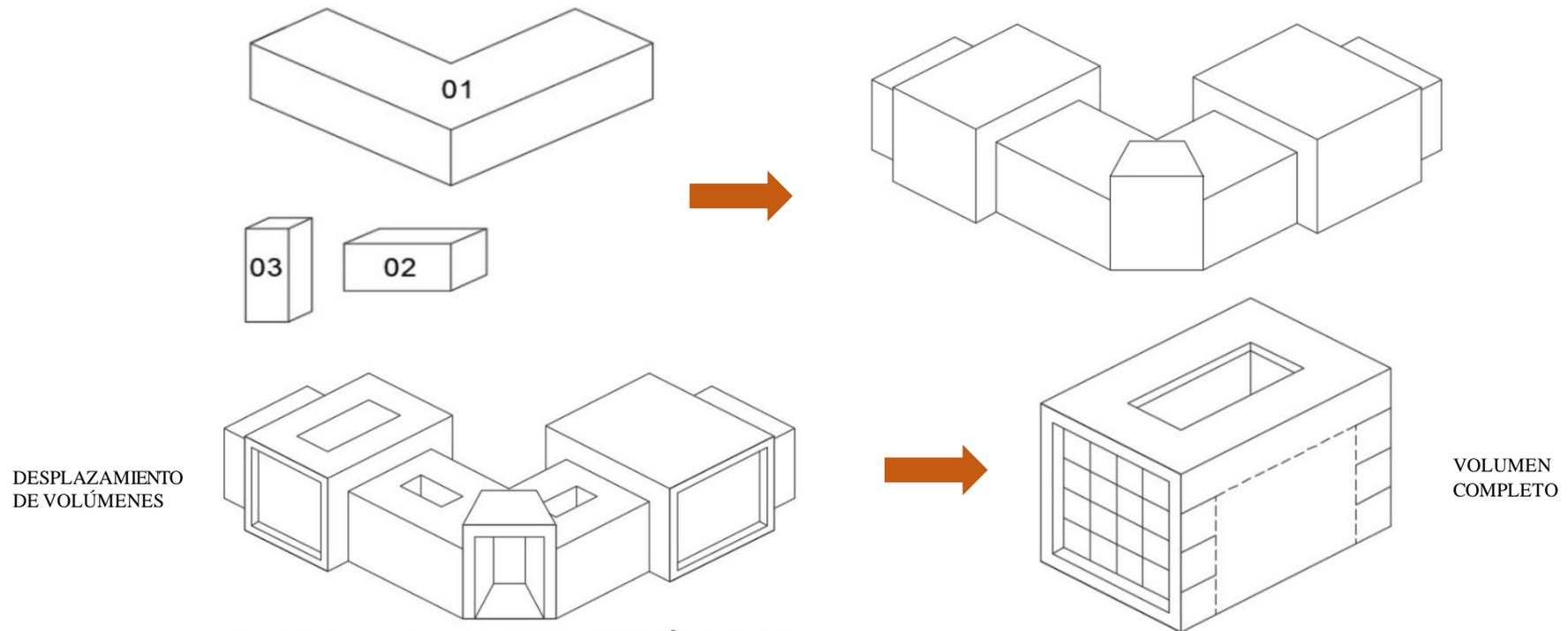
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1 IDEOGRAMA CONCEPTUAL



VOLÚMENES BASE

AGRUPACIÓN DE VOLÚMENES

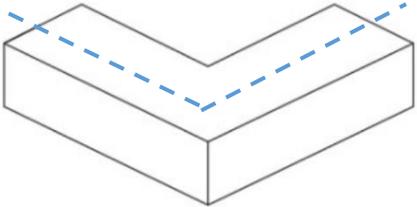
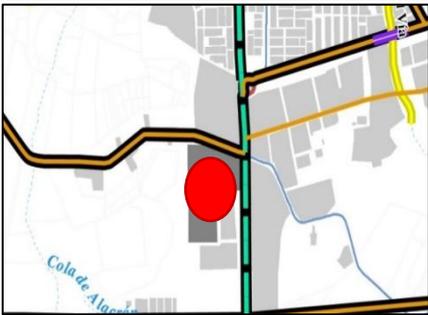
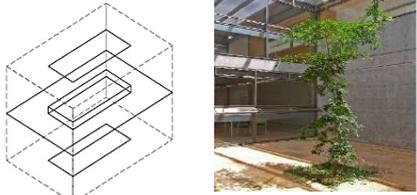


DESPLAZAMIENTO DE VOLÚMENES

VOLUMEN COMPLETO

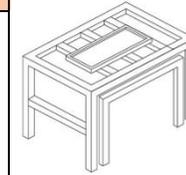
5.1.2 CRITERIOS DE DISEÑO

Luego de analizar los conceptos básicos que el proyecto debe incluir llegar a cumplir de manera adecuada la necesidades de nuestro distrito, con la finalidad de lograr las prosperidad económica, la integridad de nuestro medio ambiente y equidad social, los cuales definimos a continuación.

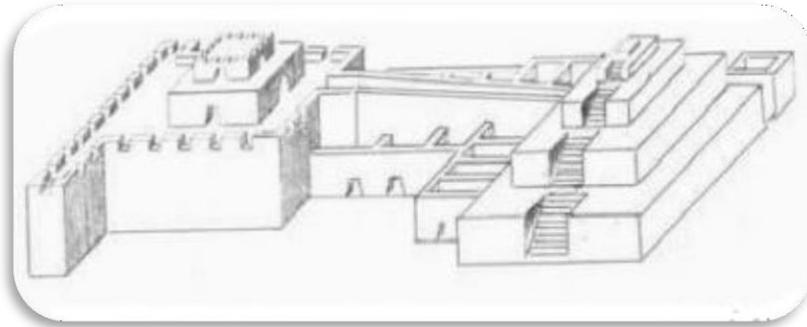
<p style="text-align: center;">FÍSICO - FORMAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendrá una serie de ambientes lineales que faciliten el transito y fachadas que sobresalen generando accesos independientes. - Diseñar espacios públicos, como espacios abiertos que conlleva a cambiar el pensamiento de las comunidades poco favorecidas, mejorando su medio físico y cultural sirviéndoles de incentivo. - Se usarán volúmenes rectangulares rigiéndonos de nuestra cultura Tallán para crear identidad. 	
<p style="text-align: center;">FUNCIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto estará ubicado estratégicamente cerca a vías principales, generando que la biblioteca tenga fácil acceso con el entorno urbano. - La orientación del proyecto tendrá un emplazamiento de norte-sur, incrementando la iluminación del norte en nuestros espacios de lectura y para prevenir la sobreexposición este-oeste, incluyendo áreas verdes. - Todas las zonas propuestas del proyecto, debes estar interconectadas y estratégicamente ubicadas. - Crear espacios internos para el estudio y la ilustración, y ambientes exteriores para la relacionarse entre la comunidad. 	
<p style="text-align: center;">AMBIENTAL</p> <p>Se empleará un sistema de ventilación cruzada para mantener los ambientes cálidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se generará patios internos para iluminación y ventilación natural. - Adecuación al entorno que responda a un plan espacial de protección paisajística. - Reutilizar el agua evacuada, de las lluvias para el mantenimiento de nuestras áreas verdes. - Se considerará incluir materiales predominantes de la zona generando espacios cálidos. 	

TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO

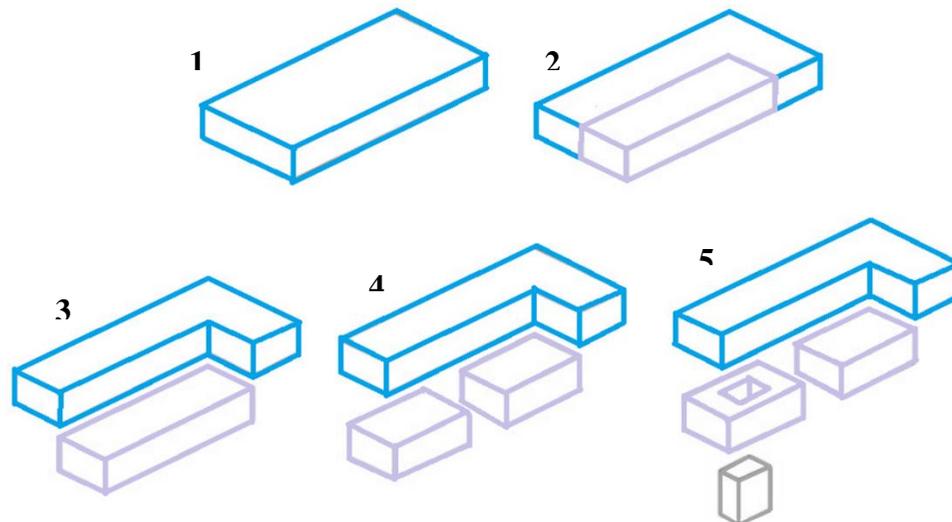
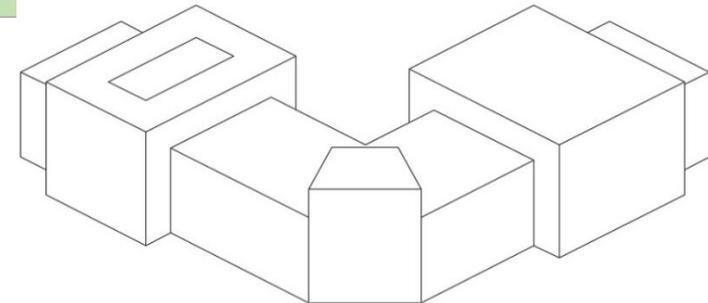
- Uso de persianas móviles en las ventanas para minimizar el impacto del sol.
- Se usa un sistema estructural de concreto armado.
- Realizar muros cortina para conectar el espacio interior con el exterior.
- Realizar una gran cubierta que sirva como acondicionador térmico y acústico.



5.1.3 PARTIDO ARQUITECTÓNICO



Cultura Tallán – Construcciones con Formas y plataformas rectangulares.

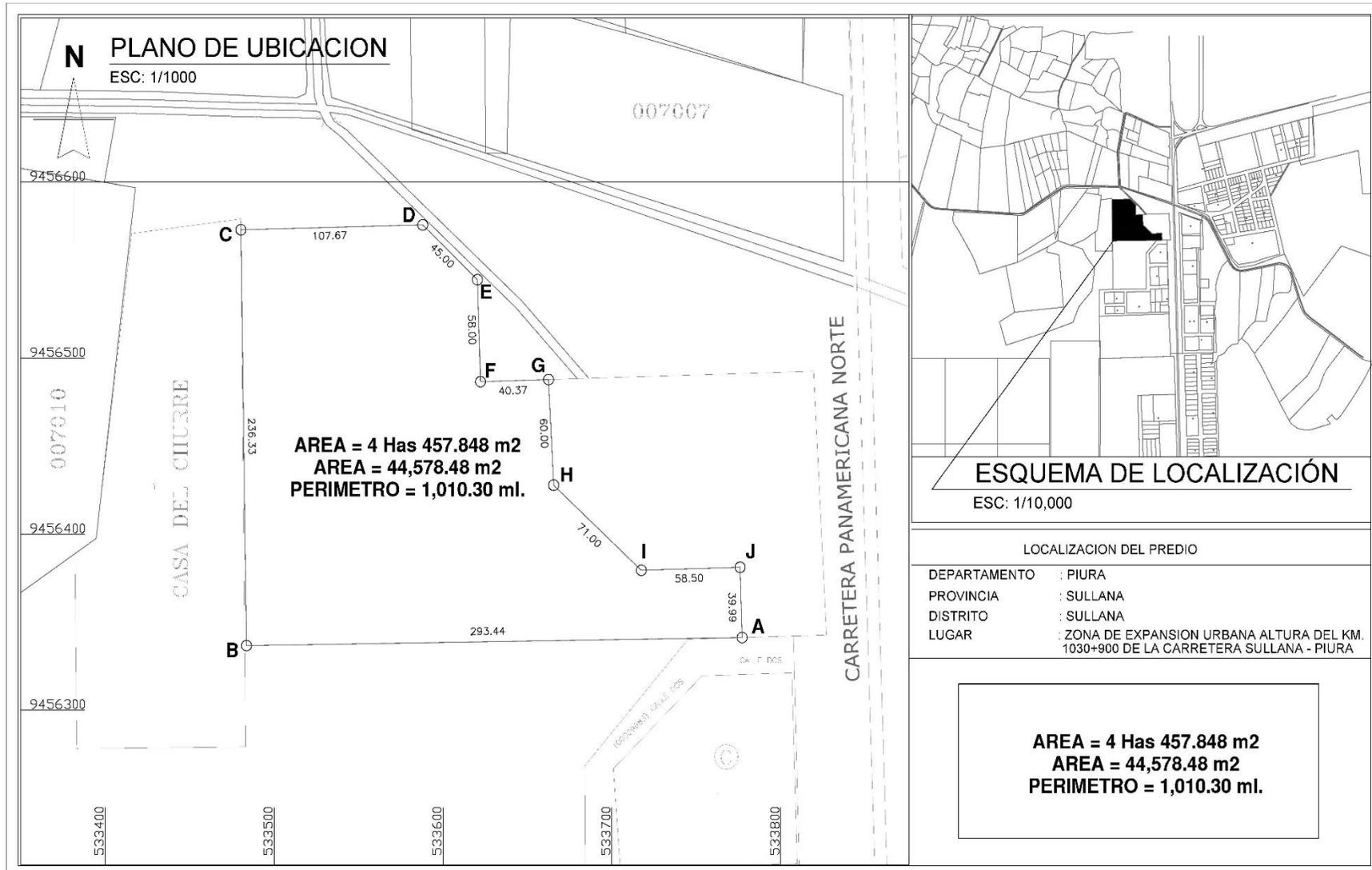


5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

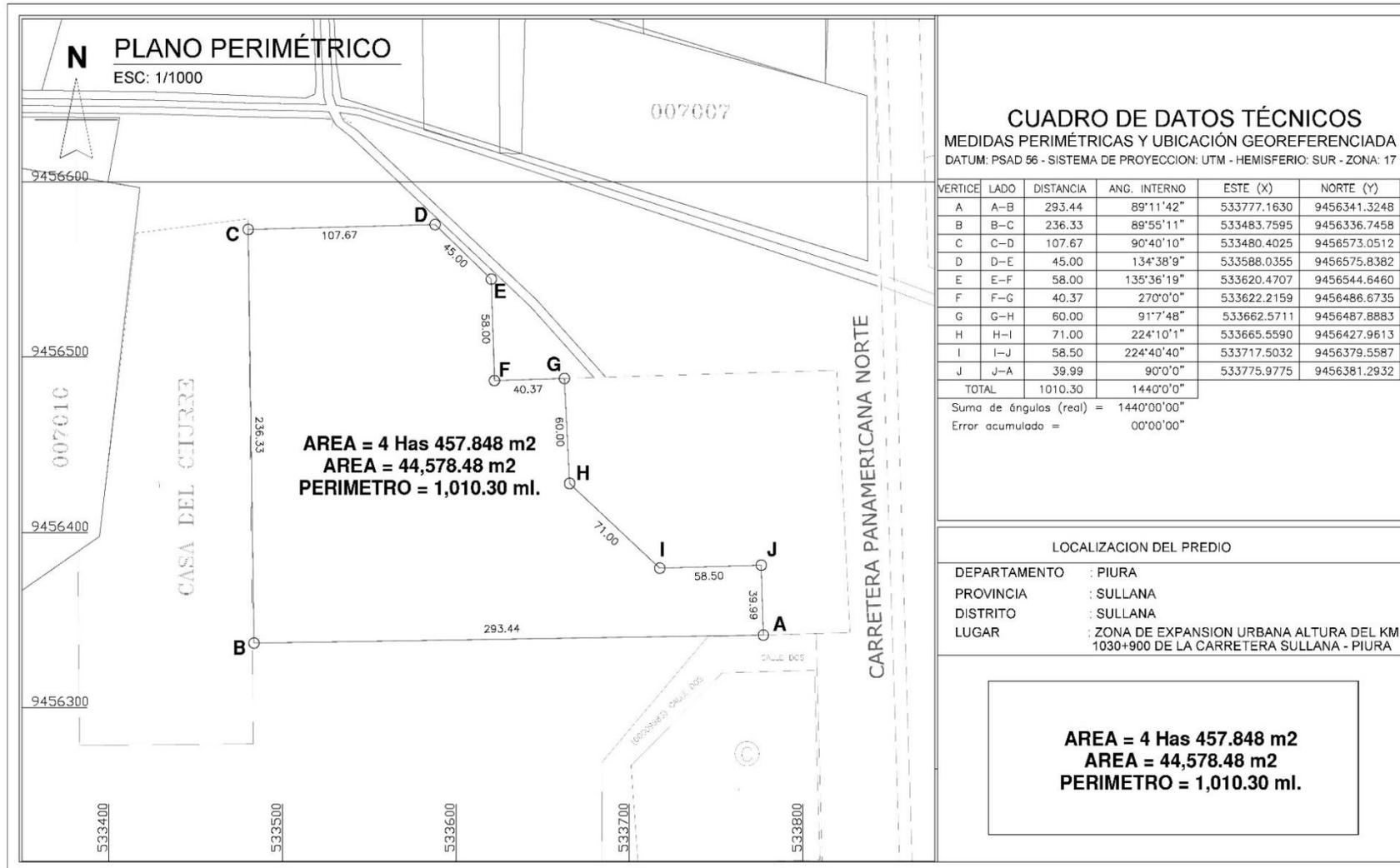


5.3 PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO

5.3.1 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



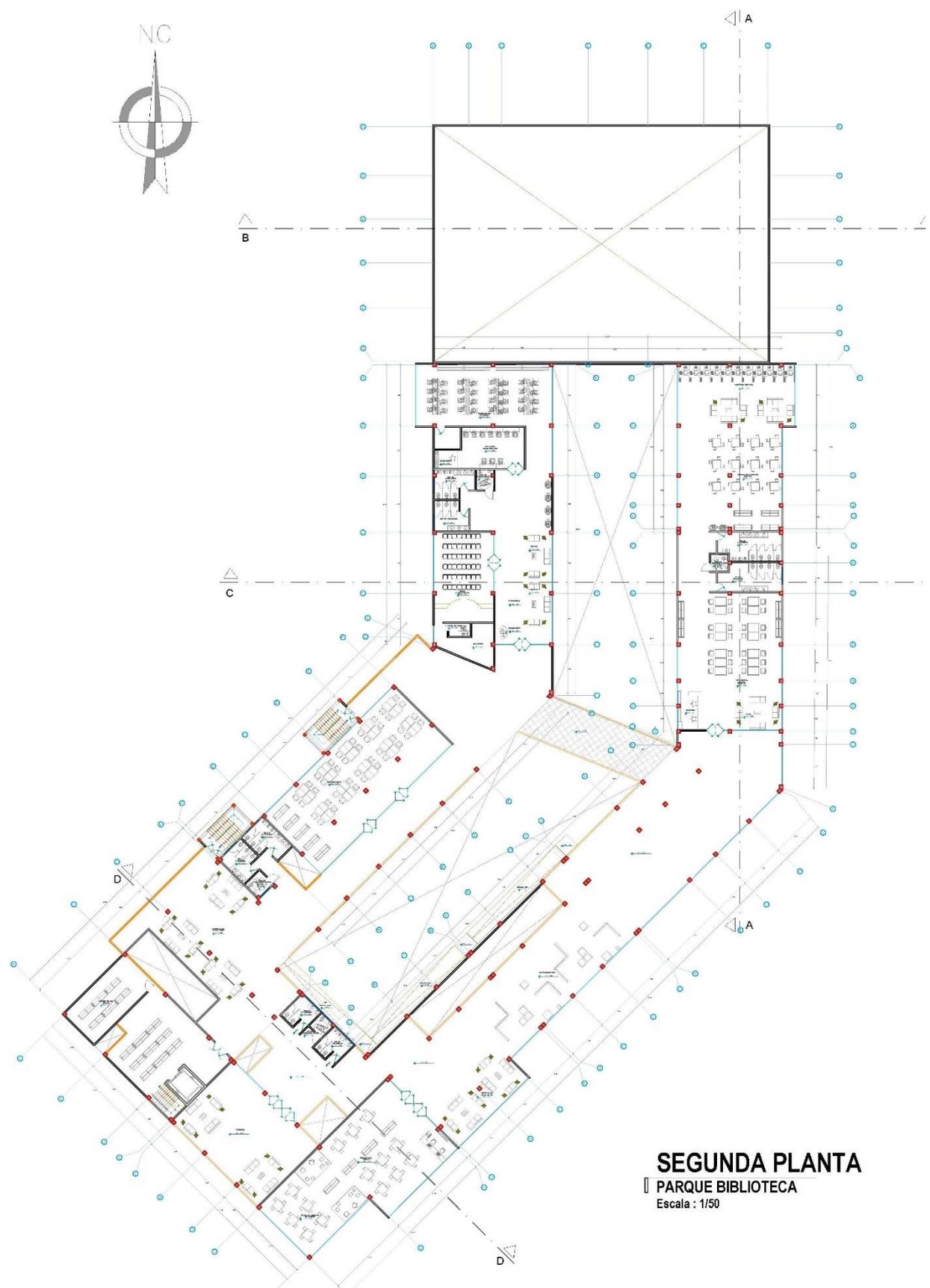
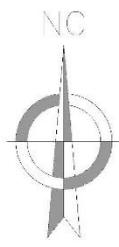
5.3.2 PLANO PERIMETRICO – TOPOGRAFICO



5.3.3 PLANO GENERAL



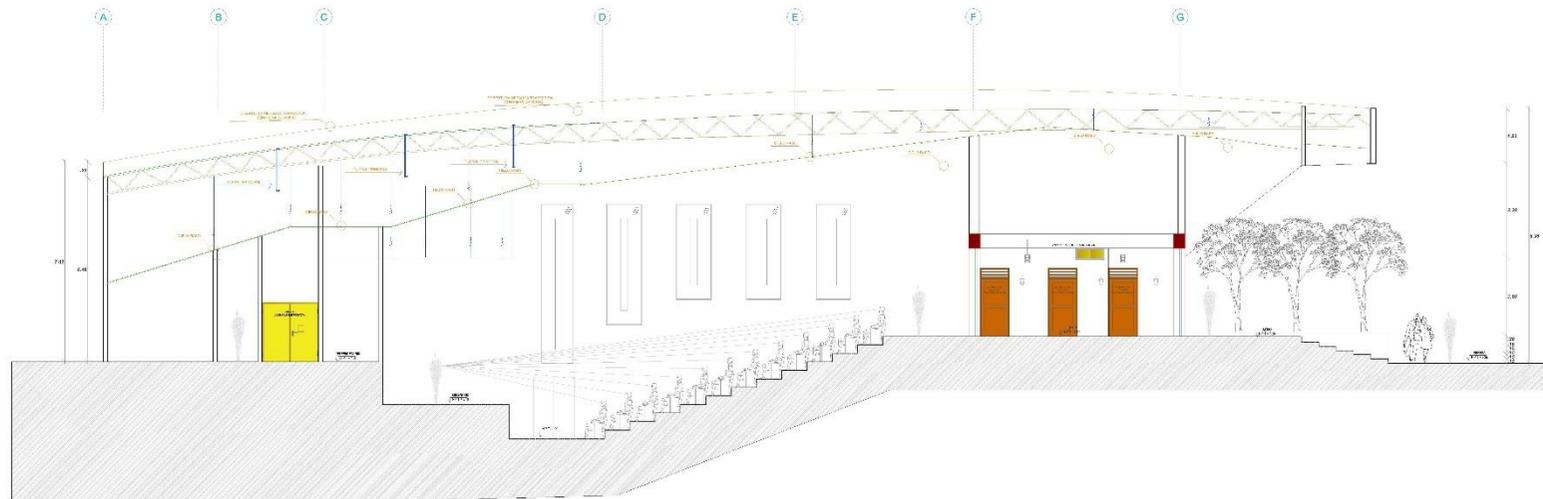
PLANTA GENERAL
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/300



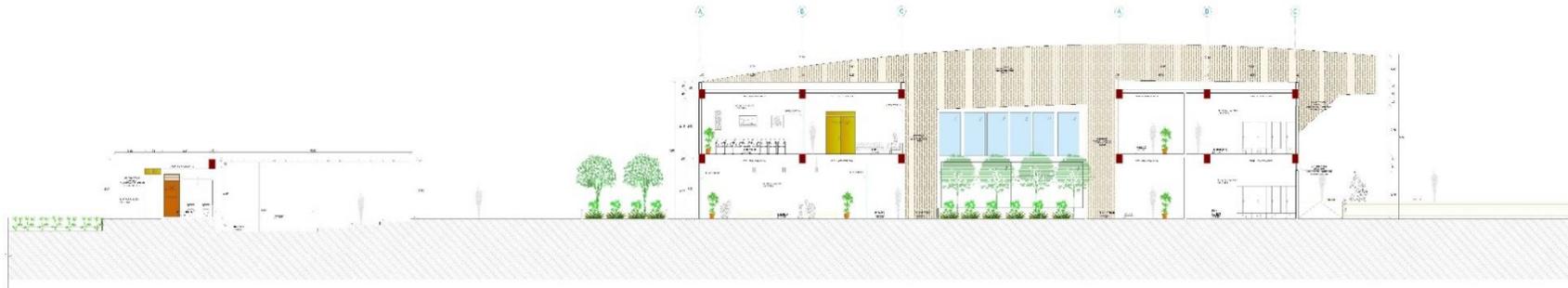
SEGUNDA PLANTA
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/50



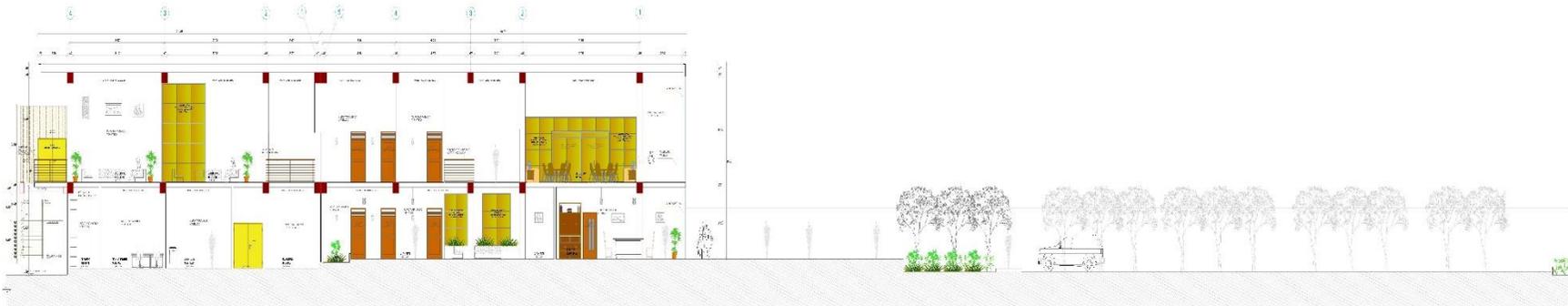
CORTE A-A
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/100



CORTE B-B
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/100



CORTE C-C
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/100



CORTE D-D
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/100

5.3.4 PLANOS DE DISTRIBUCION POR SECTORES Y NIVELES



PLANO DISTRIBUCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/100

CUADRO DE VANOS

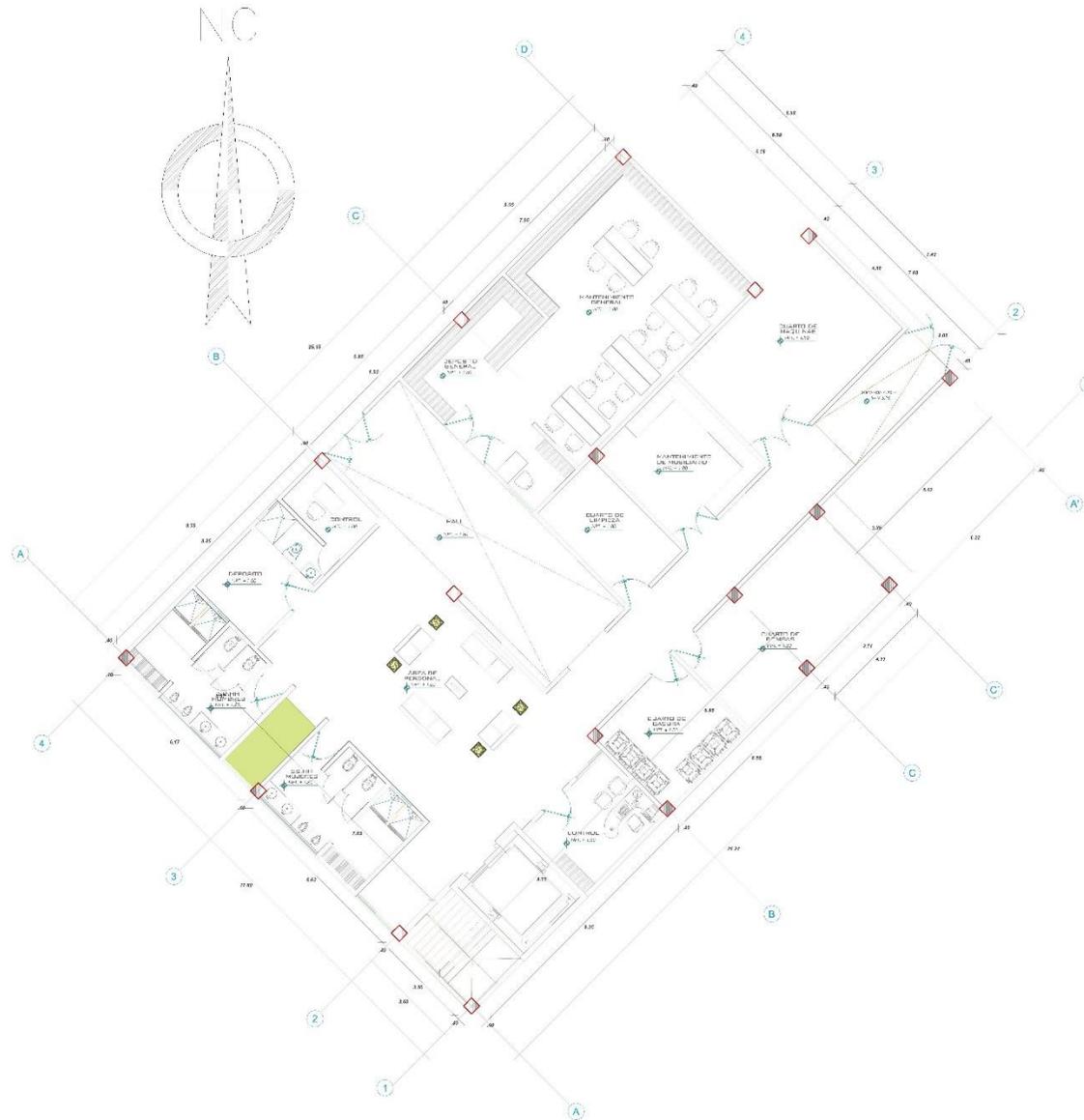
PUERTAS				
TIPO	ANCHO METRO	ALTURA METRO	CANT.	OBSERVACIONES
P-1	1.00	2.20	07	PUERTAS EN RECORRIDO COMUNICACION
P-2	1.00	2.40	06	PUERTAS EN RECORRIDO COMUNICACION
P-3	0.90	2.40	01	PUERTA EN RECORRIDO COMUNICACION
P-4	0.80	2.40	01	PUERTA EN RECORRIDO COMUNICACION
P-5	0.75	2.40	01	PUERTA EN RECORRIDO COMUNICACION
P-6	2.00	2.10	01	PUERTA EN RECORRIDO COMUNICACION

MAMPARAS

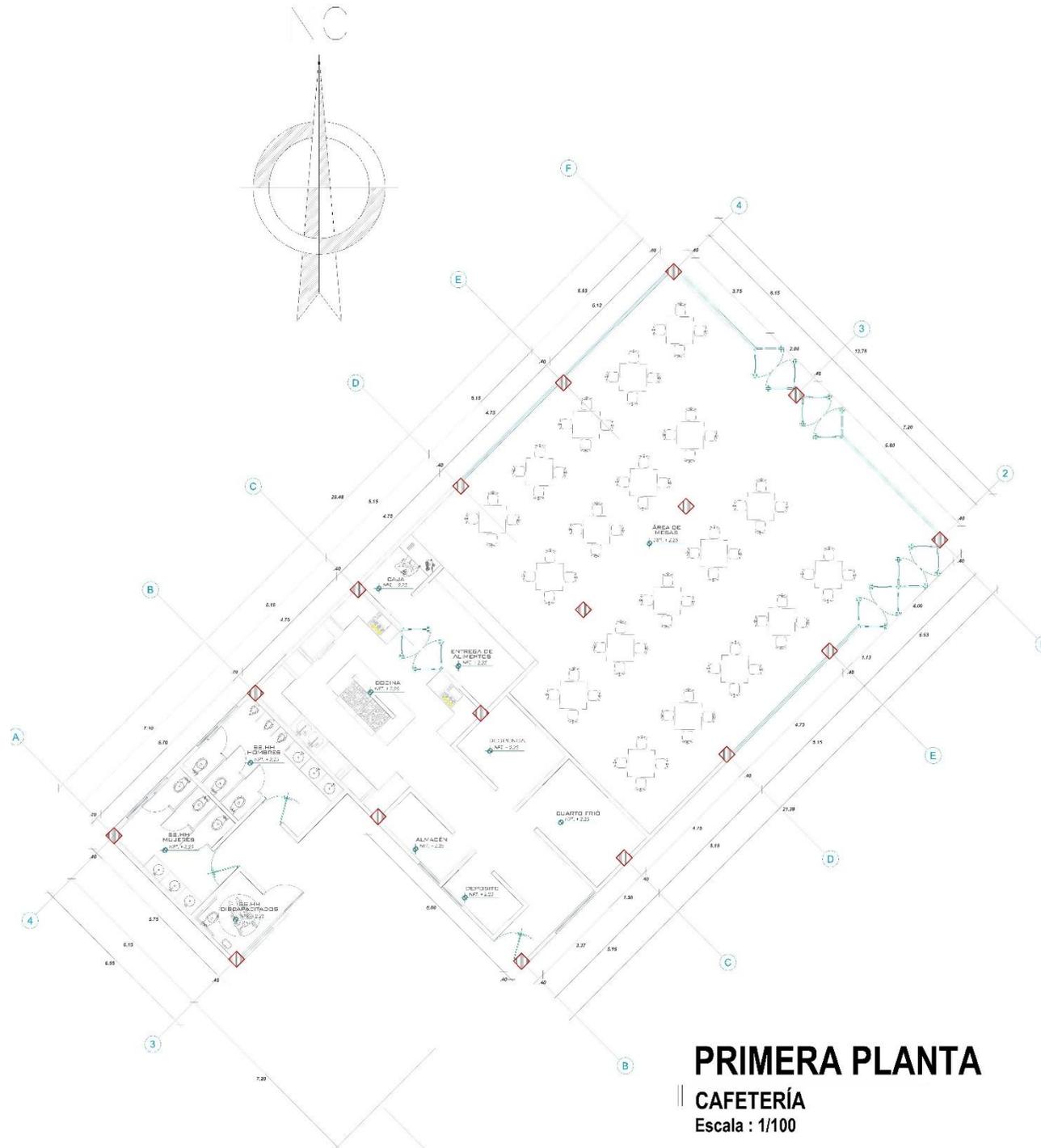
TIPO	ANCHO METRO	ALTURA METRO	CANT.	OBSERVACIONES
M-1	2.00	2.40	14	MAMPARAS EN RECORRIDO COMUNICACION

VENTANAS

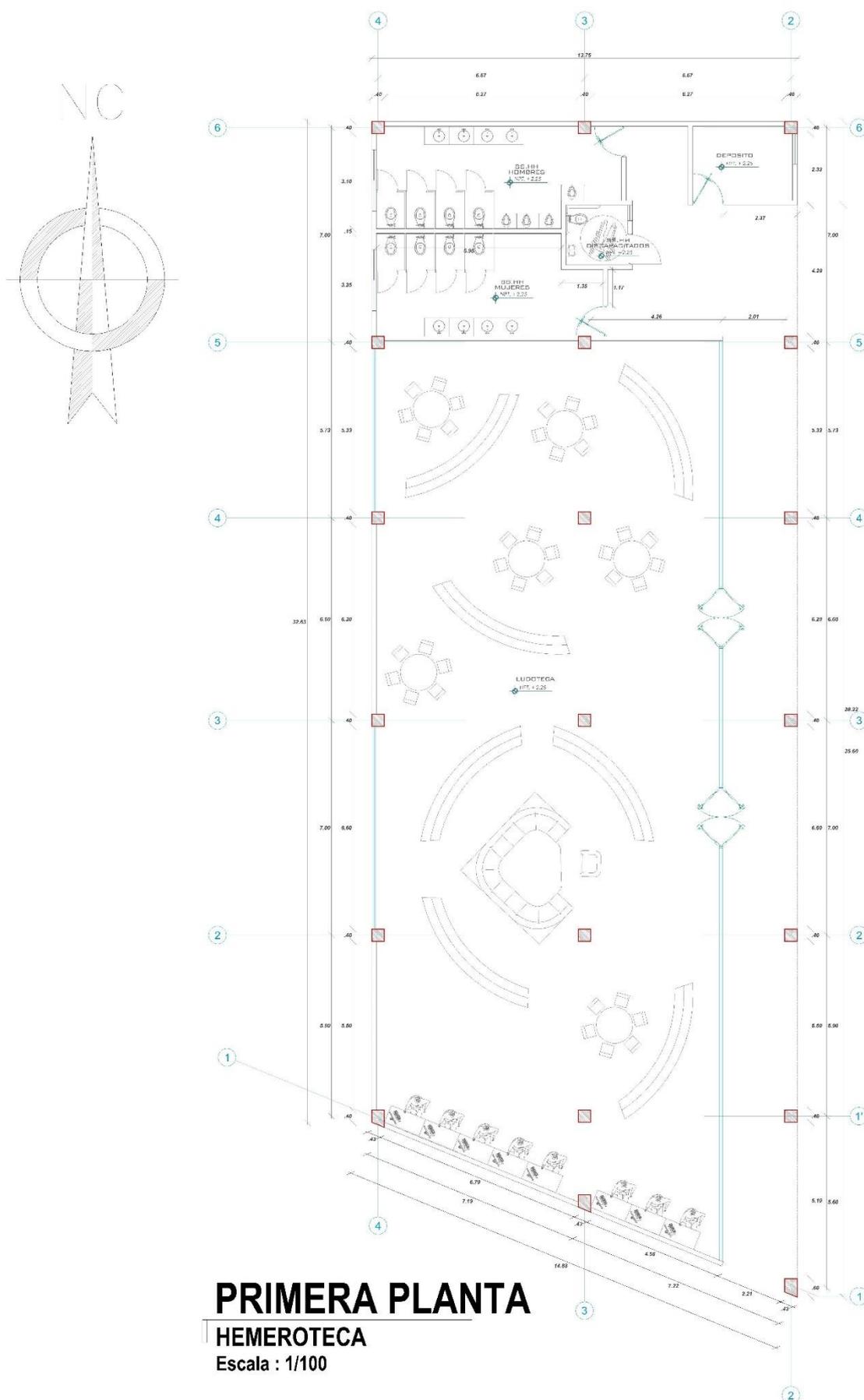
TIPO	ANCHO METRO	ALTURA METRO	ALFEIZER METRO	CANT.	OBSERVACIONES
V-1	0.35	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-2	10.91	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-3	3.34	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-4	4.75	2.50	0.60	03	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-5	4.40	2.50	0.60	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-6	2.57	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-7	7.82	2.50	0.60	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-8	1.75	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-9	1.90	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-10	0.50	3.10	0.00	03	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-11	4.47	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-12	3.96	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-13	1.50	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-14	3.80	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-15	6.43	2.50	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-16	4.58	2.50	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-17	2.50	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-18	1.62	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-19	4.61	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-20	5.60	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-21	4.92	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-22	2.13	3.10	0.00	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-23	4.00	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-24	1.10	2.50	0.60	02	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-25	2.00	2.90	0.60	04	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-26	2.00	3.10	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-27	3.75	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-28	1.10	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-29	2.75	0.40	2.25	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-30	1.71	0.40	2.25	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-31	3.04	0.40	2.25	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-32	1.00	0.40	2.70	03	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-33	2.00	2.50	0.60	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-34	7.75	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-35	5.85	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-36	11.16	4.48	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-37	1.87	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-38	0.41	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-39	11.32	4.48	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-40	11.16	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-41	5.06	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-42	5.80	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-43	4.40	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-44	5.47	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-45	0.48	3.10	0.00	01	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION
V-46	4.33	3.10	0.00	03	VENTANA EN RECORRIDO COMUNICACION

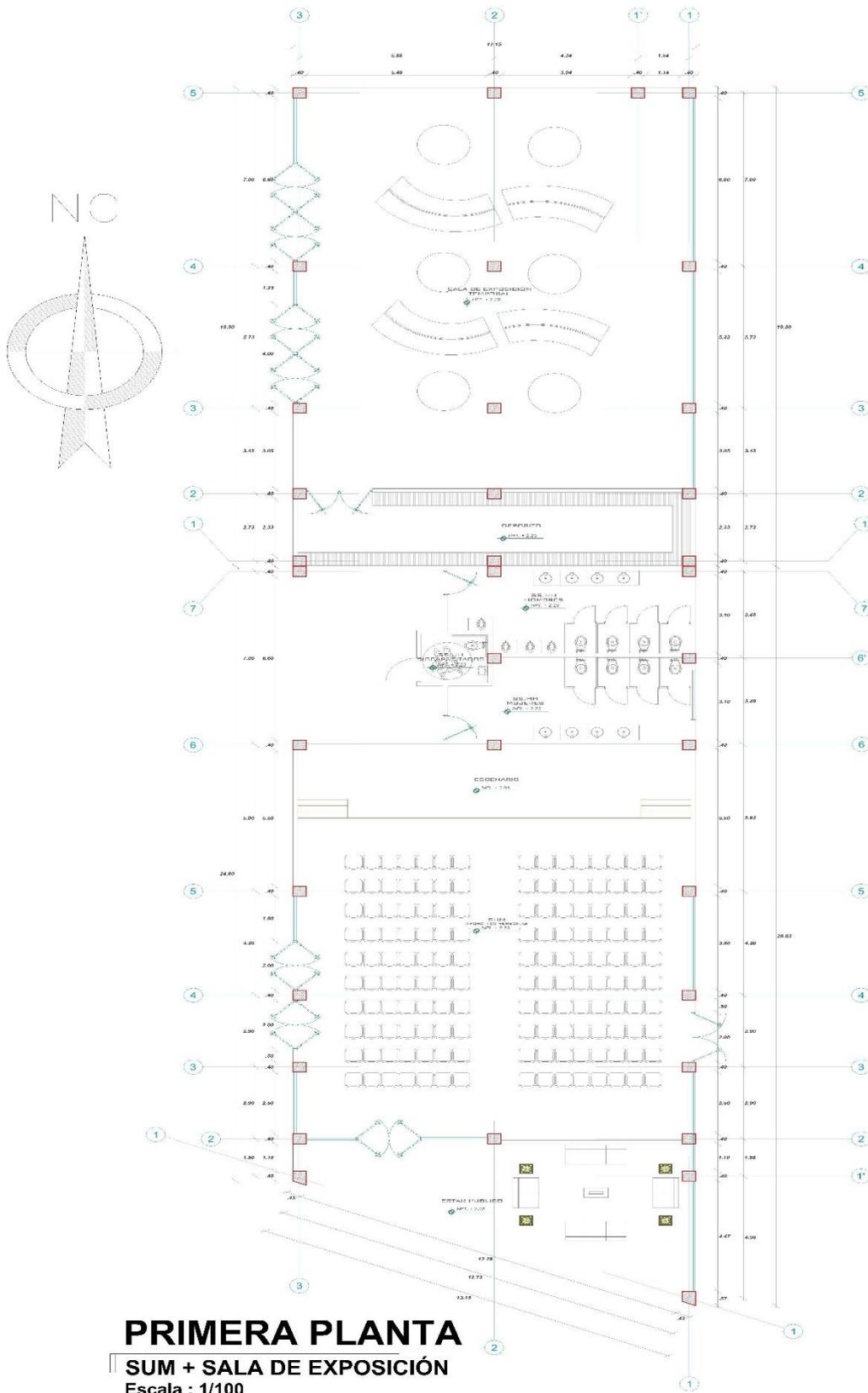


PRIMERA PLANTA
SERVICIOS GENERALES
Escala : 1/100

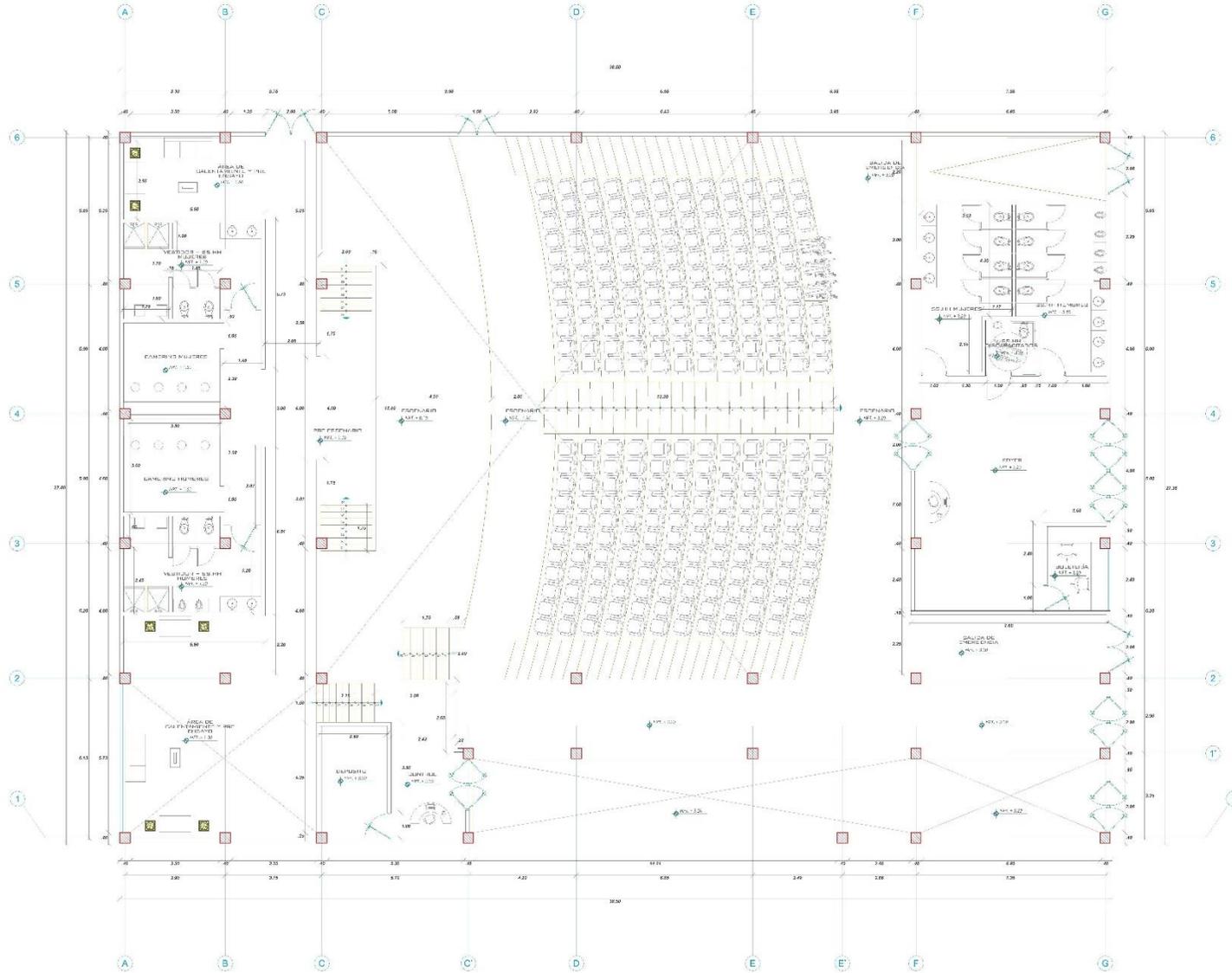
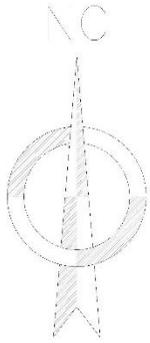


PRIMERA PLANTA
|| CAFETERÍA
Escala : 1/100





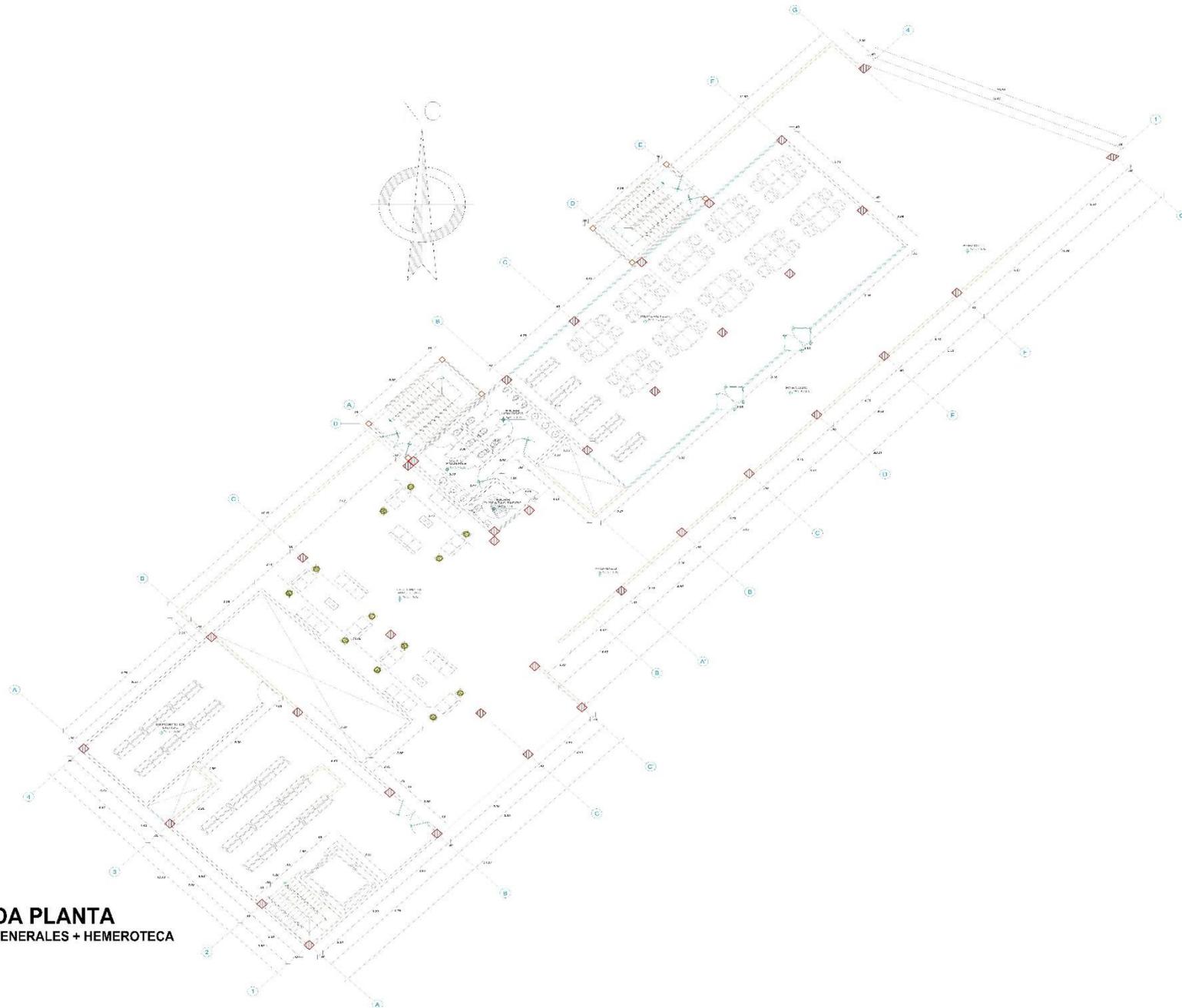
PRIMERA PLANTA
SUM + SALA DE EXPOSICIÓN
 Escala : 1/100



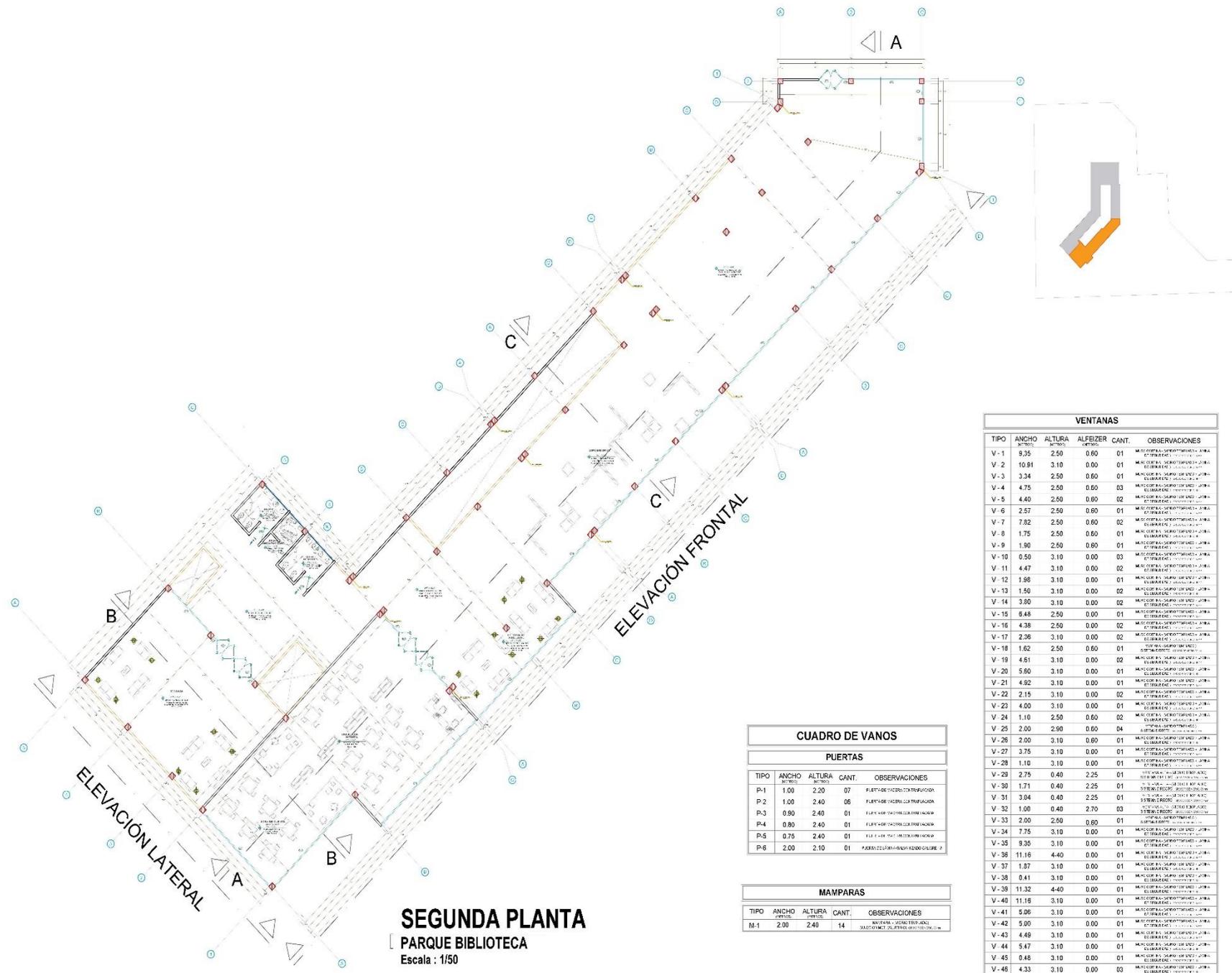
PRIMERA PLANTA

AUDITORIO

Escala : 1/100



SEGUNDA PLANTA
SERVICIOS GENERALES + HEMEROTECA
Escala : 1/100



SEGUNDA PLANTA
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50

VENTANAS

TIPO	ANCHO METROS	ALTURA METROS	ALFEIZER METROS	CANT.	OBSERVACIONES
V-1	9.35	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-2	10.91	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-3	3.34	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-4	4.75	2.50	0.60	03	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-5	4.40	2.50	0.60	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-6	2.57	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-7	7.82	2.50	0.60	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-8	1.75	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-9	1.90	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-10	0.50	3.10	0.00	03	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-11	4.47	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-12	1.98	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-13	1.50	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-14	3.80	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-15	6.48	2.50	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-16	4.38	2.50	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-17	2.36	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-18	1.62	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-19	4.51	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-20	5.60	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-21	4.92	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-22	2.15	3.10	0.00	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-23	4.00	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-24	1.10	2.50	0.60	02	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-25	2.00	2.90	0.60	04	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-26	2.00	3.10	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-27	3.75	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-28	1.10	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-29	2.75	0.40	2.25	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-30	1.71	0.40	2.25	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-31	3.04	0.40	2.25	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-32	1.00	0.40	2.70	03	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-33	2.00	2.50	0.60	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-34	7.75	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-35	9.35	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-36	11.16	4.40	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-37	1.87	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-38	0.41	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-39	11.32	4.40	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-40	11.16	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-41	5.06	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-42	5.00	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-43	4.49	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-44	5.47	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-45	0.48	3.10	0.00	01	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA
V-46	4.33	3.10	0.00	03	MÁS QUE EL CUADRO DE UNES LATERAL EQUILIBRADO. VENTANA EN CANTONERA

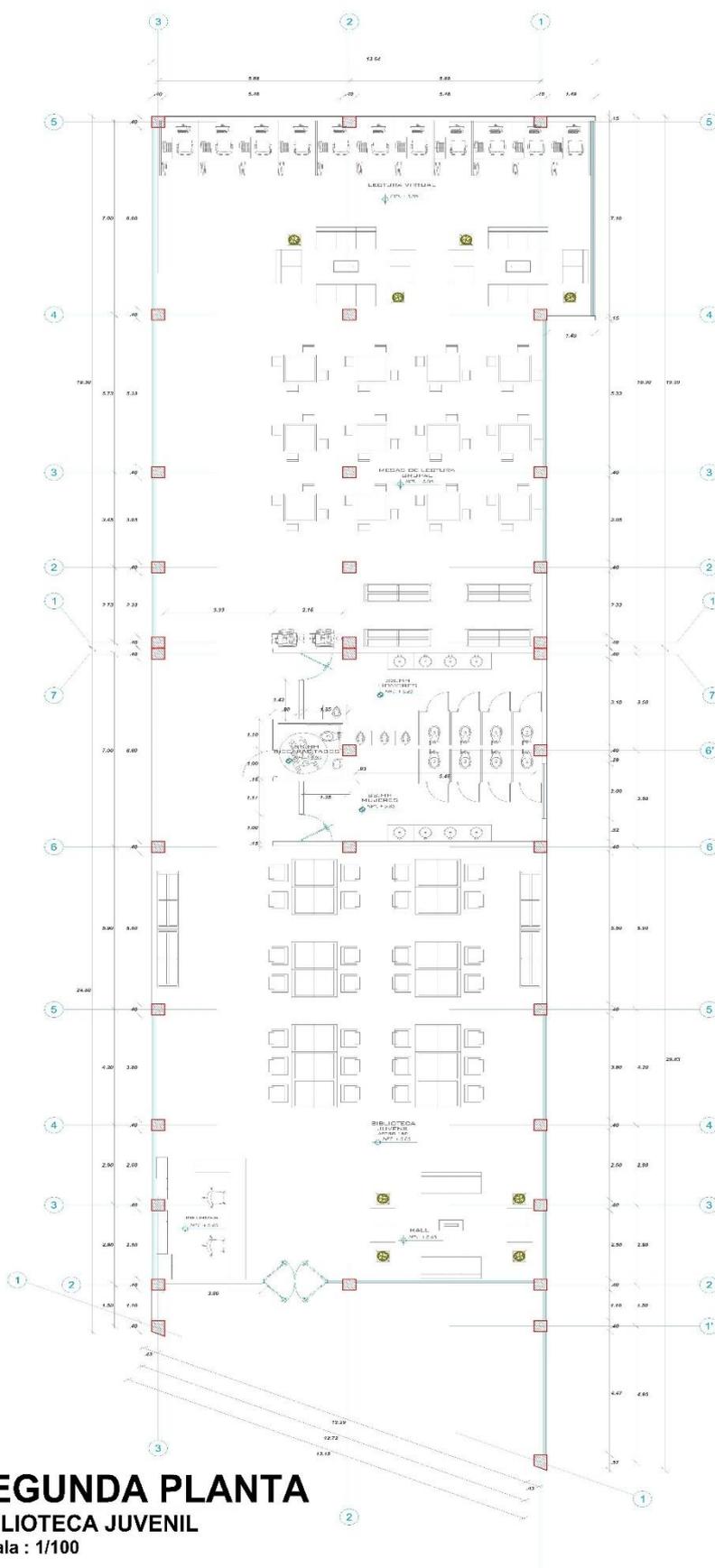
CUADRO DE VANOS

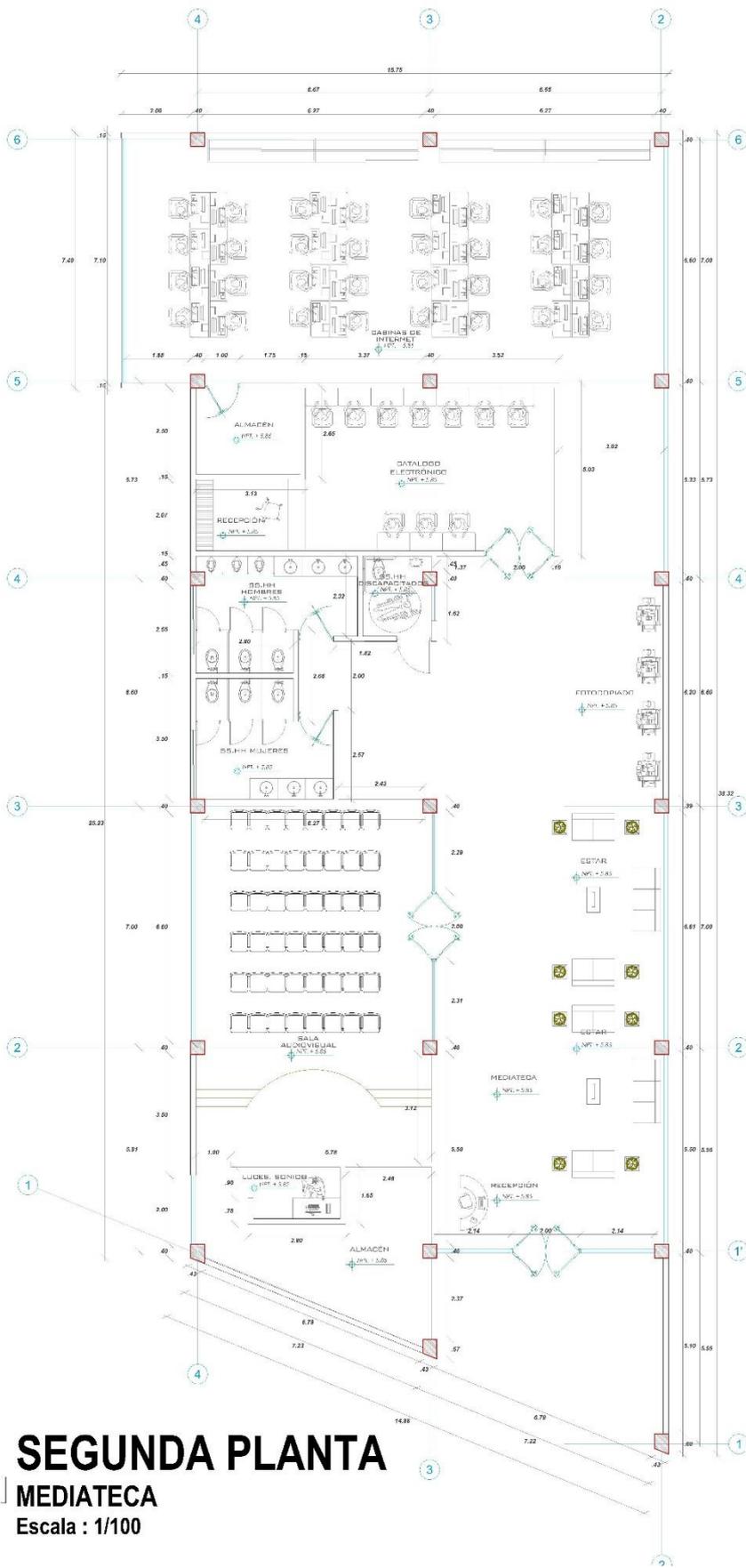
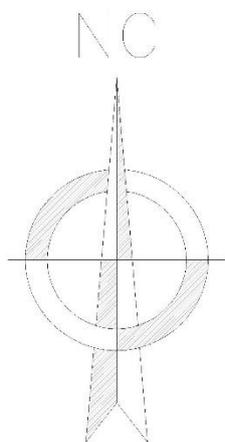
PUERTAS

TIPO	ANCHO METROS	ALTURA METROS	CANT.	OBSERVACIONES
P-1	1.00	2.20	07	PUERTA DE VENTANA PROFUSION
P-2	1.00	2.40	05	PUERTA DE VENTANA PROFUSION
P-3	0.90	2.40	01	PUERTA DE VENTANA PROFUSION
P-4	0.80	2.40	01	PUERTA DE VENTANA PROFUSION
P-5	0.75	2.40	01	PUERTA DE VENTANA PROFUSION
P-6	2.00	2.10	01	PUERTA DE VENTANA PROFUSION

MAMPARAS

TIPO	ANCHO METROS	ALTURA METROS	CANT.	OBSERVACIONES
M-1	2.00	2.40	14	MAMPARA DE VENTANA PROFUSION



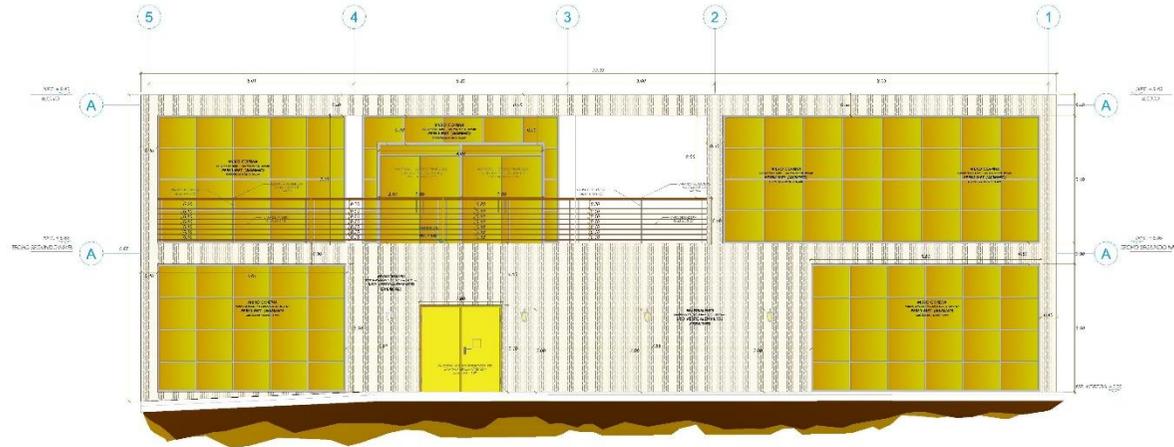


SEGUNDA PLANTA

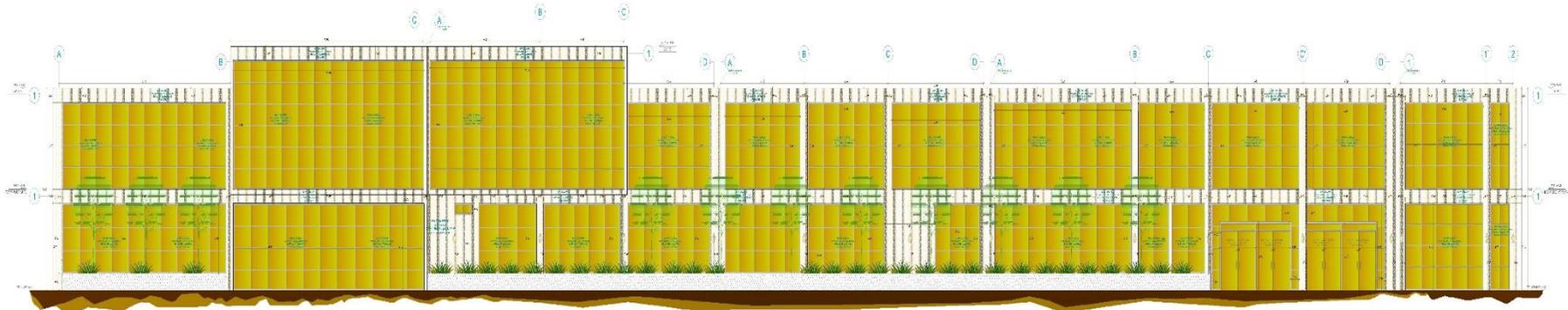
MEDIATECA

Escala : 1/100

5.3.5 PLANO DE ELEVACION POR SECTORES

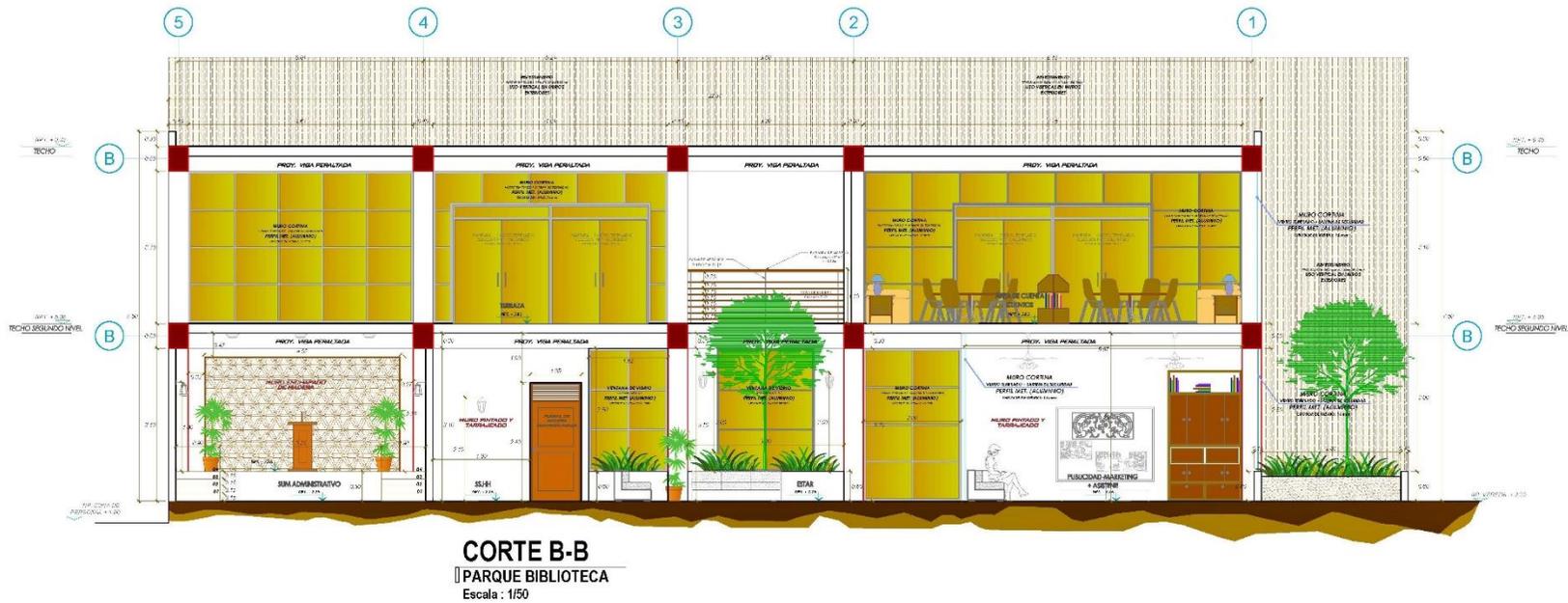
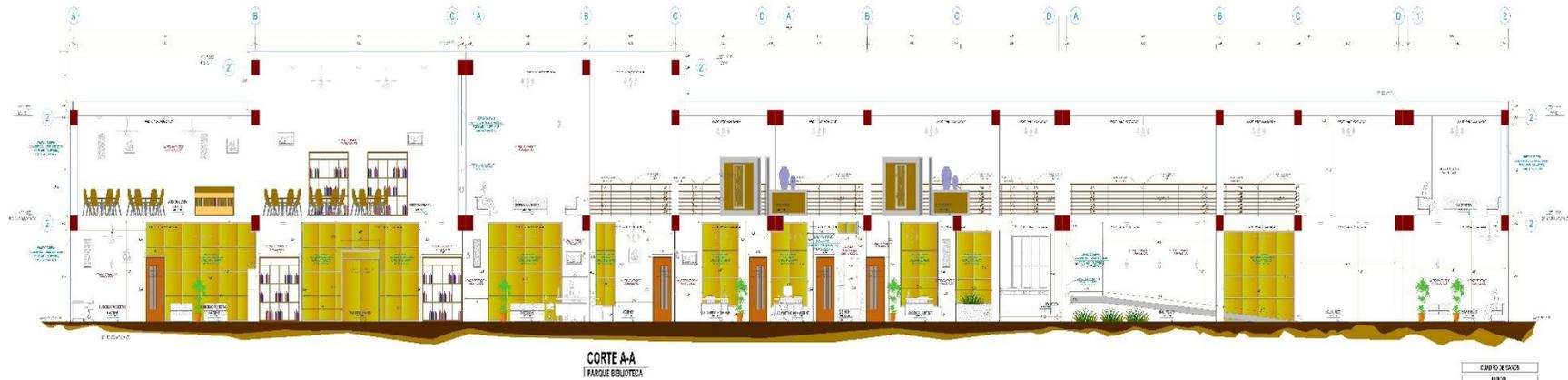


ELEVACIÓN LATERAL
 PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50



ELEVACIÓN FRONTAL
 PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50

5.3.6 PLANOS DE CORTES POR SECTORES



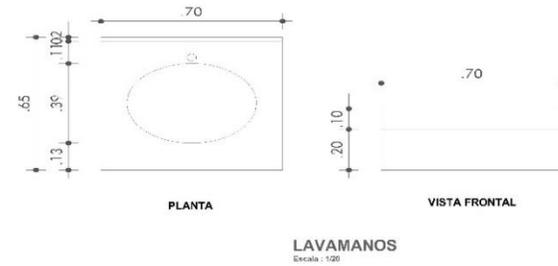
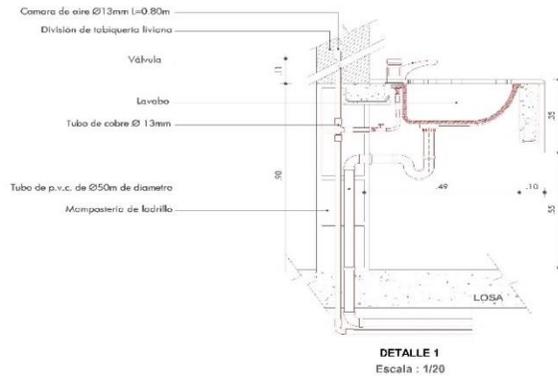
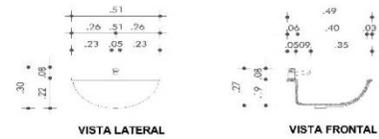
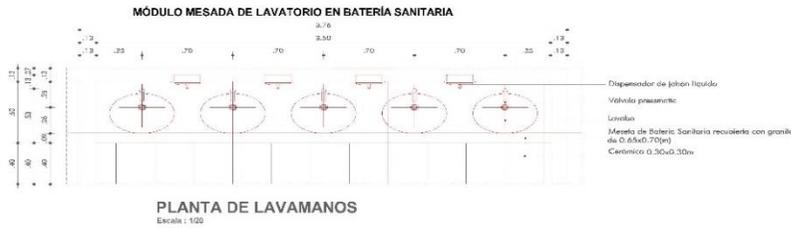
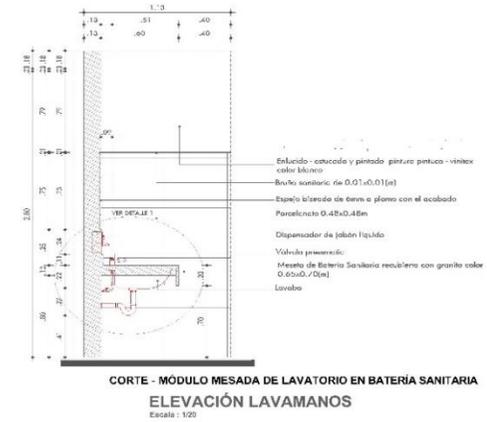
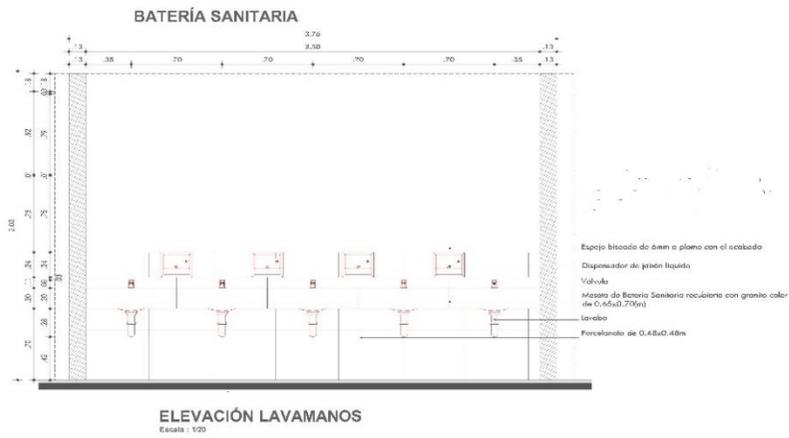


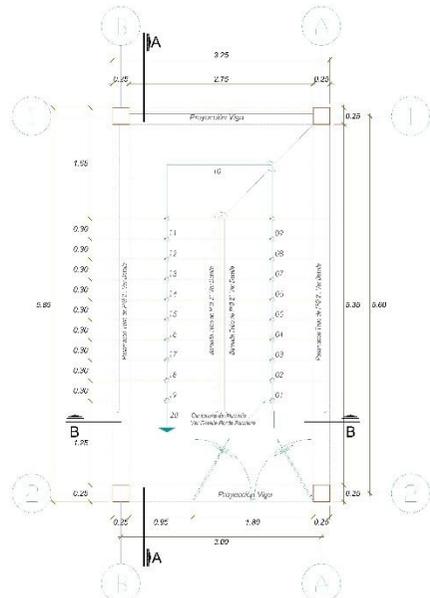
CORTE C-C

PARQUE BIBLIOTECA

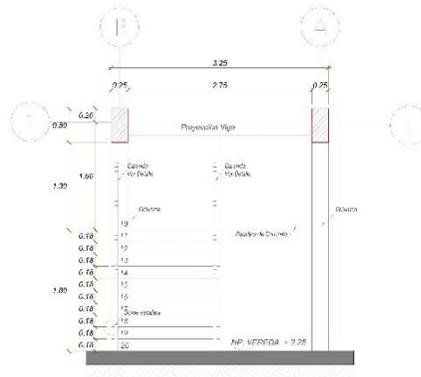
Escala : 1/50

5.3.7 PLANOS DE DETALLES ARQUITECTONICOS

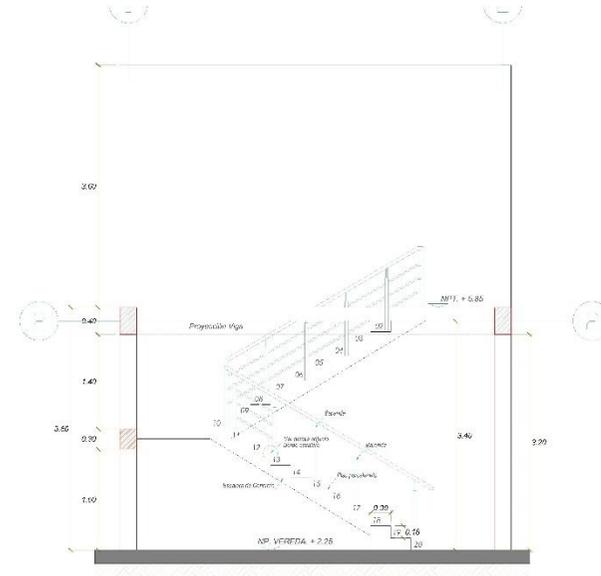




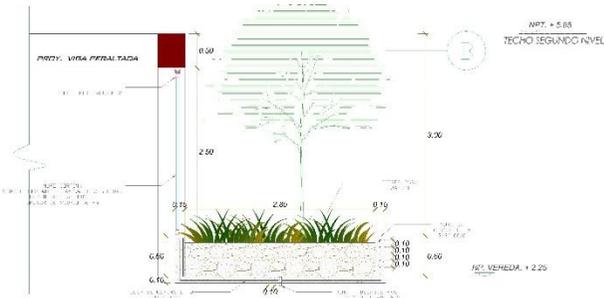
ESCALERA DE EMERGENCIA
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50



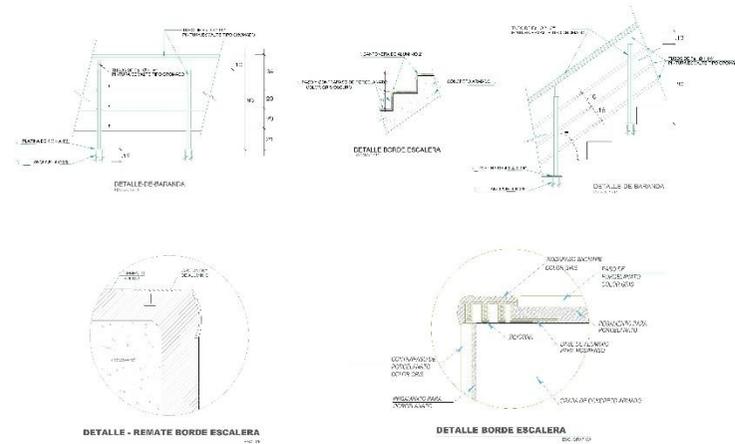
CORTE B-B
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50



CORTE A-A
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50

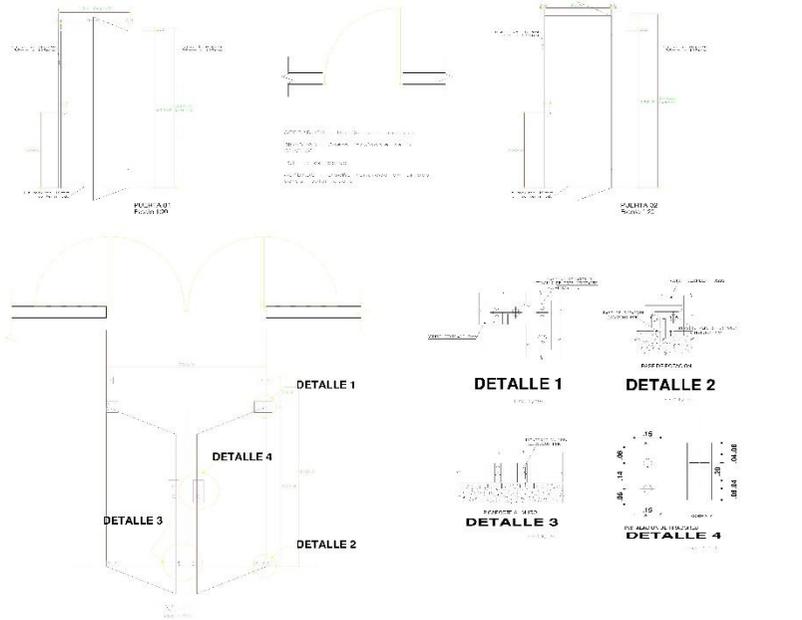


JARDINERA EXTERIOR
E INTERIOR
PARQUE BIBLIOTECA
 Escala : 1/50



5.3.8 PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE DE PUERTAS Y MAMPARA

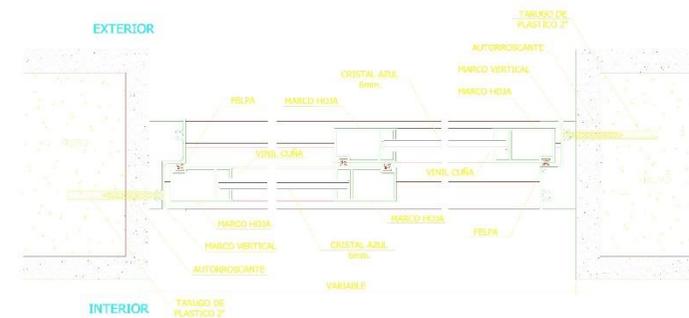


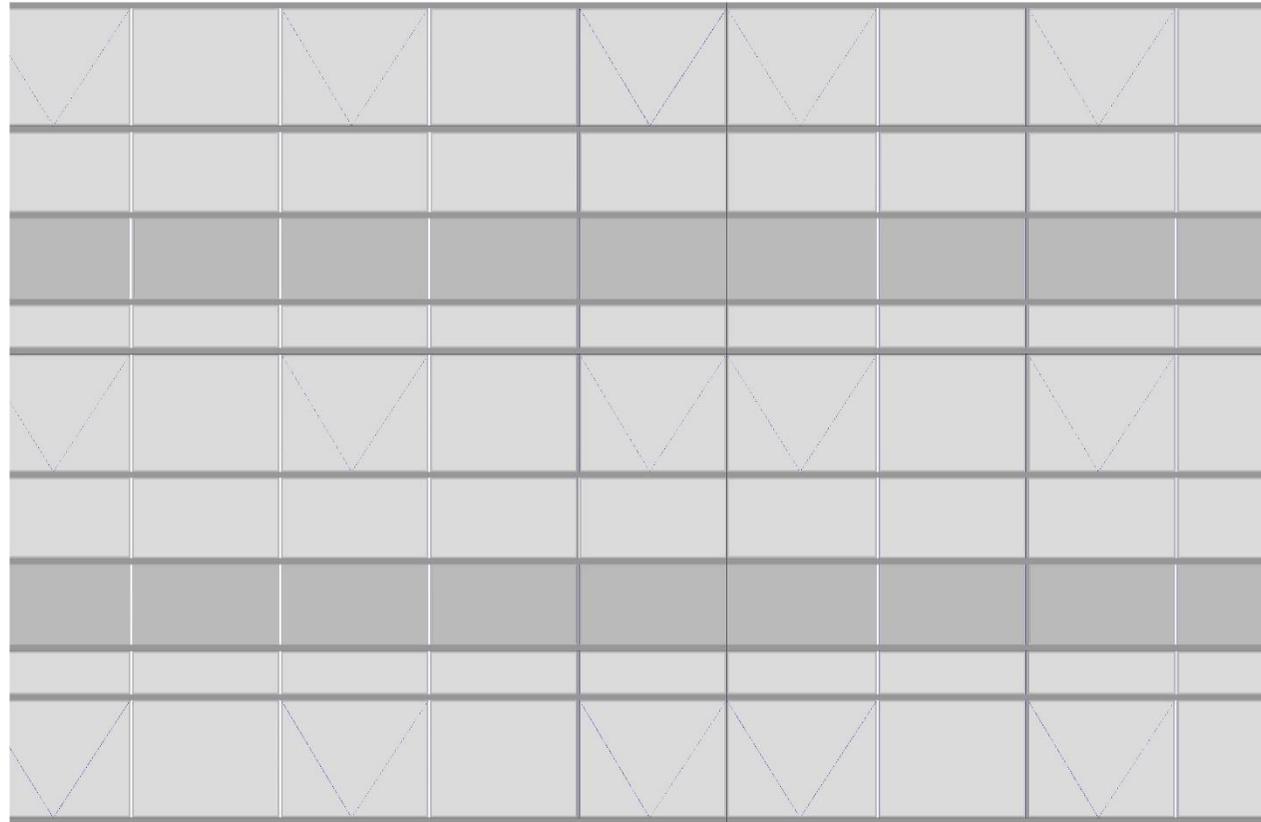
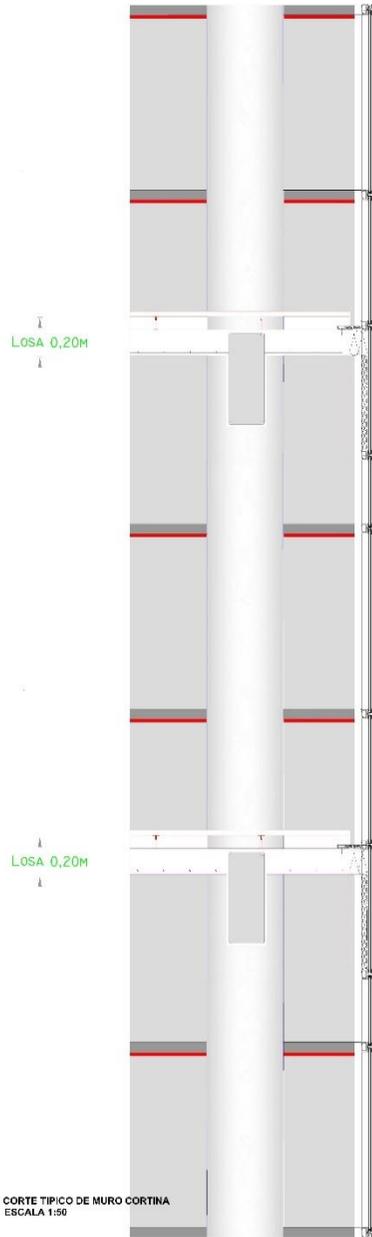
DETALLE TÍPICO DE PUERTA Y ANCLAJE CERRADURA
Escala 1:10

DETALLE DE VENTANAS

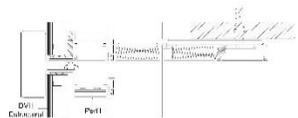


DETALLE TÍPICO ANCLAJE DE VENTANA

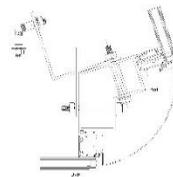




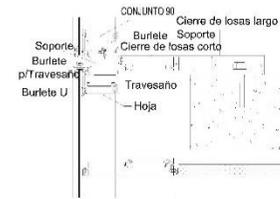
ELEVACION TÍPICA DE MURO CORTINA
ESCALA 1:75



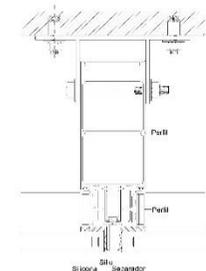
CORTE VERTICAL
DETALLE CIERRE DE LOSA
ESCALA 1:50



DETALLE DE UNIÓN A 72°
ESCALA 1:50



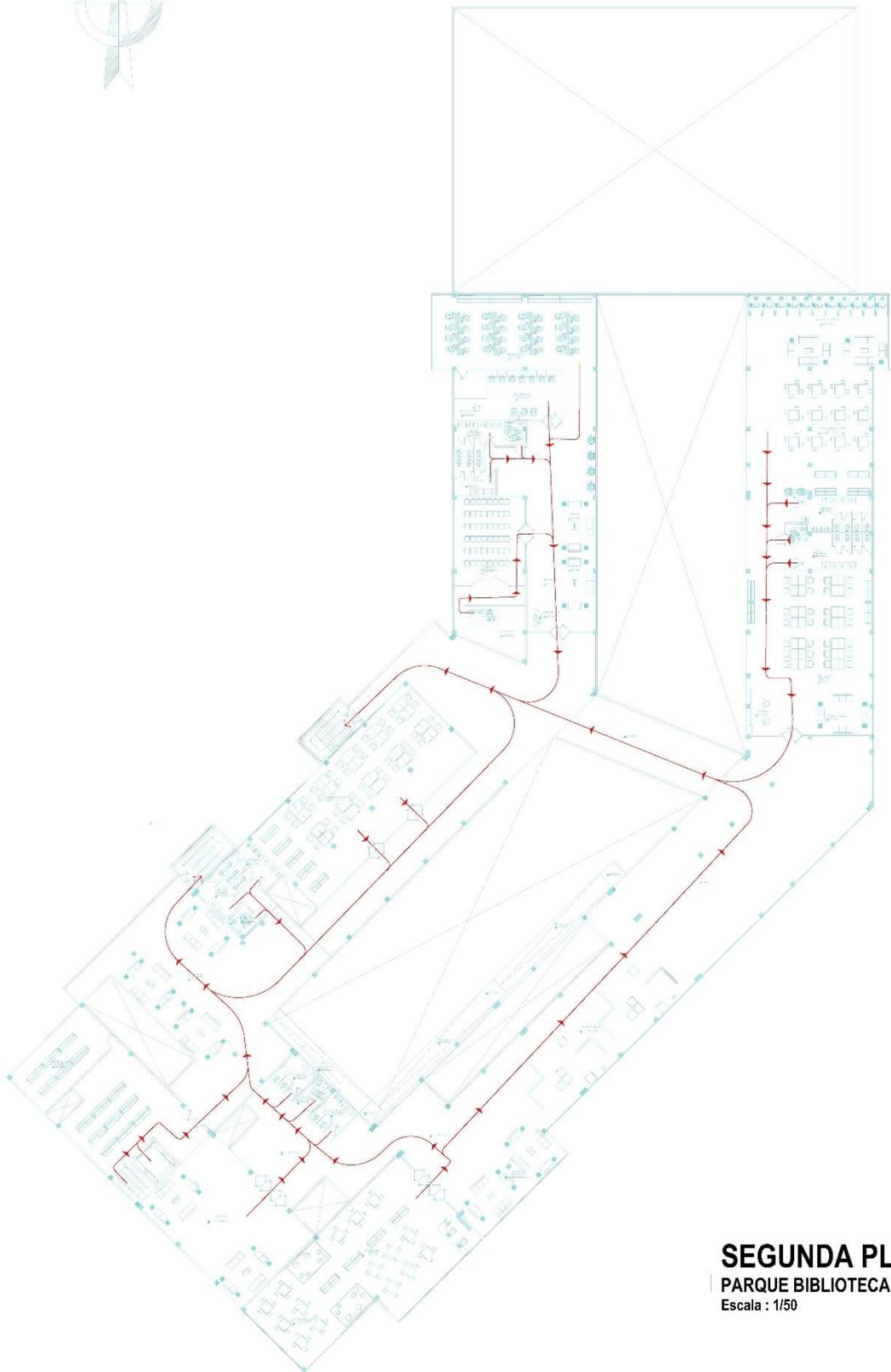
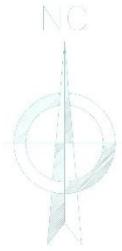
CORTE HORIZONTAL
DETALLE DE UNIÓN A 90°
ESCALA 1:50



CORTE HORIZONTAL
DETALLE ANCLAJE A COLUMNA
ESCALA 1:50

5.3.9.2 PLANOS DE EVACUACIÓN





SEGUNDA PLANTA
PARQUE BIBLIOTECA
Escala : 1/50

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES:

- ✓ **PROYECTO:** “PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN E IDENTIDAD CULTURAL EN EL DISTRITO DE SULLANA”
- ✓ **PROPIETARIO:** Municipalidad Provincial de Sullana
- ✓ **UBICACIÓN:**
 - Departamento: Piura
 - Provincia: Sullana
 - Distrito: Sullana
 - Lugar: El terreno está en el ingreso de Sullana al margen izquierdo de la carretera Panamericana Norte más conocido como Campo Ferial
 - Región Natural: Costa
- ✓ **LINDEROS:**
 - Por el lado norte C - D, con Terrenos agrícolas, con 107.67ml
 - Por el lado sur A - B. con la Calle 4 – Zona industrial Municipal N°3, con 293.44ml
 - Por el lado este D-E, E-F, F-G, G-H, H-I, J-A con Panamericana Norte, con 372.86ml
 - Por el lado oeste B - C con Terrenos Eriazos 236.33ml
- ✓ **ÁREA:**
 - El terreno presenta un Área de 44578.48 m²
- ✓ **PERÍMETRO:**
 - El terreno tiene un perímetro de 1010.30 ml.

GENERALIDADES:

La memoria descriptiva llega a ser parte para el Proyecto Integral, completando a los planos y a todas especificaciones técnicas, y disponen el requerimiento mínimo para completar satisfactoriamente la ejecución de la obra.

El presente documento se refiere al Proyecto: “PARQUE BIBLIOTECA SOSTENIBLE PARA FOMENTAR LA EDUCACIÓN E IDENTIDAD CULTURAL EN EL DISTRITO DE SULLANA”, ubicado ingreso de Sullana al margen izquierdo en la carretera Panamericana Norte más conocido como Campo

Ferial, Departamento de Piura; destinado a brindar los Servicios correspondientes a este. Desarrollado en base al Estudio de una Pre-Inversión a un Nivel de Perfil.

ANTECEDENTES:

La actual ubicación de la Biblioteca Municipal de Sullana “Víctor Raúl Haya de la Torre”. se ubica actualmente dentro de los ambientes en la Municipalidad provincial de Sullana, con una infraestructura inadecuada y servicios deficientes.

Tiene un área de 70m², con iluminación y ventilación inadecuada no cumpliendo con las necesidades de la población; educativas y culturales, que conlleva a un menor aprovechamiento de aprendizaje y desarrollo intelectual para un mejor rendimiento académico y competitivo.

La construcción de una nueva Biblioteca en Sullana responde a las necesidades manifiestas de varios aspectos; que han sido contrastadas mediante estudios previos.

Las deficiencias detectadas en la satisfacción de la demanda existente en materia de servicios comunales (Biblioteca), hace posible la realización de este proyecto..

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Plantear y desarrollar el Proyecto de Parque Biblioteca Sostenible en el distrito de Sullana, contribuyendo al desarrollo y mejora de la lectura y aprendizaje, generando un impacto urbano arquitectónico, cultural y educativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Generar amplios espacios de luz natural para las actividades académicas, de lectura, recreación y cultura.
- ✓ Implementar espacios de áreas verdes, plazuelas, áreas por niveles de ruido y mobiliario urbano para las actividades de interacción social.
- ✓ Crear espacios que permitan el desarrollo de eventos distritales, integrando a los distintos usuarios; locales y visitantes.
- ✓ Adquirir identidad y consideración para la comunidad respondiendo a una forma Arquitectónica y Urbana.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La propuesta arquitectónica cuenta con los requerimientos identificados en el análisis de proyecto, las características del terreno y su entorno, teniendo en cuenta los aportes, recomendaciones y apreciaciones realizadas por el respectivo análisis. Así mismo, cumple con los requisitos técnicos funcionales y normativos. Describiendo la distribución de ambientes por piso de la zona internacional:

1er piso proyectado: consta de:

- Zona Pública
- Zona Administrativa
- Zona Cultural
- Zona Complementaria
- Zona de Servicio

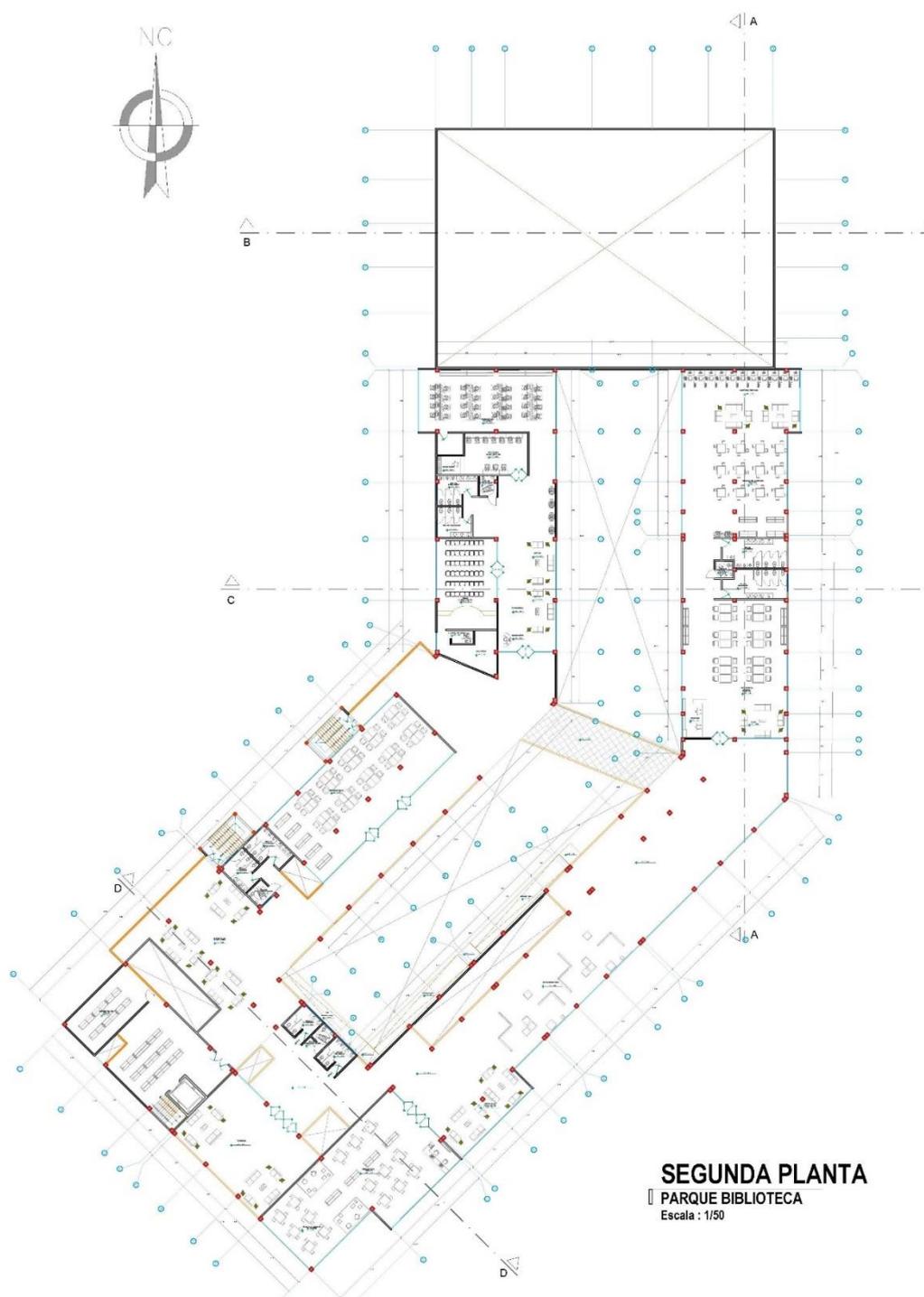
Área proyectada del primer piso es de 4522.89 m².



2do piso proyectado: consta de:

- Zona Cultural.

El área proyectada del segundo piso es de 3023.54 m².



SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Las labores a llevar a cabo en la ejecución de la obra consta de las próximas etapas de construcción:

Obras Preliminares

Consta de las construcciones antes a la obra y brindar un oportuno ambiente de trabajo y abastecimiento necesario, el cual incluyen: Transporte de Equipos y Herramientas, cartel de ejecución de la obra, oficinas momentaneas, coordinaciones y las conformidades previas con las autoridades implicadas en el proyecto.

Trabajos Preliminares

Se ejecutarán lo que es: La limpieza de terreno, el trazado y replanteo.

Movimiento de Tierras

Consiste de las excavaciones necesarias para alcanzar el fondo de cimentación según lo indicado en los planos.

Obras de Concreto Simple

Se usara en el falso piso. El concreto a usar en obras de concreto simple será de $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$.

Obras de Concreto Armado

Se usara en las cimentaciones de los elementos estructurales, en los propios elementos estructurales: placas, zapatas, vigas de cimentación, columnas y vigas de confinamiento. El concreto a usar en obras de concreto de $F'c=210 \text{ Kg/cm}^2$.

Acero $F'v=4200 \text{ kg/cm}^2$ ASTM 615 GRADO SIDER PERU.

Muros y Tabiques

Los muros son el fundamento de albañilería confinada, con ladrillo de arcilla cocido artesanal semi K.K.

Revoques y Enlucidos

Se usara el tipo tarrajeo con mortero (cemento – arena) con la proporción 1:5

Pisos y Pavimentos

Se emplearán diversos tipos de piso, dependiendo del uso a desarrollarse. En la zona de estacionamiento se empleará cemento pulido. En la rampa de circulación principal se usará cemento pulido. En la circulación principal y áreas internas se ha propuesto el empleo de piso a base de porcelanato.

Carpintería de madera

Puertas serán de madera contra placada.

Carpintería de fierro

Estructura de techo (viguetas, tijerales)

Puertas de emergencia serán de lámina galvanizada calibre 18.

Cerrajería y Bisagras

Las bisagras a usar serán del tipo capuchinas, aluminizadas. Las cerrajerías serán de embutir con seguro y manija llave.

Vidrios

En las ventanas se empleará vidrio templado 08mm

En muros cortina, vidrio templado con lamina de seguridad 16mm

Pintura

Para las areas de muros, las columnas, placas, vigas y techos se usara pintura del tipo látex.

La carpintería de metal se colocara pintura del tipo esmalte.

Señalización

Se indica al abastecimiento y colocación de los elementos de señalización para reconocer los ambientes y áreas de uso.

Sistema de Agua Fría

Hace mencion a la instalacion de los tubos y accesorios en los sitios señalados en los planos, para el sistema de agua potable, todas las tuberías deden de ir empotradas.

Aparatos Sanitarios

Se refiere al abastecimiento y colocación para los aparatos sanitarios.

Instalaciones Eléctricas

Consta de la instalacion de tubería y accesorios para llevar la energía eléctrica a cada punto establecido en los planos, todas las tuberías deben de ir empotradas.

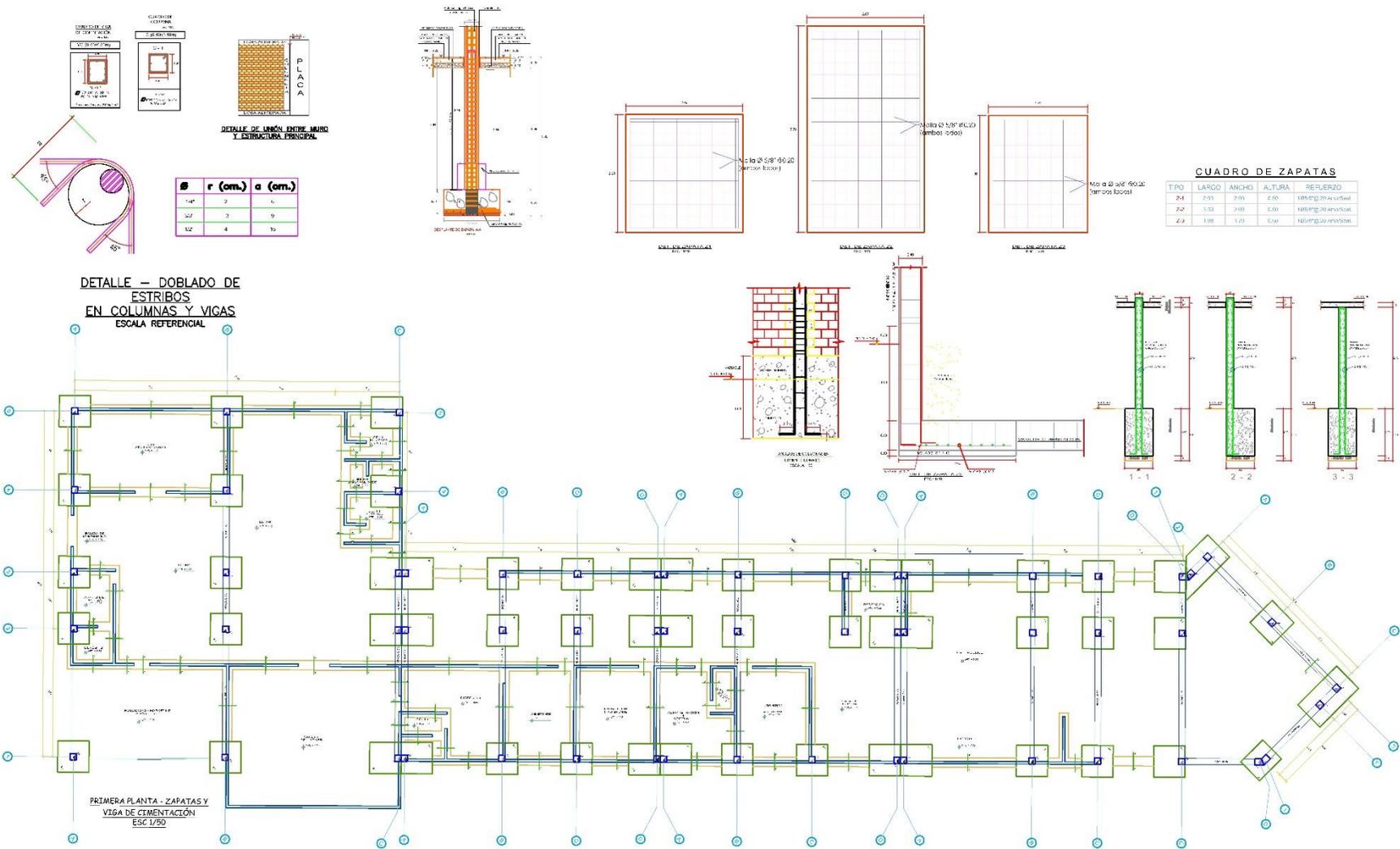
Tableros e Interruptores

Los circuitos para la energía eléctrica estaran conectados al tablero con los interruptores termo magnético.

5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES (SECTOR ELEGIDO)

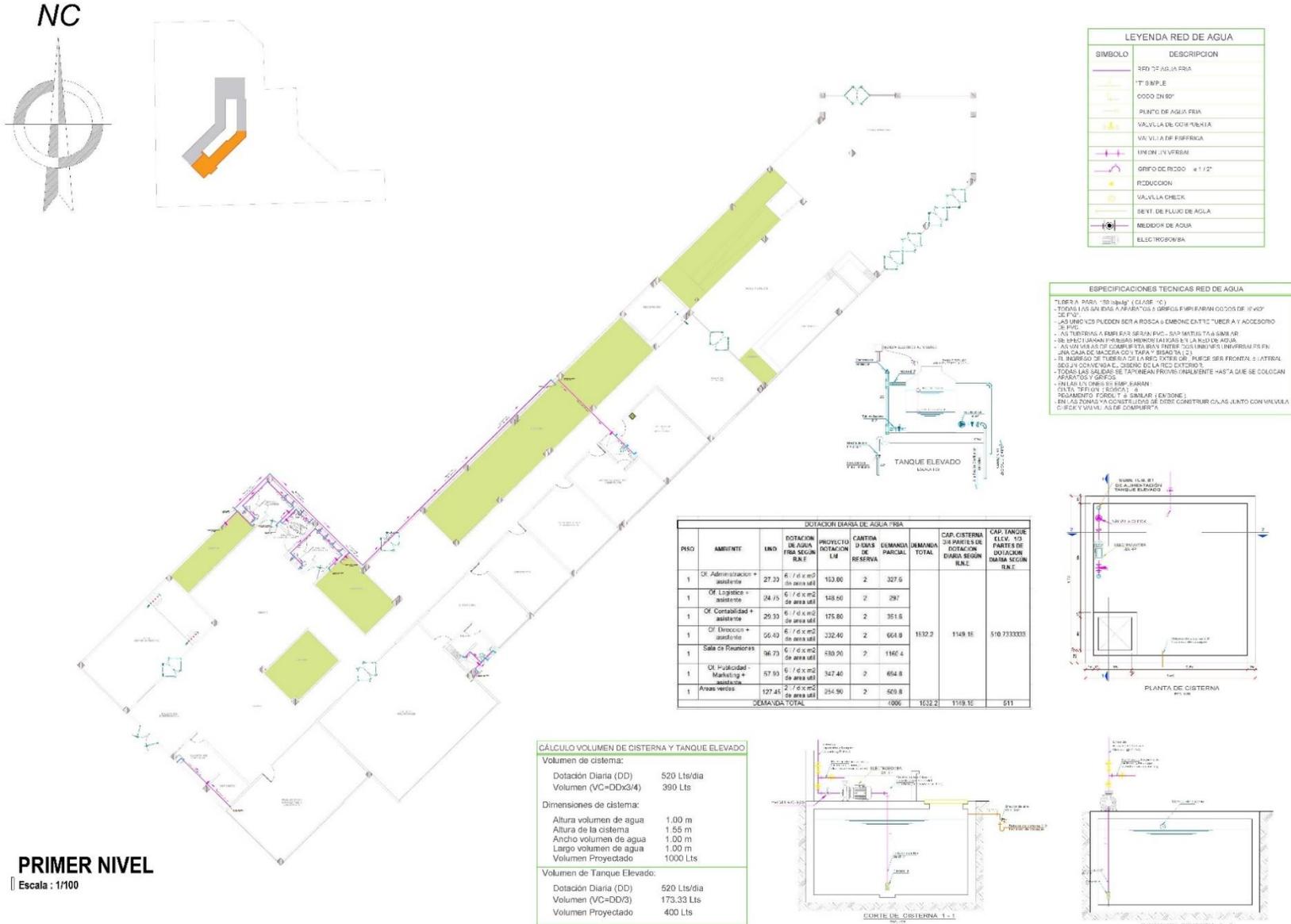
5.5.1 PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1 Plano de Cimentación

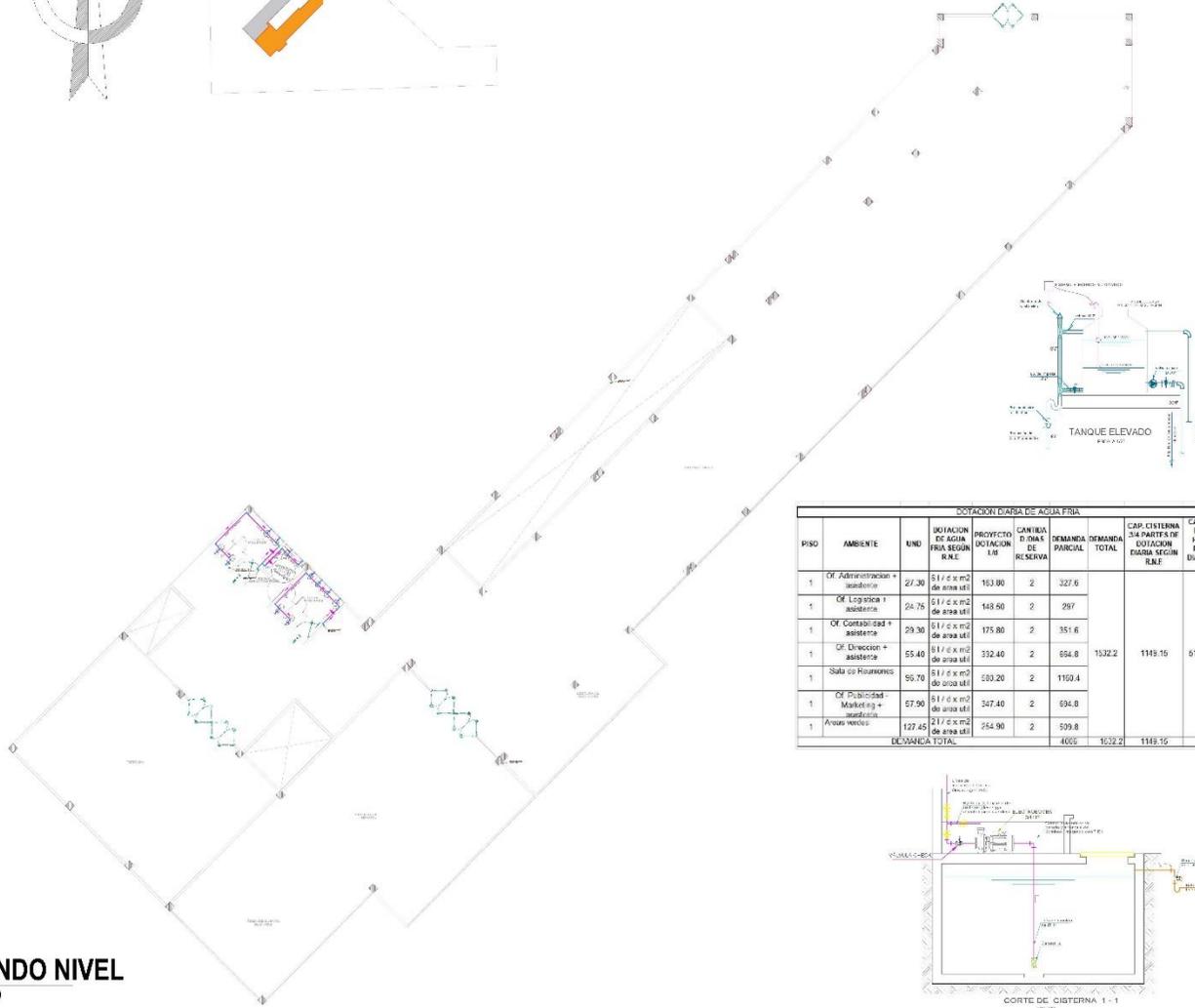
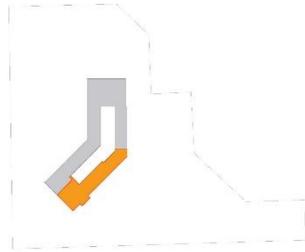
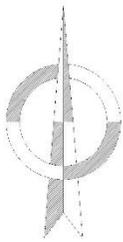


5.5.2 PLANOS BÁSICOS INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra Incendio por Niveles

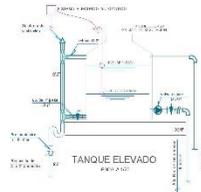


NC

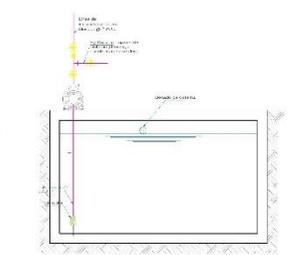
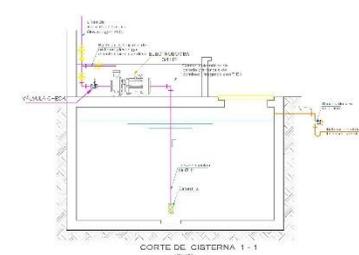
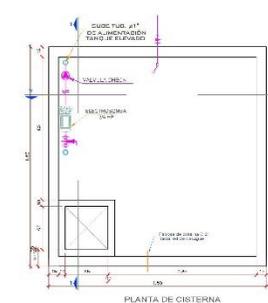


LEYENDA RED DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	RED DE AGUA FRIA
	"1" SIMPLE
	COND EN 2"
	PUNTO DE AGUA T.T.A
	VALVULA DE CIERRUERTA
	VALVULA DE ESPERGA
	UNION UNIVERSAL
	RISO DE RISO 2" ø 1 1/2"
	RISERCO UN
	VALVULA CHECK
	SENT. DE FULDO DE AGUA
	REDUCCION DE AGUA
	ELECTROBOMBA

ESPECIFICACIONES TECNICAS RED DE AGUA	
TUBERIA PARA "10 (1/2)\" (CLASE 10)	
*CADA SALIDA A APARATO O TIPO EMPLEARAN CODIGO DE "V" DE "C"	
*LAS UNIONES PUEDEN SER A ROSCA O EMPLOE EN TUBERIA Y ACCESORIO DE "C"	
*LAS TUBERIAS A EMPLEAR SERAN PVC - SAP MATUSTA O SIMILAR	
*EL BIFID TUBERIA PUEDE SER EN TUBERIA EN LA RED DE AGUA	
*LAS VALVULAS DE COMP. SERAN P.TRE (TUB. UNIVER. INVERSA) EN UNA CAJA DE MADERA CON TAPA Y SERRAJE 2"	
*EL GROSOR DE TUBERIA DE LA RED EXTERIOR, DEBE SER FRONTAL SI LATERAL SEGUN COMPROBACION. *SE NO DE LA RED EXTERIOR	
*CADA UNO DE LOS SECTORES, DEBE SER INDIVIDUALMENTE HASI A DUE SE COLOCAN APARATOS Y CON FDS	
*EN LAS ZONAS DE EMPLEARAN, DEBE SER INDIVIDUALMENTE HASI A DUE SE COLOCAN APARATOS Y CON FDS	
*EN LAS ZONAS DE EMPLEARAN, DEBE SER INDIVIDUALMENTE HASI A DUE SE COLOCAN APARATOS Y CON FDS	
*EN LAS ZONAS DE EMPLEARAN, DEBE SER INDIVIDUALMENTE HASI A DUE SE COLOCAN APARATOS Y CON FDS	

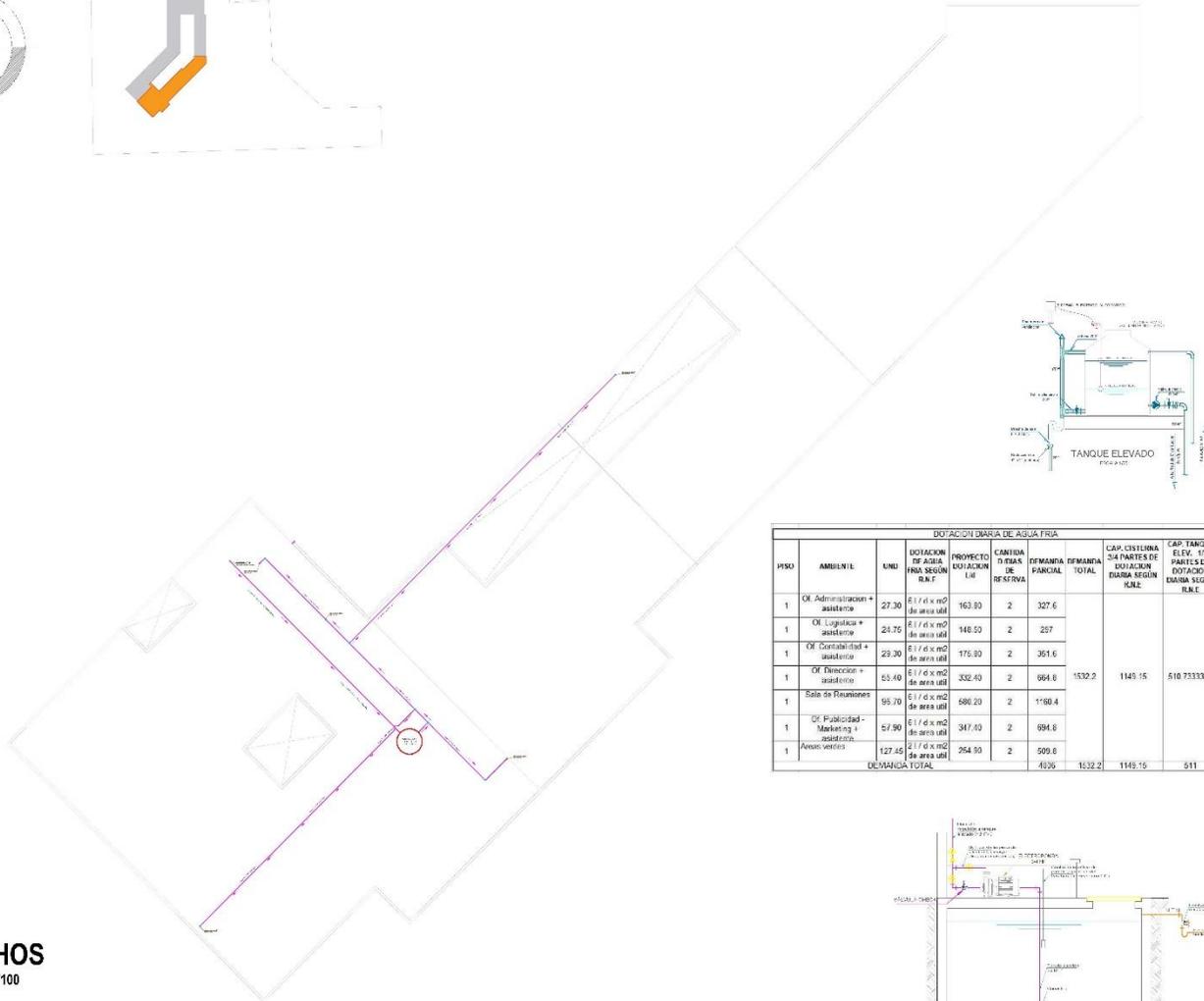
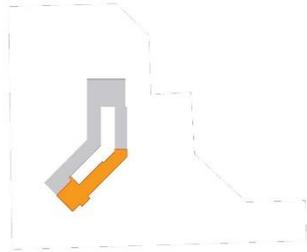
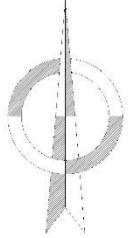


DOTACION DIARIA DE AGUA FRIA						
PISO	AMBIENTE	UND	DOTACION DE AGUA FRIA SEGUN R.A.E.	PROYECTO P. DIAS DE RESERVA	CANTIDAD DEMANDA PARCIAL	DEMANDA TOTAL
1	Of. Administracion + asistencia	27.30	5 l / s x m ² de area utili	163.80	2	327.6
1	Of. Logistica + asistencia	24.75	5 l / s x m ² de area utili	148.80	2	297
1	Of. Contabilidad + asistencia	29.30	5 l / s x m ² de area utili	175.80	2	351.6
1	Of. Direccion + asistencia	55.40	5 l / s x m ² de area utili	332.40	2	664.8
1	Sala de Reuniones	95.70	5 l / s x m ² de area utili	603.20	2	1190.4
1	Of. Publicidad Marketing + asistencia	67.90	5 l / s x m ² de area utili	347.40	2	694.8
1	Areas vehiculos	127.45	5 l / s x m ² de area utili	254.90	2	509.8
DEMANDA TOTAL:				4005		1032.2
						1148.16
						611



SEGUNDO NIVEL
Escala : 1/100

NC

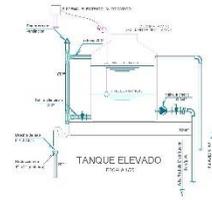


TECHOS
Escala : 1/100

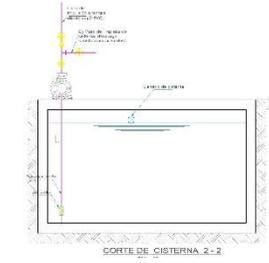
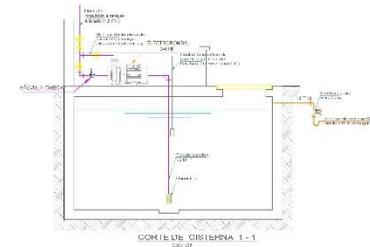
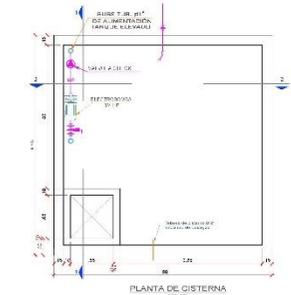
LEYENDA RED DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	RED DE AGUA FIA
	T SIMPLE
	CODO EN 90°
	PUNTO T DE AGUA FRIA
	VALVULA DE CIERRE
	VALVULA DE ESFERICA
	LINIA UNIVERSAL
	GR.FO DE RIEGO 1/2"
	REDUCCION
	VALVULA CHECK
	SENT. DE FLUJO DE AGUA
	NEIDOR DE AGUA
	ELECTROVALVULA

ESPECIFICACIONES TECNICAS RED DE AGUA

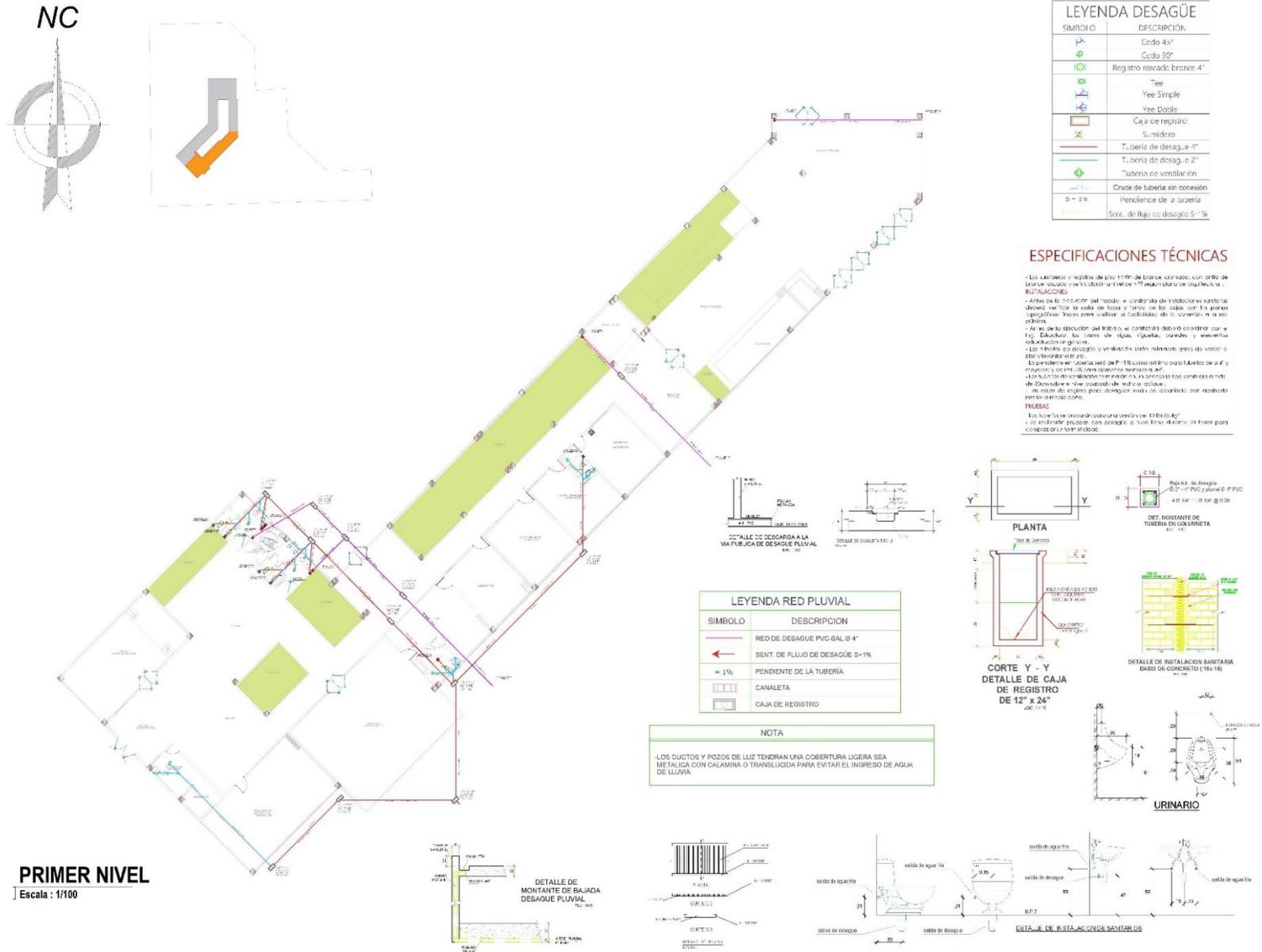
- TUBERIA PARA 150 3/4" (CLASE 10)
- TODOS LOS GIROS DE APARATOS Y GIROS EMPLEARAN GORROS DE 90° DE 3"
- LAS UNIONES PUEDEN SER A ROSCA O EMBOLE ENTRE TUBERIA Y ACCESORIO DE PVC
- LAS UNIONES A SIMILAR SERAN (V.C. - S.V.) MALUSIA O SIMILAR SE CONECTARAN POR CABECERAS HIDROSTATICAS EN LA RED DE AGUA
- LAS VALVULAS DE CIERRE SERAN DE TIPO UNIDIRECCIONALES EN UNA GIRA DE 90° PARA Y SERAN DE 2"
- EL DISEÑO DE TUBERIA EN LA RECEPCION DE PUEDO SER FRONTAL, LATERAL, SEGUN CONVENGA EL DISEÑO DE LA RED EXTERIOR
- TODOS LOS GIROS DE TUBERIA DEBE TENER PROVISION PARA INSTALAR APARATOS Y GIROS
- EN LAS ZONAS DE SIMILAR:
 - EN LA TUBERIA (ROSCA)
 - EN LA TUBERIA (ROSCA)
 - EN LA TUBERIA (ROSCA)
 - EN LA TUBERIA (ROSCA)
- EN LAS ZONAS YA CONSTRUIDAS SE DEBE CONSTRUIR CAJAS JUNTO CON VALVULA CHECK Y VALVULAS DE CIERRE

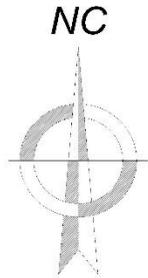


DOTACION DIARIA DE AGUA FRIA						
PRIO	AMBIENTE	UNO	DOTACION DE AGUA FRIA SEGUN R.F.T	PROYECTO DOTACION LIT	CANTIDAD DE RESERVA	FORMA PARCIAL TOTAL
1	Of. Administracion + asistencia	27.30	5 l / d x m ² de area util	163.80	2	327.6
1	Of. Logistica + asistencia	24.75	5 l / d x m ² de area util	148.50	2	297
1	Of. Contabilidad + asistencia	29.30	5 l / d x m ² de area util	176.50	2	353
1	Of. Inmóvil + asistencia	65.40	5 l / d x m ² de area util	327.00	2	654
1	Sala de Reuniones	95.70	5 l / d x m ² de area util	478.50	2	957
1	Of. Publicidad - Marketing + asistencia	57.90	5 l / d x m ² de area util	289.50	2	579
1	Areas verdes	127.45	5 l / d x m ² de area util	637.25	2	1274.5
DOTACION TOTAL				1836.05		3672.1



5.5.2.2. Planos de Redes de Desagüe y Pluvial por Niveles





NC



LEYENDA DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Codo 45°
	Codo 90°
	Registro roscado bronce 4"
	Tee
	Yee Simple
	Yee Doble
	Caja de registro
	Sumidero
	Tubería de desague 4"
	Tubería de desague 2"
	Tubería de ventilación
	Cruce de tubería sin conexión
	Pendiente de la tubería
	Sen. de flujo de desague S=1%

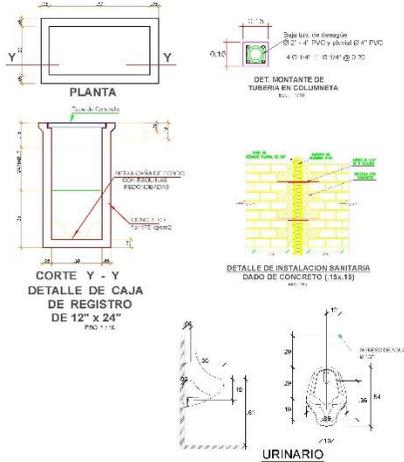
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Los sumideros y registros de piso serán de bronce, con codo en 90° y/o 45°, y su instalación a nivel de 1"11 según plano de arquitecto.
- INSTALACIONES**
- Antes de la ejecución de trabajos, el contratista deberá verificar la ubicación y nivel de las tuberías y tuberías de ventilación, así como la ubicación de los registros de piso.
- Antes de la ejecución de trabajos, el contratista deberá verificar que el Piso Estructural sea capaz de soportar los pesos de tuberías, registros y elementos análogos en su caso.
- Las tuberías de desague y ventilación serán de plástico, con sus respectivos soportes y elementos análogos en su caso.
- Las tuberías de desague serán de PVC o similar para tuberías de 4" y registros y de 1.38 para elementos menores a 4".
- Las tuberías de ventilación tendrán un espesor mínimo de 30cm sobre el nivel acabado de techo o balcón.
- Las cajas de registro serán de concreto, según detalle de arquitecto con acabado pintado.
- PRUEBAS**
- Las tuberías se probarán para una presión de 10 ts/m².
- Las instalaciones serán con drenaje a 1.100 metros sobre el nivel del mar.

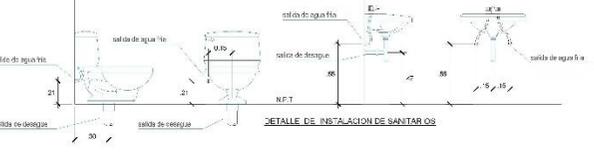
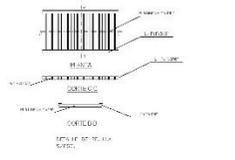
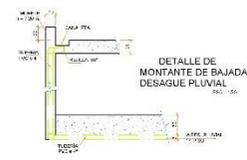
LEYENDA RED PLUVIAL	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE DESAGUE PVC SAL Ø 4"
	SENT. DE FLUJO DE DESAGUE S=1%
	PENDIENTE DE LA TUBERÍA
	CANALETA
	CAJA DE REGISTRO

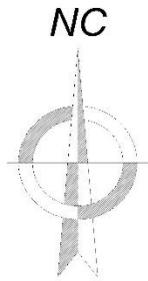
NOTA

LOS DUCTOS Y POZOS DE LUZ TENDRAN UNA COBERTURA LIGERA SEA METALICA CON CALAMINA O TRANSLUCIDA PARA EVITAR EL INGRESO DE AGUA DE LLUVIA



SEGUNDO NIVEL
Escala : 1/100





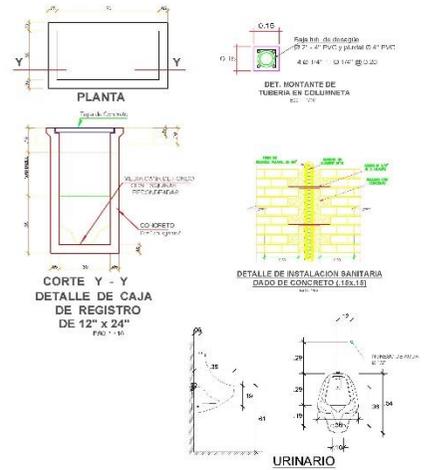
LEYENDA DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Codo 45°
	Codo 90°
	Registro - cascado bronce 4"
	Tee
	Yee Simple
	Yee Double
	Caja de registro
	Sumidero
	Tubería de desague 4"
	Tubería de desague 2"
	Tubería de ventilación
	Cruce de tubería sin conexión
	Pendiente de la tubería
	Sent. de flujo de desague S=1/32"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

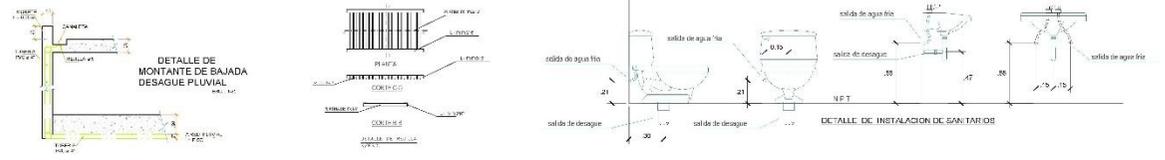
Los sumideros y registros de este tipo son de bronce cromado, con anillo de protección y se instalan a un nivel de 40" según plano de acabado de piso.
INSTALACIONES
 Antes de la ejecución del trabajo, el contratista se ha asegurado de que todas las tuberías estén en su lugar y fondeadas de acuerdo con los planos especificados para cada ventilador o registro de la conexión a la red principal.
 Antes de la ejecución del trabajo, el contratista deberá coordinar con el propietario de todos los trabajos, reparaciones, cortes y asentamientos relacionados en general.
 Todas las tuberías de drenaje y ventilación serán instaladas antes de iniciar el otro trabajo en el piso.
 La pendiente en tuberías será de P=1% como mínimo para tuberías de 4" y mayores, y de P=1/32 para tuberías menores de 4".
 Las tuberías de ventilación serán instaladas en su totalidad por separado a más de 30" sobre el nivel acabado de piso y estarán protegidas por un conducto rígido para protegerlas de daños por excavación o perforación.
PROTECCIÓN
 Las tuberías se protegerán para una duración de 90 días.
 Se instalarán bridas con desague o tubo lano durante 24 horas para mantenerlas ventiladas.

LEYENDA RED PLUVIAL	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE DESAGUE PVC-SAL Ø 4"
	SENT. DE FLUJO DE DESAGUE S=1%
	PENDIENTE DE LA TUBERÍA
	CANALETA
	CAJA DE REGISTRO

NOTA
 -LOS DUCTOS Y POZOS DE LUZ TENDRAN UNA COBERTURA LIGERA SEA METÁLICA CON CALAMINA O TRANSLUCIDA PARA EVITAR EL INGRESO DE AGUA DE LLUVIA

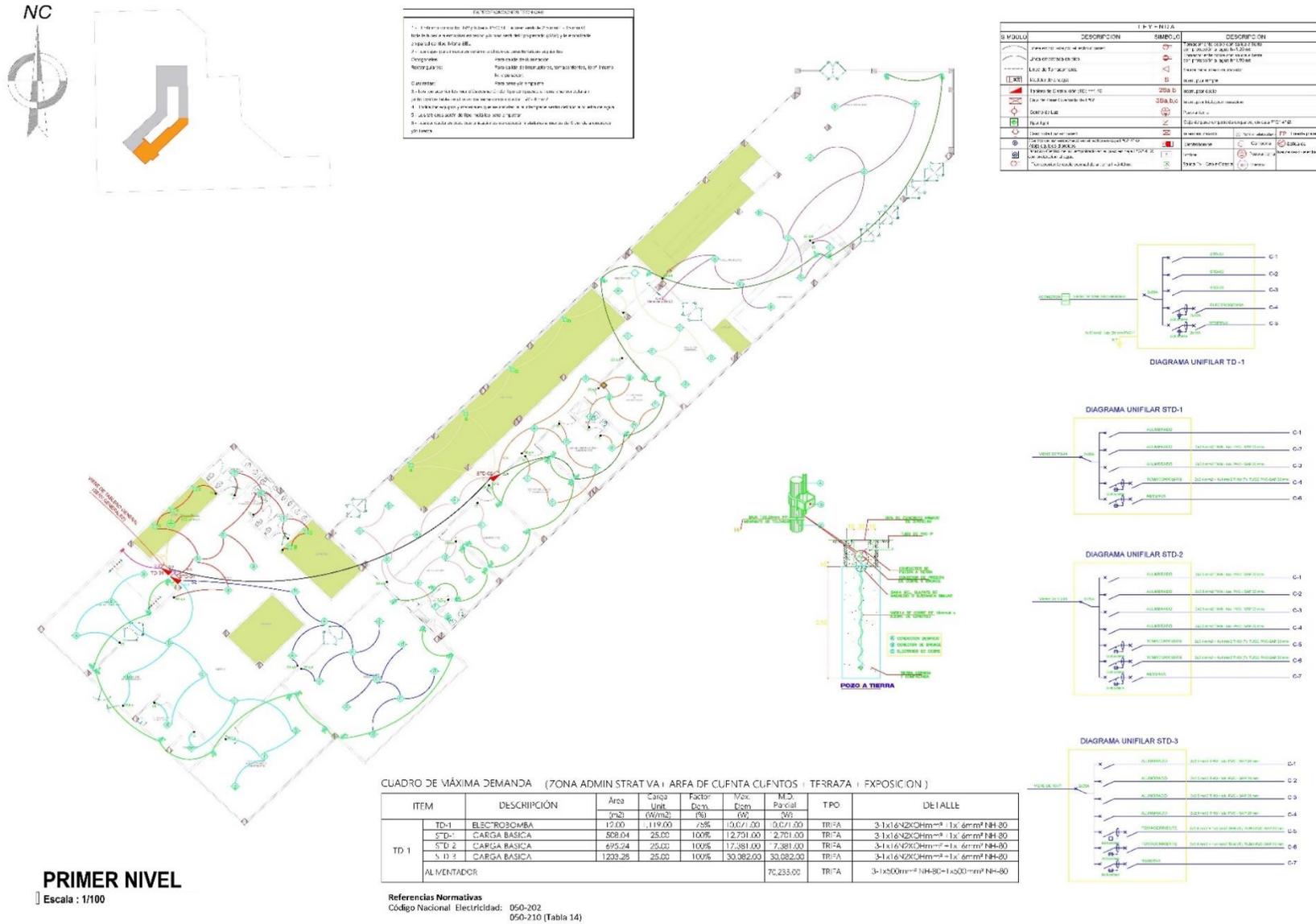


TECHOS
 Escala : 1/100



5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INTALACIONES ELÉCTRICAS

5.5.3.1 Plano de Distribucion de Redes de Instalaciones Electricas (Alumbrado y Tomacorriente)



5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1 Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del Proyecto)

FIGURA N° 06



FIGURA N° 07



FIGURA N° 08



FIGURA N° 09

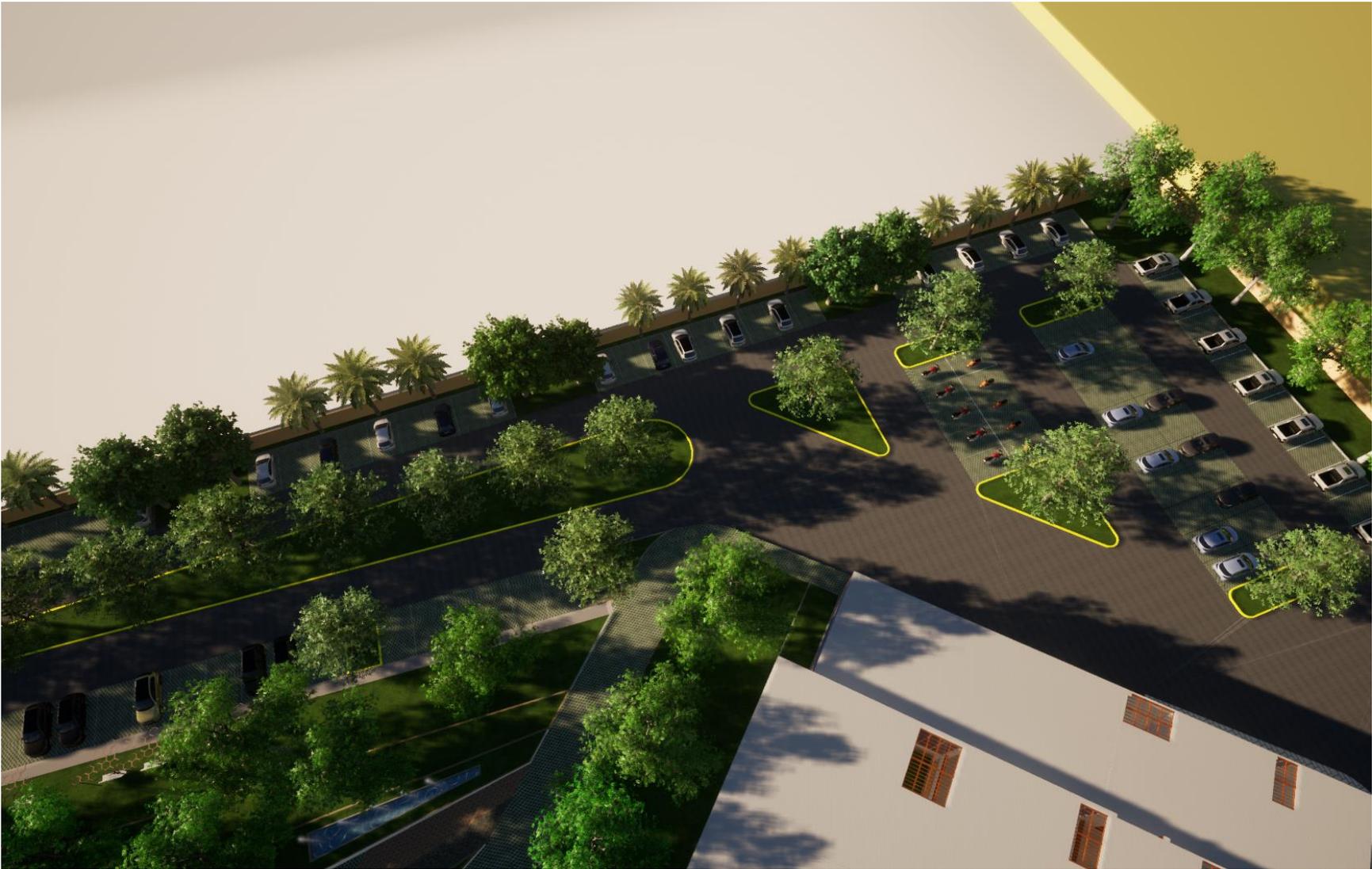


FIGURA N° 10



FIGURA N° 11



FIGURA N° 12



FIGURA N° 13



FIGURA N° 14



FIGURA N° 15



FIGURA N° 16



FIGURA N° 17



FIGURA N° 18



FIGURA N° 19



FIGURA N° 20

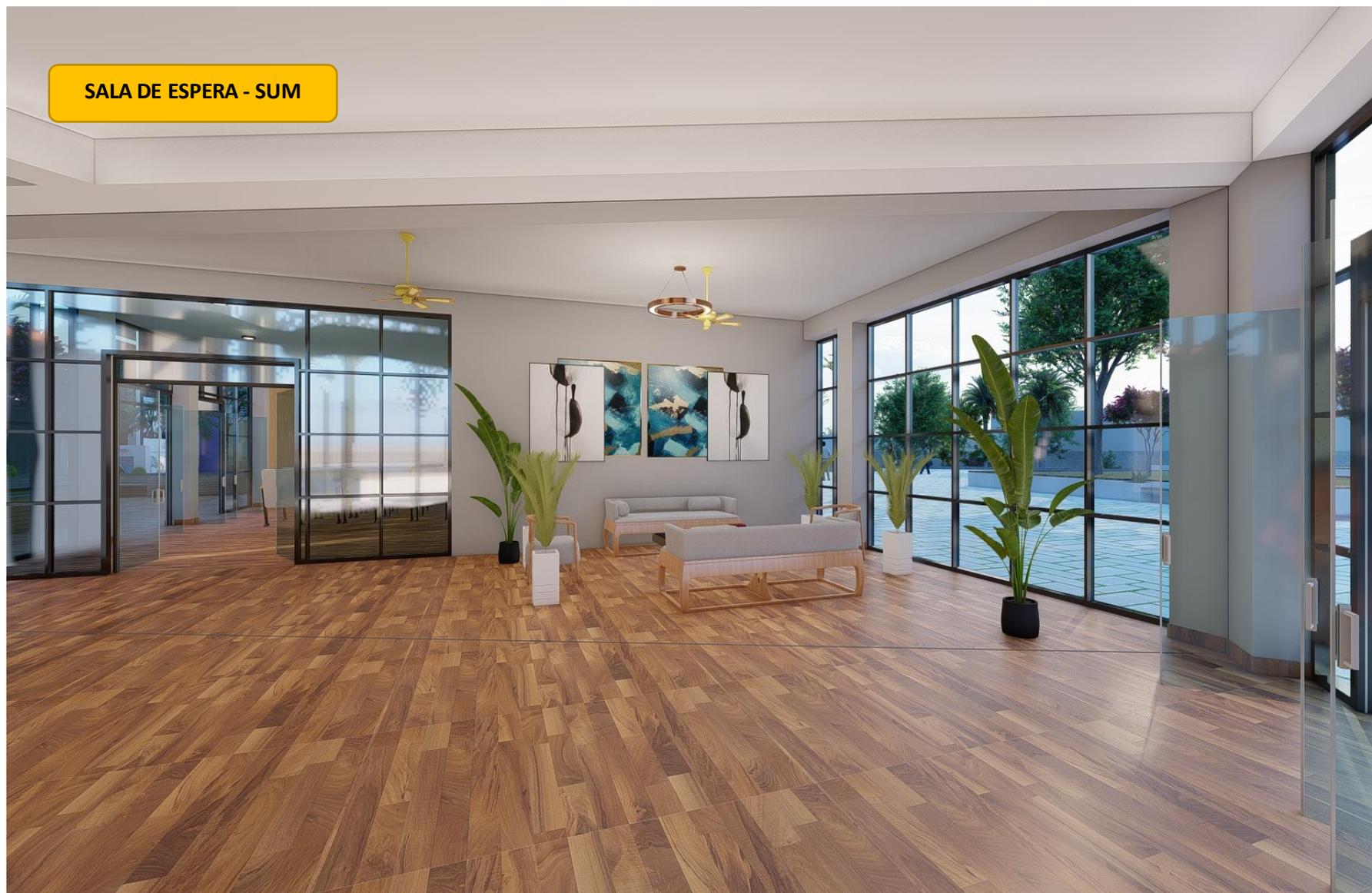


FIGURA N° 21

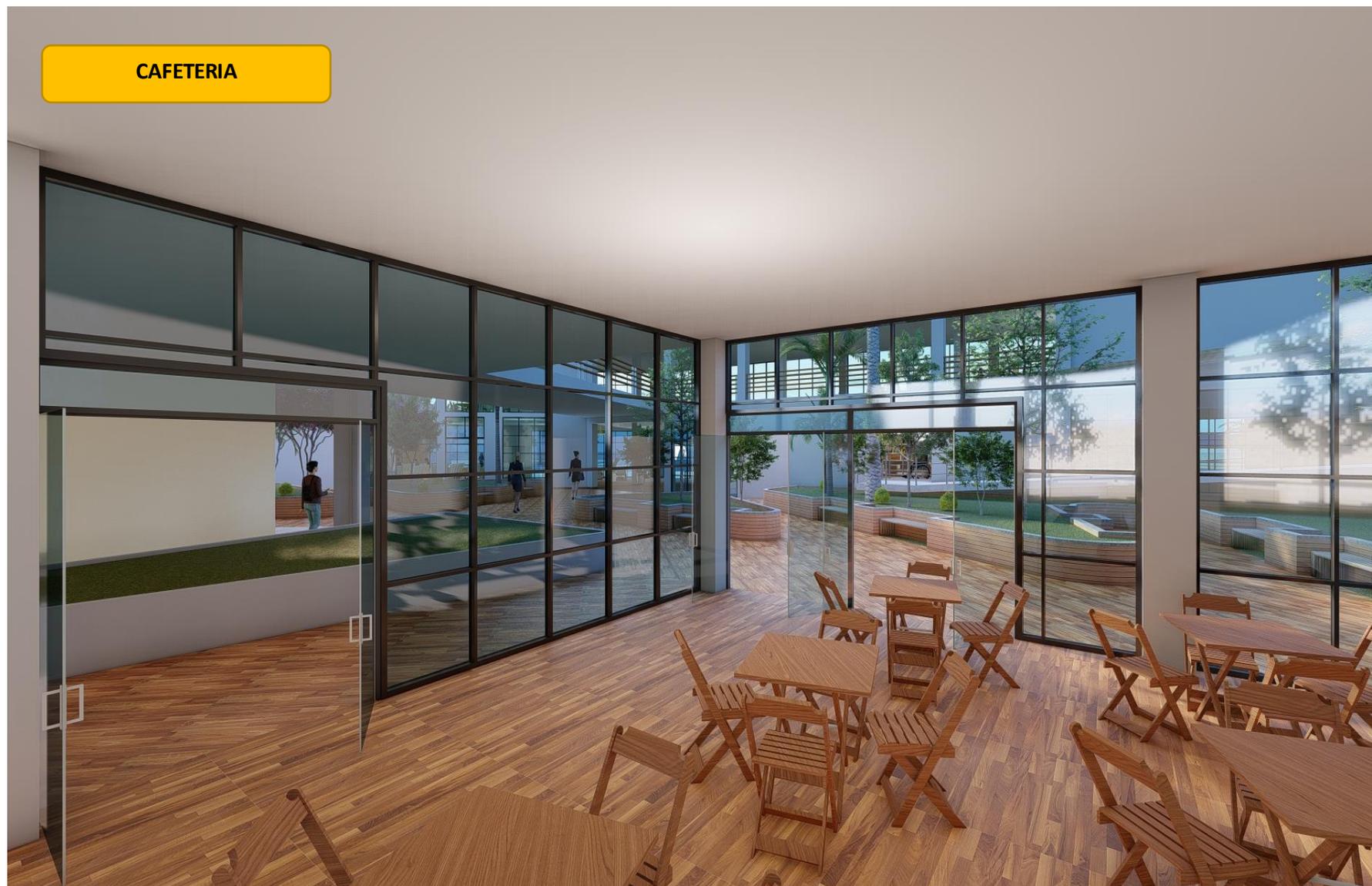


FIGURA N° 22



FIGURA N° 23

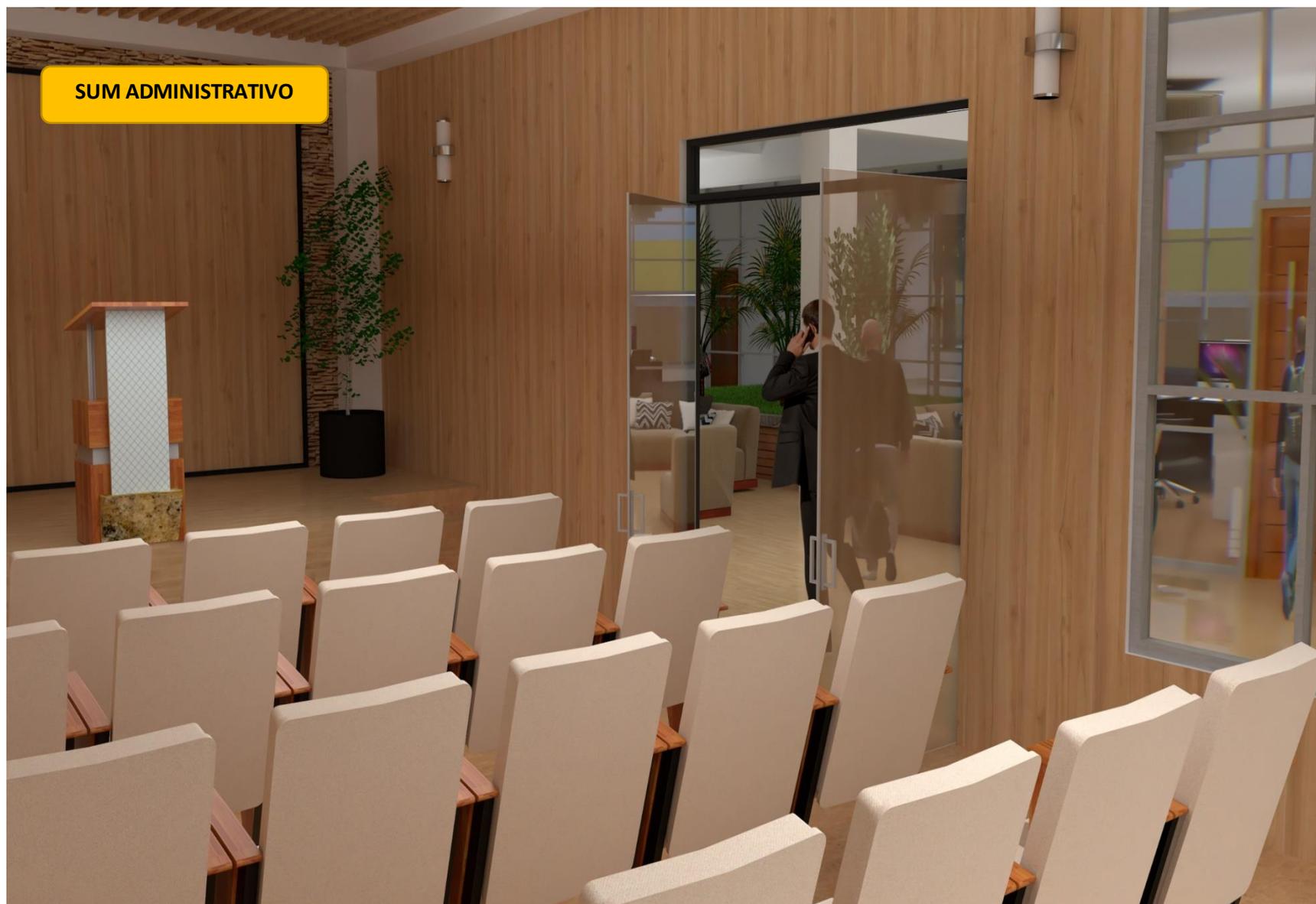


FIGURA N° 24



FIGURA N° 25



FIGURA N° 26

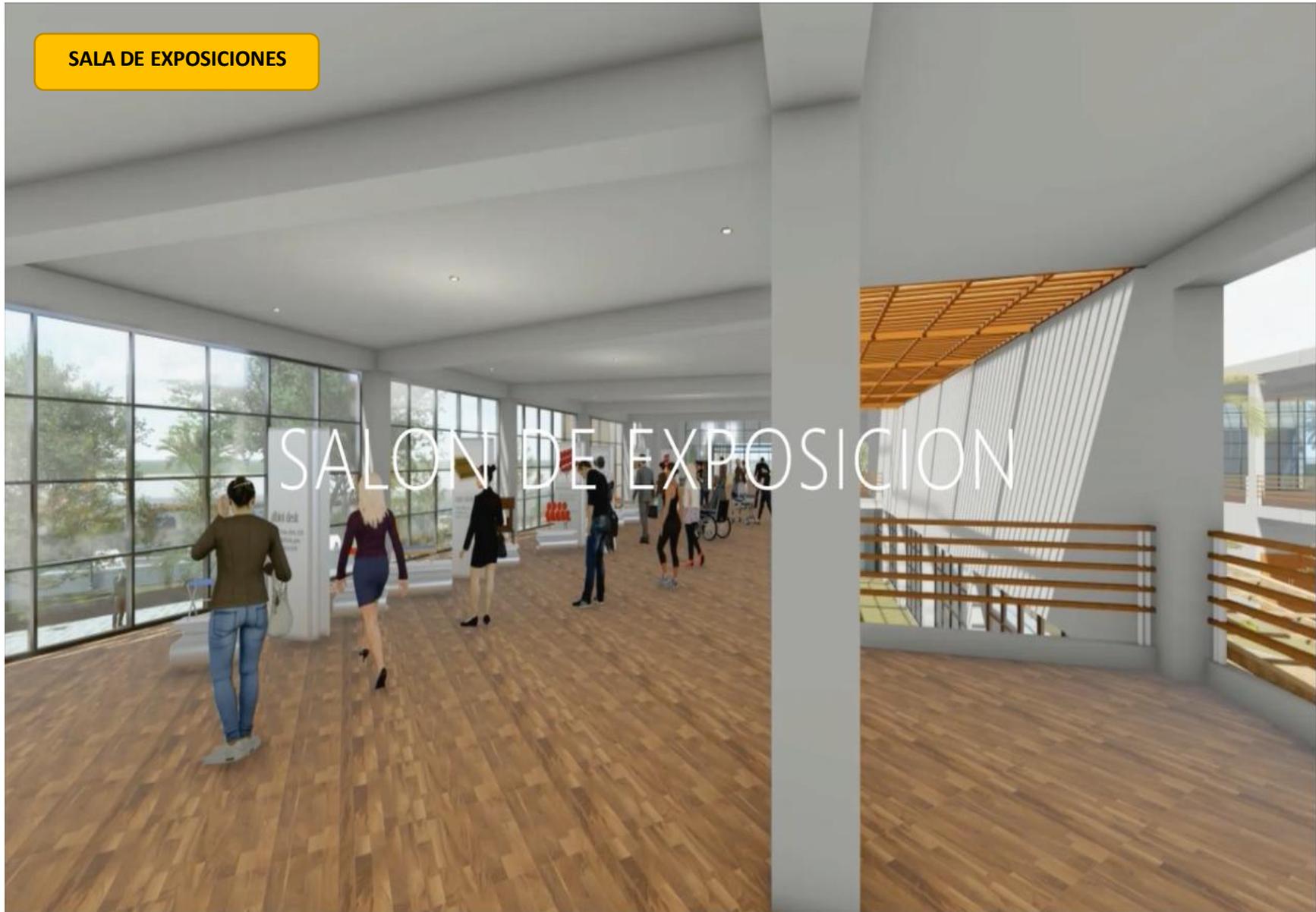


FIGURA N° 27

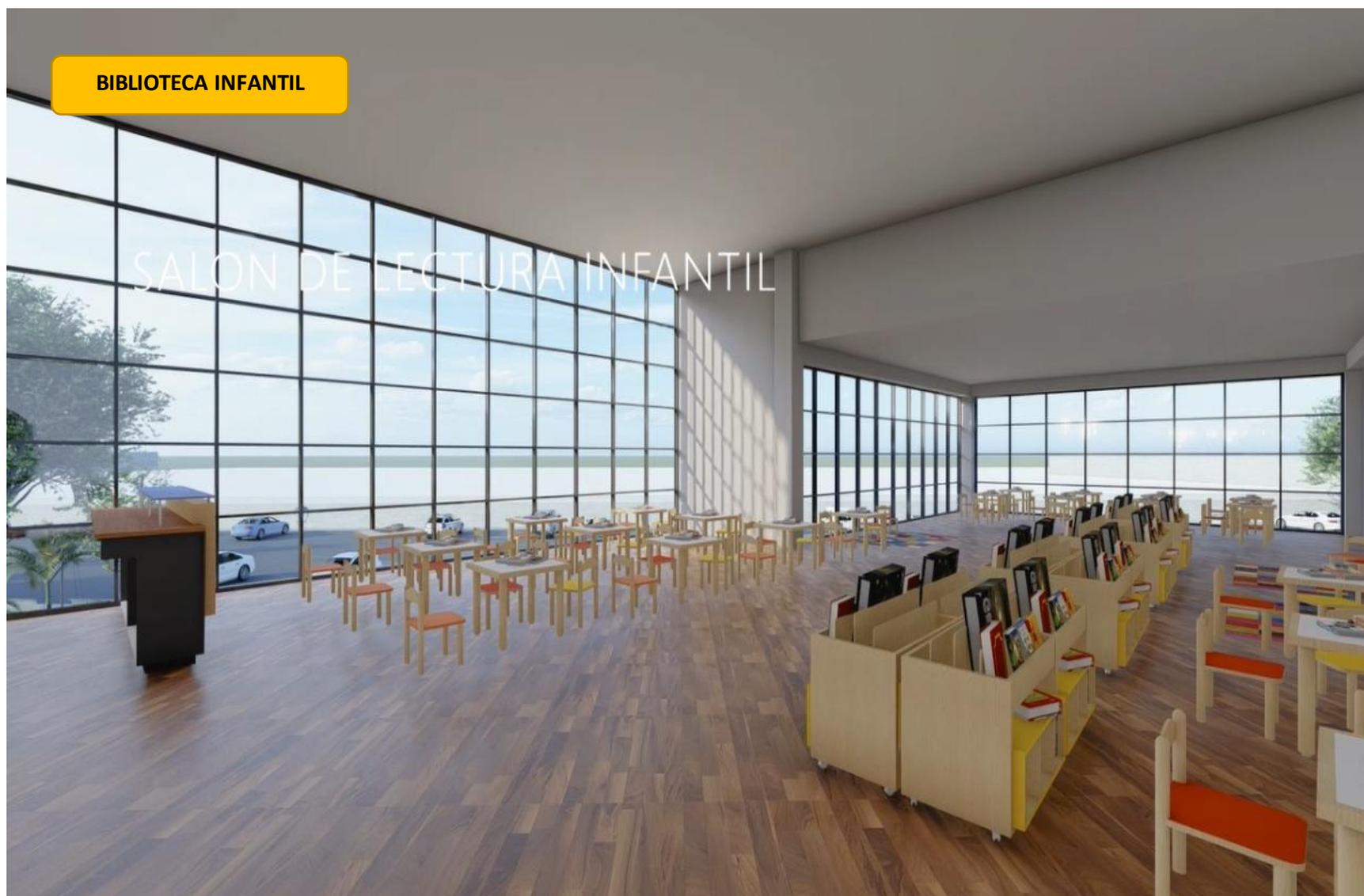


FIGURA N° 28

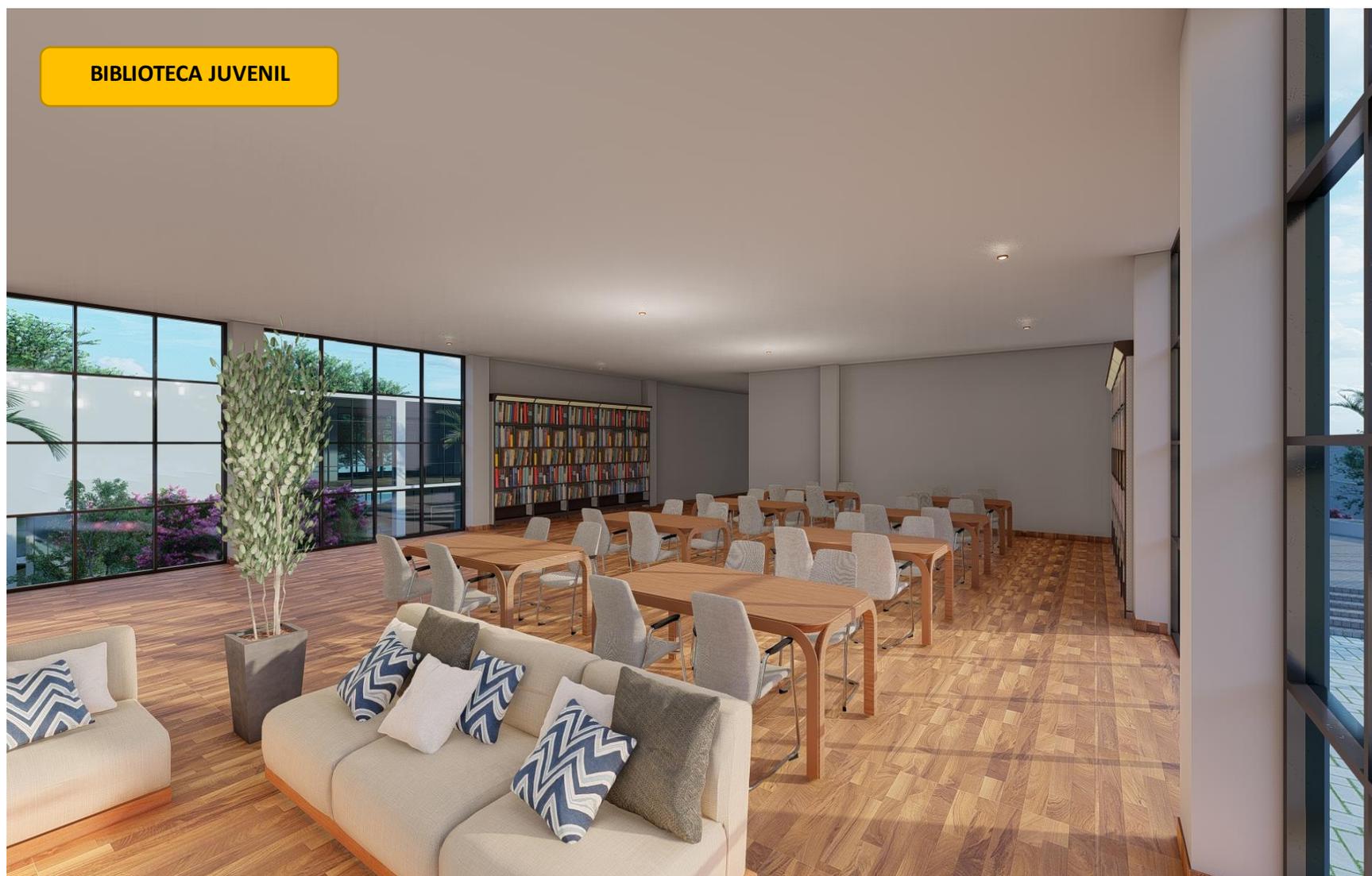
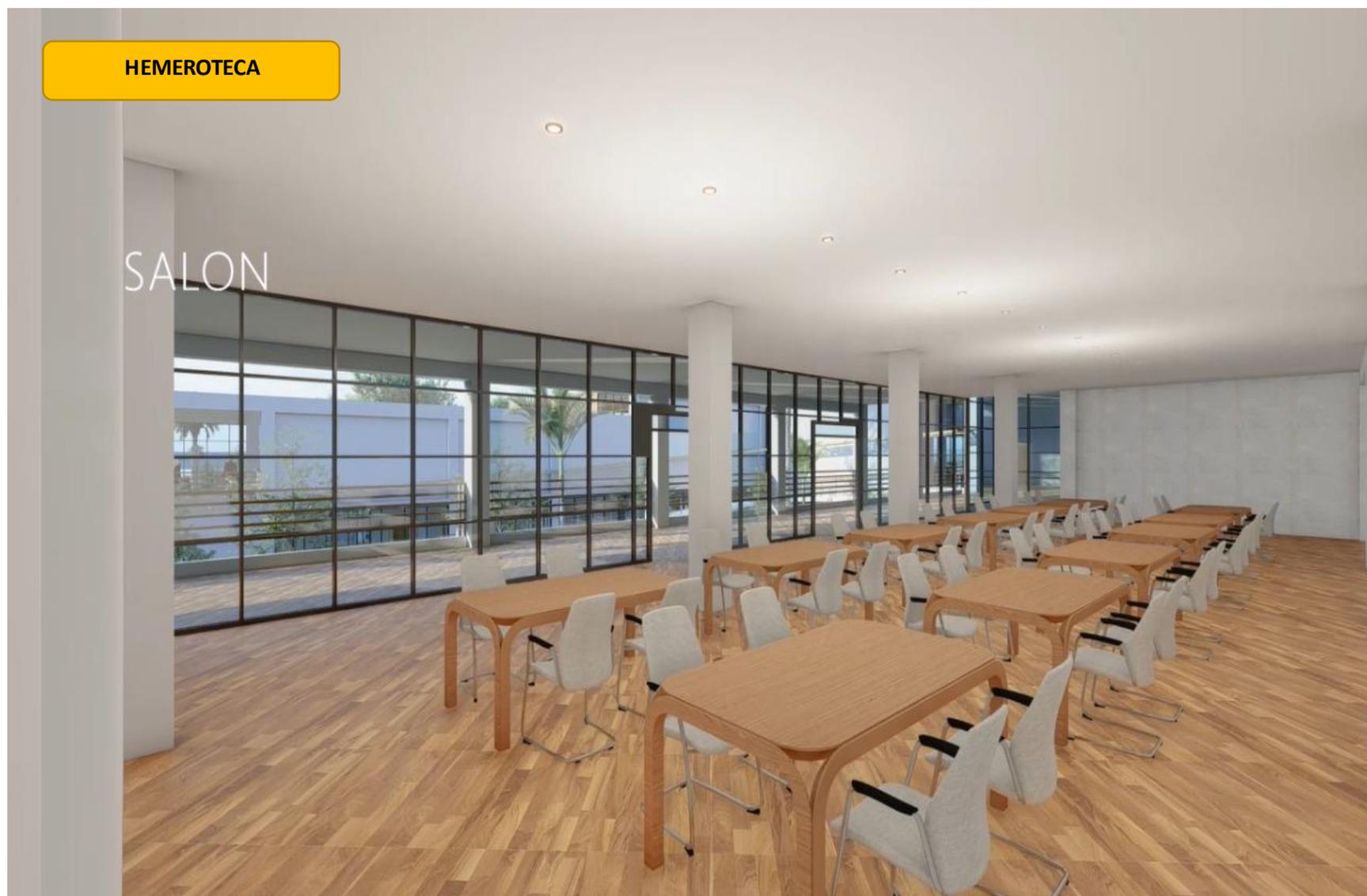


FIGURA N° 29



VI. CONCLUSIONES

El **“Parque Biblioteca Sostenible para Fomentar la Educación e Identidad Cultural en el Distrito de Sullana”** tiene como enfoque principal generar un desarrollo y mejora de la lectura, aprendizaje y de interrelación social entre las familias y vecinos brindando un servicios que generen una mejora de nivel cultural, educativo y socio-económico para el distrito de Sullana. Siendo este un lugar de historia y cultura que se afectado por diferentes factores.

La formulación de esta propuesta se da como mejor opción de desarrollo, donde se da principio a un proceso de investigación y análisis con bases teóricas y conceptuales, donde todos estas se relacionan para un enfoque principal que es el proyecto.

Para elaborar el programa arquitectónico, primero se tuvo que determinar a qué tipo de usuario se dirigía, sus necesidades y actividades que estos realizan constantemente, junto a ello tomando en cuenta los ambientes para dichas actividades.

Para llegar a esto primero se analizaron 02 proyectos referenciales internacionales, los cuales cuentan con el mismo enfoque de este Anteproyecto que es el desarrollo de espacios sociales.

Para la selección del terreno se tuvo en cuenta hacia la zona de expansión en Sullana, debido a su entorno inmediato y el espacio requerido para dicho Anteproyecto.

Con lo que respecta a los criterios de diseño tenemos la normatividad que nos dice el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) lo cual nos da a conocer las condiciones para el diseño.

Una vez con los criterios de diseño ya establecidos se genera una toma de partido basado en una composición que sea funcional que responda a la programación arquitectónica y una composición volumétrica que aproveche los desniveles del terreno y alterarlos en forma escalonada. Pasamos a lo que sería a forma del objeto arquitectónico en el cual responde a la cultura “Tallan” donde se muestran plataformas que poseían dicha cultura.

La selección de materiales muestra un papel esencial en lo que es la elaboración formal del proyecto, ya que no solo se trata de responder en la forma y la función si no que se logra un nivel de armonía con fundamentos relacionados al entorno.

- Originar un ámbito dilatado de iluminación natural para poder realizar labores académicas ya sea de lectura, pasatiempo e instrucción.

- Ejecutar zonas de áreas verdes, plazuelas, espacios de niveles de ruidos, mobiliario adecuado para la acción de comunicación benéfico a la población.
- Dichos espacios deben ser los adecuados para lo que se va a destinar para así poder interactuar e informarse de forma correcta y satisfactoria.
- Lograr identificar y garantizar a la sociedad un proyecto que llega a contestar. una idea arquitectónica y urbana.

En conclusión, el proyecto está considerado como un edificio que no muestra barreras y obstáculos que lleguen a impedir las funciones dadas por el programa. También cuenta con una virtud que es la estética ya que no llega a alterar el territorio o colindantes y el enfoque principal que es brindar en los espacios actividades hacia la comunidad y alcances de desarrollo a la población.

VII. RECOMENDACIONES

Para la realización del proyecto se recomienda colocar vanos los cuales permitan el ingreso de la luz y el aire de forma natural.

Generar espacios de Confort para las zonas de lectura y otras actividades dentro del Proyecto Se recomienda colocar vanos los cuales permitan el ingreso de la luz y el aire de forma natural.

Generar espacios de Confort para las zonas de lectura y otras actividades dentro del Proyecto.

Aprovechar las áreas verdes para sembrío de los árboles propios de la localidad y también para el uso de lectura y como un cortante para los ruidos de los terrenos colindantes.

Crear espacios amplios donde la aglomeración de las personas no afecte a los usuarios locales o visitantes.

Se tendrá que tomar en cuenta no solo el diseño si no también las texturas y colores a usar para que no se vea afectado en un cambio el entorno y así generar una buena estética resaltante en la provincia de Sullana.

REFERENCIAS

1. Mazzanti, G. (2007). Parque biblioteca León de Grieff. Colombia, Medellín.
<https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>
2. Mazzanti, G. (2009). Parque biblioteca pública de León de Grieff en Medellín. Colombia, Medellín. <https://arqa.com/arquitectura/parque-biblioteca-publica-leon-de-grieff-en-medellin-colombia.html>
3. Mazzanti, G (2007). Parque biblioteca León de Grieff – La Ladera. Colombia, Medellín. https://www.viajaporcolombia.com/sitios-turisticos/medellin/parque-biblioteca-leon-de-grieff-la-ladera_4253/
4. León Torres, G. (2013). Parque biblioteca León de Grieff – La Ladera.
<https://es.scribd.com/presentation/142693305/PARQUE-BIBLIOTECA-LEON-DE-GRIEFF-La-Ladera>
5. Patiño, P. (2011). Parque biblioteca La Ladera. Colombia, Medellín.
<http://paulinaarchitecte.blogspot.com/2011/03/parque-biblioteca-la-ladera.html>
6. Villavicencio, W. (2019). Reglamento nacional de edificaciones – RNE. Perú.
<https://waltervillavicencio.com/reglamento-nacional-de-edificaciones-rne-actualizado-con-texto-copiable/>
7. Municipalidad Provincial de Sullana. (2017). Historia y Planos de Sullana. Piura, Sullana. <http://www.munisullana.gob.pe/>
8. Biblioteca Nacional del Perú. (2020). Nuestra historia. Perú.
<https://www.bnp.gob.pe/institucion/nuestra-historia/>
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Piura compendio estadístico. Perú, Piura.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib150/5/libro.pdf

10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Perú: Número de municipalidades 2019 y población total 2017, según departamento. Perú.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib165/3/resumen.pdf
11. Peña, M. (2014). Parques biblioteca como estructuradores del espacio público de la ciudad colombiana bajo los conceptos del desarrollo sostenible. Colombia.
<https://core.ac.uk/download/pdf/187495675.pdf>
12. Ministerio de Educación. (2018). Evaluación PISA. Perú. https://issuu.com/med-umc/docs/resultados_pisa_2018_-_per
13. Vera, J. (2008). Biblioteca Presbítero Jorge Luis Arroyave. Medellín, Antioquía, Colombia. <https://arqa.com/editorial/medellin-r/biblioteca-presbitero-jorge-luis-arroyave>
14. Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín. Parque biblioteca Presbítero José Luis Arroyave, San Javier. Medellín, Antioquía, Colombia.
<https://bibliotecamedellin.gov.co/parque-biblioteca-presbitero-jose-luis-arroyave-san-javier/>
15. Bolaño Espejo, M; Tobón Molina, J. (2017). Parque Biblioteca San Javier. Medellín, Antioquía, Colombia.
<https://jeisitobon.files.wordpress.com/2017/09/parque-biblioteca-san-javier.pdf>
16. Jet Propulsion Laboratory de Nasa. (2016). El clima promedio en Sullana. Perú.
<https://es.weatherspark.com/y/18267/Clima-promedio-en-Sullana-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

ANEXOS

ANEXO 01: Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano

En la elaboración del proyecto se tomará en cuenta las siguientes normas:

A0.10 Condiciones Generales de Diseño

A.080 Oficinas

A.090 Servicios Comunales

A.120 Accesibilidad Universal

Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño	
CAPITULO I CARACTERISTICAS DE DISEÑO	
Artículo 3	<p>Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p>Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso.</p>
Artículo 4	<p>Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los Certificados de Parámetros deben consignar la siguiente información como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zonificación. b) Secciones de vías actuales y, en su caso, de vías previstas en el Plan Urbano de la localidad. c) Usos del suelo permitidos. d) Coeficiente de edificación. e) porcentaje mínimo de área libre. f) Altura de edificación expresada en metros. g) Retiros. h) Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes. i) Densidad neta expresada en habitantes por hectárea o en área mínima de las unidades que conformarán la edificación. j) Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos. k) Áreas de riesgo o de protección que pudieran afectarlo. l) Calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso. m) Condiciones particulares.
CAPITULO II RELACION DE LA EDIFICACION CON LA VIA PUBLICA	
Artículo 8	<p>Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales, vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público.</p>
CAPITULO IV DIMENSIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES	
Artículo 21	<p>Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben ser las necesarias para:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Realizar las funciones para las que son destinados. b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.

	<p>c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural o artificial.</p> <p>d) Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia.</p> <p>e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto.</p> <p>f) Contar con iluminación suficiente.</p>
Artículo 24	Las vigas y dinteles, deberán estar a una altura mínima de 2,10 m sobre el piso terminado.
CAPITULO VI CIRCULACION VERTICAL, ABERTURAS AL EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE EVACUACION	
Artículo 26	<p>Existen 2 tipos de escaleras:</p> <p>C. INTEGRADAS</p> <p>D. DE EVACUACIÓN</p> <p>2. Toda escalera de evacuación, deberá ser ubicada de manera tal que permita a los usuarios en caso de emergencia, salir del edificio en forma rápida y segura.</p>
Artículo 33	Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios, que se encuentren a una altura superior a 1 m sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas.
Artículo 34	<p>Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:</p> <p>a) La altura mínima será de 2,10 m</p> <p>b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:</p> <p>1) Vivienda ingreso principal: 0,90 m</p> <p>2) Vivienda habitaciones: 0,80 m</p> <p>3) Vivienda baños: 0,70 m</p> <p>c) El ancho de un vano se mide entre muros terminados.</p>
CAPITULO VII SERVICIOS SANITARIOS	
Artículo 37	El número de aparatos y servicios sanitarios para las edificaciones, están establecidos en las normas específicas según cada uso.
Artículo 38	El número y características de los servicios sanitarios para discapacitados están establecidos en la Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.
Artículo 39	<p>Los servicios sanitarios de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p>La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50 m.</p>
CAPITULO IX REQUISITOS DE ILUMINACION	
Artículo 47	<p>Los ambientes de las edificaciones contarán con componentes que aseguren la iluminación natural y artificial necesaria para el uso por sus ocupantes.</p> <p>Se permitirá la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.</p>
Artículo 48	<p>Los ambientes tendrán iluminación natural directa desde el exterior y sus vanos tendrán un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación de acuerdo con el uso al que está destinado.</p> <p>Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento, podrán iluminar a través de otros ambientes.</p>

CAPITULO X REQUISITOS DE VENTILACION Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL	
Artículo 51	Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, podrán tener una solución de iluminación artificial, ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.
CAPITULO XII ESTACIONAMIENTOS	
Artículo 60	Toda edificación deberá proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos dentro del lote en que se edifica, de acuerdo a su uso y según lo establecido en el Plan Urbano.
Artículo 67	Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deberán cumplir los siguientes requisitos: a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada. b) El ingreso de vehículos deberá respetar las siguientes dimensiones entre paramentos: 1) Para 1 vehículo: 2,70 m

Norma A.080 Oficinas	
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	
Artículo 1	Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.
CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	
Artículo 4	Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.
Artículo 6	El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m ²
Artículo 7	La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.
CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES	
Artículo 10	Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos: a) La altura mínima será de 2.10 m. b) Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán: Ingreso principal 1.00 m. Dependencias interiores 0.90 m Servicios higiénicos 0.80 m

CAPITULO IV DOTACION DE SERVICIOS			
Artículo 14	La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona, no puede ser mayor de 40 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.		
Artículo 15	Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:		
	Número de ocupantes	Hombres	Mujeres Mixto
	De 1 a 6 empleados		1L, 1u, 1I
	De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I
	De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
	De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I
	Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
Artículo 16	Los servicios sanitarios podrán ubicarse dentro de las oficinas independientes o ser comunes a varias oficinas, en cuyo caso deberán encontrarse en el mismo nivel de la unidad a la que sirven, estar diferenciados para hombres y mujeres, y estar a una distancia no mayor a 40m. medidos desde el punto más alejado de la oficina a la que sirven.		
Artículo 17	La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:		
	Riego de jardines	5 lts. x m ² x día	
	Oficinas	20 lts. x persona x día	
	Tiendas	6 lts. x persona x día	

Norma A.090 Servicios Comunes	
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	
Artículo 1	Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.
Artículo 2	Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones: Servicios culturales: - Museos - Galerías de arte - Bibliotecas - Salones Comunes

CAPITULO II																																
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD																																
Artículo 4	Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.																															
Artículo 8	Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.																															
CAPITULO III																																
DOTACION DE SERVICIOS																																
Artículo 15	<p>Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1 u, 1I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 7 a 25 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L,1I</td> </tr> <tr> <td>De 26 a 75 empleados</td> <td style="text-align: center;">2L, 2u, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>De 76 a 200 empleados</td> <td style="text-align: center;">3L, 3u, 3I</td> <td style="text-align: center;">3L, 3I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L,1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 100 personas</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 200 personas</td> <td style="text-align: center;">2L, 2u, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 personas adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1u, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table>		Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1I		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I		Hombres	Mujeres	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I	De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
Número de empleados	Hombres	Mujeres																														
De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1I																															
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I																														
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I																														
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I																														
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I																														
	Hombres	Mujeres																														
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I																														
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I																														
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I																														
Artículo 16	<p>Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.</p> <p>En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.</p>																															
Artículo 17	<p>Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.</p> <p>El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: center;">Para personal</th> <th style="text-align: center;">Para público</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso general</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 6 pers.</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 10 pers.</td> </tr> <tr> <td>Locales de asientos fijos</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1 est. cada 15 asientos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos</p>			Para personal	Para público	Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est. cada 10 pers.	Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																						
	Para personal	Para público																														
Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est. cada 10 pers.																														
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos																															

Norma A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones

CAPITULO II

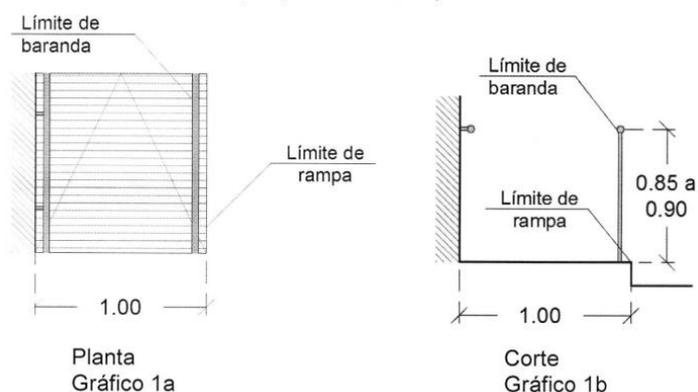
CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD

SUB CAPITULO I

AMBIENTES, INGRESOS Y CIRCULACIONES

**Artículo 6.-
Características
de diseño en
rampas y
escaleras**

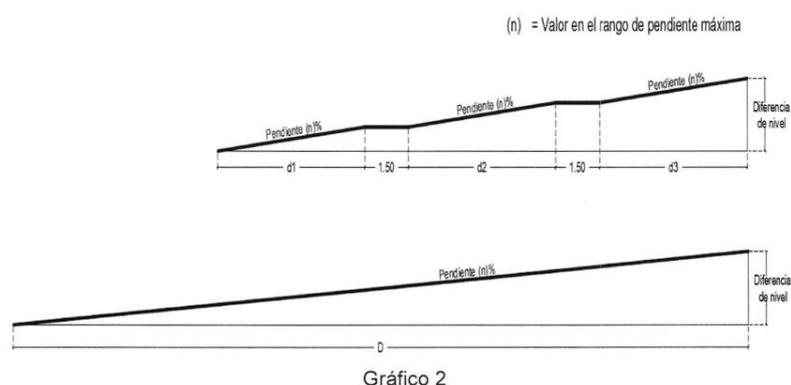
- c) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m., incluyendo pasamanos y/o barandas. (Grafico 1a, Grafico 1b)



- d) La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro:

DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.25 m.	12 %
De 0.26 m hasta 0.75 m.	10 %
De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8 %
De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6 %
De 1.81 m. hasta 2.00 m.	4 %
De 2.01 m. a más	2 %

Para reducir la longitud de la rampa, en relación a la diferencia de nivel, se pueden desarrollar tramos consecutivos intercalados con descansos de longitud mínima de 1.50 m. (Grafico 2)



**SUB CAPITULO III
SERVICIOS HIGIENICOS**

**Artículo 13.-
Dotación y
Acceso**

En edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación, en cada nivel o piso de la edificación, deben ser accesibles para las personas con discapacidad y/o

	<p>personas con movilidad reducida, pudiendo ser de uso mixto, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:</p> <p>a) Las dimensiones interiores y la distribución de los aparatos sanitarios deben contemplar un área con diámetro de 1.50 m. que permita el giro de una silla de ruedas en 360.</p> <p>b) La puerta de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m. y puede abrir hacia el exterior, hacia el interior o ser corrediza, siempre que quede libre un diámetro de giro de 1.50 m.</p>										
SUB CAPITULO IV ESTACIONAMIENTOS											
Artículo 21: Dotación de Estacionamientos Accesibles	<p>Los estacionamientos de uso público deben reservar espacios de estacionamiento exclusivo dentro del predio para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad y/o personas de movilidad reducida, considerando la dotación total, conforme al siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS</th> <th>ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 20 estacionamientos</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>De 21 a 50 estacionamientos</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>De 51 a 400 estacionamientos</td> <td>02 por cada 50</td> </tr> <tr> <td>Más de 400 estacionamientos</td> <td>16 más 1 por cada 100 adicionales.</td> </tr> </tbody> </table>	DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS	De 1 a 20 estacionamientos	01	De 21 a 50 estacionamientos	02	De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50	Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales.
DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS										
De 1 a 20 estacionamientos	01										
De 21 a 50 estacionamientos	02										
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50										
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales.										
Artículo 22.- Ubicación y circulación	<p>b) Los estacionamientos accesibles deben estar ubicados lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; a fin de evacuar en forma inmediata a las personas con discapacidad o con movilidad reducida, en situaciones de emergencia.</p>										
CAPITULO III CONDICIONES ESPECIFICAS SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACION											
Artículo 25.- Comercio y Oficinas	<p>Las edificaciones para comercio y oficinas deben cumplir con los siguientes requisitos adicionales.</p> <p>a) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno en cada zona de probadores, debe cumplir con las condiciones de accesibilidad: - El vano de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m. y el marco de la puerta debe ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano.</p> <p>b) Los restaurantes y cafeterías deben contar con espacios accesibles para los comensales, en las mismas condiciones que los demás espacios:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE COMENSALES</th> <th>ESPACIOS ACCESIBLES REQUERIDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hasta 20 comensales</td> <td>1 espacio</td> </tr> <tr> <td>de 21 a 50 comensales</td> <td>2 espacios</td> </tr> <tr> <td>de 51 a 100 comensales</td> <td>3 espacios</td> </tr> <tr> <td>más de 100 comensales</td> <td>3 % del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)</td> </tr> </tbody> </table>	NÚMERO DE COMENSALES	ESPACIOS ACCESIBLES REQUERIDOS	hasta 20 comensales	1 espacio	de 21 a 50 comensales	2 espacios	de 51 a 100 comensales	3 espacios	más de 100 comensales	3 % del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)
NÚMERO DE COMENSALES	ESPACIOS ACCESIBLES REQUERIDOS										
hasta 20 comensales	1 espacio										
de 21 a 50 comensales	2 espacios										
de 51 a 100 comensales	3 espacios										
más de 100 comensales	3 % del número de comensales (en caso de decimales se redondea al número entero más cercano)										
Artículo 26: Recreación y Deporte	<p>b) En las salas con asientos fijos al piso se debe disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los primeros 50 asientos y, adicionalmente el 1 % del número total, a partir de 51 asientos. Las fracciones se redondean al entero más cercano.</p>										

NORMAS SEGÚN IFLA

Normas básicas de
las bibliotecas públicas
(Revisadas en marzo de 1999)

	Sucursal	Biblioteca pública			Biblioteca central		Biblioteca municipal		
		Ciudades 3.000 a 5.000 h.	Ciudades 5.000 a 10.000 h.	Ciudades 10.000 a 20.000 h.	Ciudades 20.000 a 30.000 h.	Ciudades 30.000 a 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	Ciudades hasta 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.
INSTALACIONES									
Lugares para la lectura, los materiales audiovisuales y la utilización de computadoras (número de lugares)	Zona general	20 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 85	85 - 115	115 - 145	50 - 115	115 - 145
	Zona de niños	15 - 20	20 - 25	25 - 35	35 - 50	50 - 65	65 - 75	40 - 65	65 - 75
	Revistas: - mesa - informal	2 - 4 6 - 8	4 - 4 8 - 10	4 - 6 10 - 10	6 - 10 10 - 15	10 - 15 15 - 20	15 - 20 20 - 25	6 - 15 10 - 20	15 - 20 20 - 25
	Material audiovisual		6 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 25	16 - 20	20 - 25
	Computadoras – general	4	6 - 8	8 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 27	14 - 18	18 - 27
	Computadoras – CD-ROM		1 - 2	2 - 2	2 - 4	4 - 5	5 - 9	5 - 6	6 - 9
	Sala polivalente	- 35	35 - 45	45 - 60	60 - 75	75 - 115	115 - 150	75 - 115	115 - 150
Espacio de estanterías: 33 libros x m	300	395 - 760	760 - 1.090	1.090 - 1.515	1.515 - 2.120	2.120 - 2.725	1.820 - 2.425	2.425 - 3.335	
Estantes para CD: 225 CD/ unidad de 60 x 90 cm		5 - 7	7 - 10	10 - 13	13 - 17	17 - 25	15 - 20	20 - 30	

Normas básicas de
las bibliotecas públicas
(Revisadas en marzo de 1999)

	Sucursal	Biblioteca pública			Biblioteca central		Biblioteca municipal		
		Ciudades 3.000 a 5.000 h.	Ciudades 5.000 a 10.000 h.	Ciudades 10.000 a 20.000 h.	Ciudades 20.000 a 30.000 h.	Ciudades 30.000 a 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.	Ciudades hasta 50.000 h.	Ciudades más de 50.000 h.
INSTALACIONES									
Lugares para la lectura, los materiales audiovisuales y la utilización de computadoras (número de lugares)	Zona general	20 - 30	30 - 40	40 - 60	60 - 85	85 - 115	115 - 145	50 - 115	115 - 145
	Zona de niños	15 - 20	20 - 25	25 - 35	35 - 50	50 - 65	65 - 75	40 - 65	65 - 75
	Revistas: - mesa - informal	2 - 4 6 - 8	4 - 4 8 - 10	4 - 6 10 - 10	6 - 10 10 - 15	10 - 15 15 - 20	15 - 20 20 - 25	6 - 15 10 - 20	15 - 20 20 - 25
	Material audiovisual		6 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 25	16 - 20	20 - 25
	Computadoras – general	4	6 - 8	8 - 10	10 - 14	14 - 18	18 - 27	14 - 18	18 - 27
	Computadoras – CD-ROM		1 - 2	2 - 2	2 - 4	4 - 5	5 - 9	5 - 6	6 - 9
	Sala polivalente	- 35	35 - 45	45 - 60	60 - 75	75 - 115	115 - 150	75 - 115	115 - 150
Espacio de estanterías: 33 libros x m	300	395 - 760	760 - 1.090	1.090 - 1.515	1.515 - 2.120	2.120 - 2.725	1.820 - 2.425	2.425 - 3.335	
Estantes para CD: 225 CD/ unidad de 60 x 90 cm		5 - 7	7 - 10	10 - 13	13 - 17	17 - 25	15 - 20	20 - 30	

ANEXO 02: Parametros edificatorios y urbanísticos



Municipalidad Provincial de Sullana
Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

EXPEDIENTE N° -2021

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N°-2021-GDUel-SGDUyR

● **DATOS DEL SOLICITANTE**

Persona Natural/Jurídica :

● **DATOS DEL TERRENO**

Código Catastral :

Ubicación :

FECHA DE EMISION: / /202...

FECHA DE CADUCIDAD: / /202...

La Municipalidad Provincial de Sullana, Certifica que el terreno indicado le corresponde los siguientes parámetros:

ZONIFICACION : OU (Otros Usos)
 ÁREA TERRITORIAL U OTRA ESTABLECIDA : Región Piura

● **USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES**

: LOCALES CULTURALES (BIBLIOTECAS, AUDITORIOS, MUSEOS), PARQUES Y CAMPOS DEPORTIVOS(PRIVADOS), PLATAFORMAS DEPORTIVAS (MINI COLISEOS, ESTADIOS, POLIDEPORTIVO), EQUIP. SERVICIOS (CASSETAS DE SEGURIDAD, CÁMARAS DE BOMBEO, ETC), CEMENTERIO, PLANTAS DE TRATAMIENTO (AGUAS RESIDUALES – RESIDUOS SÓLIDOS), EQUIP. VARIOS (ESTACIÓN DE BOMBEROS – ESTACIÓN FIBRA ÓPTICA).

● **DENSIDAD NETA MAXIMA**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **AREA DE LOTE NORMATIVO**: 200 m² mínimo.● **COEFICIENTES MAXIMOS Y MINIMOS DE EDIFICACION**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **PORCENTAJE MINIMO DE AREA LIBRE**

: 50 %.

● **ALTURAS MAXIMAS Y MINIMAS PERMISIBLES**

: 2 PISOS MAS AZOTEA.

● **RETROS**

: 0 METROS AL FRENTE DE LA CALLE Y 3 METROS AL RESTO DE LOS LÍMITES DEL LOTE.

● **ALINIAMIENTO DE FACHADA**

: SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

● **INDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO**

:SE EXIGE CUMPL. DEL RNE EN LO QUE CORRESPONDA, LO ESTABLECIDO EN LA PROP. DEL PLAN URB. DIST. DE SULLANA EN LO QUE RESPECTA A EQUIP. DE LOS SERV. URB. Y LA CORRESPONDIENTE CONCORDANCIA Y APLICACIÓN DE NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA CASO, ACTUAL O FUTURA.

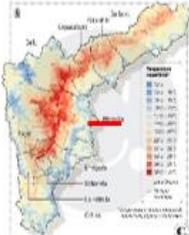
NOTA: PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA ACTUALIZACION DEL PLANO DE ZONIFICACION Y USO DEL SUELO Y LA CLASIFICACION DE LOS GIROS COMERCIALES DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS PARA LA EMISION DE LAS LICENCIAS DE EDIFICACION Y FUNCIONAMIENTO EN LA CIUDAD DE Sullana-BELLAVISTA-PIURA, APROBADO MEDIANTE O.M. N°. 015-2020MPS DEL 21.12.2020.

Sullana, Enero de 2021

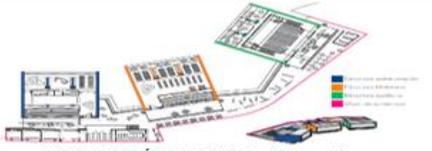
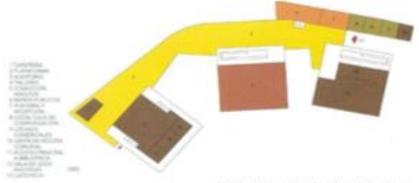
ANEXO 03 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 01

CASO ESTUDIADO 01		
CUADRO N° 01		
DATOS DE LOS INVESTIGADORES		DATOS DEL SUPERVISOR
ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela		ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña
DATOS DEL PROYECTO INVESTIGADO		
PROYECTO: Parque Biblioteca León de Grieff – La Ladera	ENCARGADOS	TIEMPO
UBICACIÓN: la zona Centro Oriental de la ciudad de Medellín, en la Comuna 8 – Villa Hermosa	ARQUITECTO: Arq. Giancarlo Mazzanti ESTRUCTURA: Ing. Sergio Tobón CONSTRUCTOR: AIA Constructores	PERIODO DE SISEÑO: Setiembre 2005 – Junio 2006 PERIODO DE CONSTRUCCION: Marzo 2006 – Mayo 2007
RESUMEN	El proyecto se construye como un mirador hacia un gran parque urbano, se buscó mantener una relación espacial con lo existente. Se establecieron un mayor numero de conexiones urbanas y la implementacion de ambientes hacia la montaña	
ANALISIS CONTEXTUAL		
UBICACIÓN Y LOCALIZACION PAIS: Colombia UBICACIÓN: Comuna 08–Villa Hermosa – Medellín LOCALIZACION: Calle 59 A con Carrera 36	 <p>Colombia cuenta con una población de 51 049 498 hab. Ocupando el puesto 28 de los países más poblados a nivel mundial</p>	 <p>La población de Medellín es de 2 529 403 hab. Cuenta con 16 comunas.</p>
INFORMACION TECNINA ARQUITECTO: Giancarlo Mazzanti AREA CONSTRUIDA: 6 800m2. El proyecto nació bajo la iniciativa del Gobierno Local de Medellín, producto de la necesidad de espacios públicos para procesos de acciones culturales, educativas, sociales, etc. en la ciudad	 <p>Comuna 08 – Villa Hermosa</p>	ILUSTRACIÓN 01: Localización - Pais ILUSTRACIÓN 02: Localización – Medellín ILUSTRACIÓN 03: Ubicación - Villa hermosa
TERRENO La comuna 08 – Villa Hermosa, cuenta con pendientes abruptas las cuales se consideran de alto riesgo producto de los deslizamientos que se producen.	 <p>ILUSTRACIÓN 04: Vista hacia las pendientes</p> <p>ILUSTRACIÓN 05: Desplazamiento – Elaboración Propia Calle 95 A Los volúmenes se adaptan a la topografía y a las vistas de la zona.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 06: Entorno del Parque Biblioteca León de Grieff El proyecto logra una armonía con el entorno sin imponerse a este.</p> <p>ILUSTRACIÓN 07: Topografía del terreno. El proyecto se adapta a la topografía natural del lugar, convirtiéndose uno solo. Así logrando una vista panorámica de la ciudad.</p>

ANEXO 03 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 01

ANÁLISIS URBANO			
<p>VILLA HERMOSA</p> <p>Este sector es caracterizado por la existencia de estructuras variadas, estructuras de zonas verdes encontradas entre sí como la del Parque Metropolitano de Antioquia, el Parque Recreativo la Ladera y la Quebrada la Aguadita.</p> <p>Cuenta con un sistema de transporte masivo Metro Plus</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 08: Estructura variada</p> <p>Las viviendas no respetan un orden o cumplen un parámetro regular.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 09: Zonas Verdes.</p> <p>Área verde en algunos lugares de Villa Hermosa</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 10: MetroCable.</p> <p>Sistema de transporte masivo que conecta la Ciudad de Medellín y a sus Municipios aledaños</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			
<p>CLIMA</p> <p>Por lo general Colombia tiene un clima cálido y templado en las ciudades medianas o grandes mayores a 2 000 m de altitud.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 11: Asoleamiento</p> <p>El sol aparece desde la parte posterior del proyecto. Se aprovecho para generar una vista directa hacia el paisaje.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 12: Asoleamiento</p> <p>Iluminación indirecta hacia la parte principal del proyecto.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 13: Temperatura en el Valle de Aburra</p> <p>Temperatura de Medellín 24°C – 25°C</p>
<p>FACTORES CLIMÁTICOS</p> <p>Medellín cuenta con un clima templado que ronda los 24°C durante todo el año. Lo cual hace que se le conozca a la Ciudad como la Eterna Primavera por su clima privilegiado.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 14: Ingreso de luz</p> <p>Ubicación de los patios para el ingreso de iluminación.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 15: Luz hacia Pasadizo - Jardinera</p> <p>Patio ubicado en los bloques de biblioteca y auditorio.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 16: Luz Tamizada</p> <p>Ingreso suave de la luz hacia la parte del conector curvo</p>
<p>ILUMINACION Y USO</p> <p>El area central y distribuidor tiene un ingreso directo de luz natural por medio de dos patios.</p> <p>La luz tamizada entre las juntas concede un resultado especialmente confortable en los interiores.</p>			

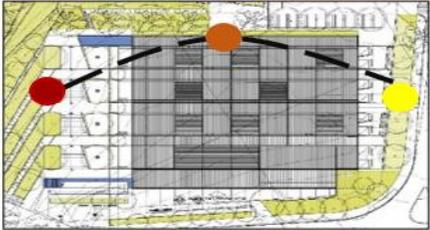
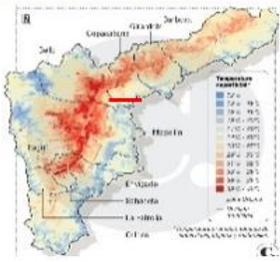
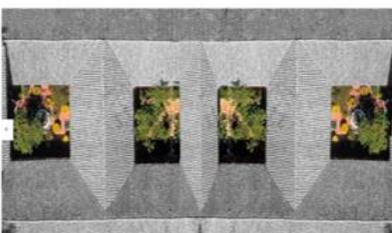
ANEXO 03 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 01

ANÁLISIS FORMAL				
<p style="text-align: center;">CIRCULACION DE AIRE</p>	<p>Se aprovecharon las aberturas de los patios propuestos para el ingreso del aire natural direccionándolo hacia los ambientes, generando así un cambio constante de enfriamiento con aire natural.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 17: Ingreso del aire natural Abertura generada en el conector para los ambientes.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 18: Vegetación en el área abierta Circulación de aire por medio de patios propuestas.</p>	
<p style="text-align: center;">MATERIALES</p>	<p>En los materiales que más prevalecen en el proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El concreto blanco - La formatela en tablilla para evitar el ingreso de luz directa hacia el interior de los ambientes. - Hojas de cristal y resinas de color para el uso interior. - Pisos de vinilo de color para delimitar las zambientes pedagógicos. - Paneles móviles con partes de madera. - Pared de contención de gavión de piedra 	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 20: Muro blanco en todo el proyecto</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 21: Laminas de cristal</p>	
	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 23: Paneles Móviles</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 24: Pisos de vinilo</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 25: Muro de contención de gavión</p>	
<p style="text-align: center;">ZONIFICACIÓN</p>	<p>El proyecto llega a contar con 04 módulos independientes.</p> <p>Cuales funcionan a 02 niveles conectados por escaleras, con excepción al bloque donde esta la biblioteca ya que este se conecta por medio de una rampa.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 26: Módulos independientes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <div style="text-align: center;"> — Administración Biblioteca </div> <div style="text-align: center;"> — Centro Cultural Conector </div> </div>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 27: Rampa para el área de biblioteca La rampa es el único acceso que se tiene a esta zona.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 28:</p>

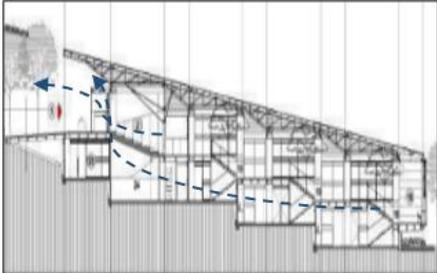
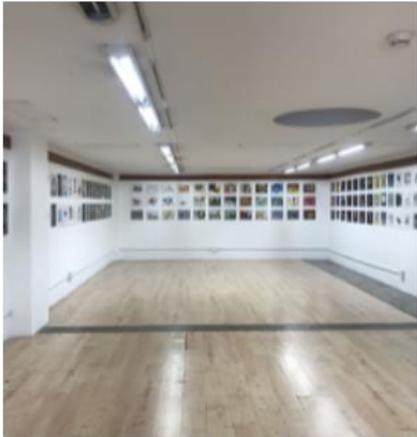
ANEXO 04 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 02

CASO ESTUDIADO 02			
CUADRO N° 02			
DATOS DE LOS INVESTIGADORES		DATOS DEL SUPERVISOR	
ELABORADO POR: Bach. Sobrino Suárez Darwin Edison Bach. Nole Medina Karoly Maricela		ASESOR: Dr. Arq. Teddy Esteves Saldaña	
DATOS DEL PROYECTO INVESTIGADO			
PROYECTO: Parque Biblioteca Presbítero, Jorge Luis Arroyave		ENCARGADOS	TIEMPO
UBICACIÓN: En la zona Occidente de Medellín, en la Comuna 13- San Javier		ARQUITECTO: Arq. Javier Vera ESTRUCTURA: Ing. Gonzalo Jiménez EQUIPO DE DISEÑO: Adriana Agudelo junto a Alejandro Velásquez y Ana Valencia	PERIODO DE DISEÑO: Junio 2005 – Diciembre 2005 PERIODO DE CONSTRUCCIÓN: Diciembre 2005 – Marzo 2008
RESUMEN	El proyecto parte del portón de ingreso a la comuna 13 y todo el perímetro del lado centro poniente de la ciudad, conectando a la última estación del metro por el parque que intercepta la Quebrada la Hueso, conectando a la zona peatonal por la explanada verde del parque natural pendiente del terreno.		
ANÁLISIS CONTEXTUAL			
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN			
<p>PAIS: Colombia LOCALIZACIÓN: Antioquia, Medellín, Comuna 13. UBICACIÓN: Calle 50 E Sur # 75 A - 94 El Vergel, San Javier.</p>	 <p>Colombia cuenta con una población de 51 049 498 hab. Ocupando el puesto 28 de los países más poblados a nivel mundial</p>	 <p>La población de Medellín es de 2 529 403 hab. Cuenta con 16 comunas.</p>	 <p>Comuna 13 – San Javier</p>
INFORMACIÓN TÉCNICA			
<p>ARQUITECTO: Javier Vera DISEÑO DE PAISAJE: Arq. Luz Amparo Restrepo CLIENTE: Empresa de desarrollo Urbano – Alcaldía de Medellín AREA DEL LOTE: 15 500m² AREA CONSTRUIDA: 5600m² AREAS ABIERTAS: 9 900m²</p>	<p>ILUSTRACIÓN 38: Localización - País</p>	<p>ILUSTRACIÓN 39: Localización – Medellín</p>	<p>ILUSTRACIÓN 40: Ubicación – San Javier</p>
TERRENO			
<p>La comuna 13 – San Javier cuenta con pendientes de 20%. Su uso predominante es el uso Residencial. Su extensión abarca las 700 ha</p>  <p>ILUSTRACIÓN 41: Viviendas adaptadas a la pendiente</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 42: Desplazamiento – Elaboración Propia Circulación respetando la pendiente</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 43: Entorno del Parque Biblioteca Presbítero El proyecto se logra formar uno solo con la pendiente Natural del Terreno.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 44: Topografía del terreno. El proyecto se acopla a la topografía natural del lugar, convirtiéndose en uno solo.</p>

ANEXO 04 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 02

ANÁLISIS URBANO			
<p>SAN JAVIER</p> <p>Esta comuna cuenta con pendientes muy altas y escarpadas.</p> <p>Los barrios presentan un manzaneo regular y vías con buenas especificaciones ya que conecta varios barrios entre sí.</p> <p>Sus edificaciones no están respetando un parámetro urbanístico.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 45: Alturas de viviendas Las edificaciones en linderos no tienen más de 03 niveles de altura.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 46: Estación de Tren La estación de Tren cruza el Sector Noroccidental de la comuna 13</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 47: Edificaciones Residenciales Las construcciones vecinas son de carácter residencial.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			
<p>CLIMA</p> <p>Por lo general Colombia tiene un clima cálido y templado en las ciudades medianas o grandes mayores a 2 000 m de altitud.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 48: Asoleamiento El sol aparece desde la parte posterior del proyecto. Se aprovecho para generar una vista directa hacia el paisaje.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 49: Iluminación natural por medio de la cubierta Ambientes intermedios que generan el ingreso de la luz.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 50: Temperatura en el Valle de Aburra Temperatura de Medellín 24°C – 25°C</p>
<p>FACTORES CLIMÁTICOS</p> <p>Medellín cuenta con un clima templado que ronda los 24°C durante todo el año. Lo cual hace que se le conozca por la Ciudad de la Eterna Primavera por su notable clima</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 51: Ingreso de luz Ubicación de los patios para el ingreso de iluminación.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 52: Luz natural hacia patios externos Pacios que se intercalan entre ellas</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 53: Ingreso de luz hacia patios Espacio interior entre patios y corredores para aprovechar la iluminación natural</p>
<p>ILUMINACIÓN Y USO</p> <p>La iluminación natural de los ambientes se produce por medio de patios que se intercalan entre ellas, a modo de corte en la superficie constituida por los bloques, con cerramientos en su totalidad vidriados.</p> <p>Nos encontramos con un pequeño árbol plantado en cada pequeño patio de luz.</p>			

ANEXO 04 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 02

CIRCULACIÓN DE AIRE		
<p>A modo de gran cobertura, un plano orientado recubre por completo la superficie y sirve como adaptador térmico y acústico.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 54: Ingreso del aire natural Abertura generada en el conector para los ambientes.</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 55: Ingreso de aire El aire natural hace su ingreso por la parte posterior del proyecto.</p>
		 <p>ILUSTRACIÓN 56: Abertura en el patio Abertura para ingreso directo del aire</p>
ANÁLISIS FORMAL		
MATERIALES		
<p>En los materiales que más predominan dentro del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigas y Viguetas de madera - Parasoles de acrilico - Celosilla de madera para ventilación - Ceramico de alto transito - Cristal 3 mm con perfil de acero inoxidable - Barandas de acero - Pisos de madera laminada - Pisos de cemento pulido 	 <p>ILUSTRACIÓN 57: Sala de Exposiciones, Pisos de madera laminada</p>	 <p>ILUSTRACIÓN 58: Barandas de Acero</p>
		 <p>ILUSTRACIÓN 59: Cristal 3 mm con perfil de acero inoxidable.</p>

ANEXO 04 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 02

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

Se organiza en un volumen rectangular compactado.

Se compone por 4 cajas que sobresalen en la fachada muestran la organización en franjas den interior del volumen

■ Corredor de lectura

■ Sala de navegación infantil

■ Sala de internet

■ Sala de capacitación

■ Servidor

■ Sala discapacitados visuales

■ Área de circulación y préstamo

■ Área administrativa

■ Fotocopiadora

■ Agora

■ Sala de usos múltiples

■ Auditorio - camerinos

■ Recepción

■ Depósito

■ Escaleras

■ Baño

■ Sala de lectura

■ Depósito área infantil

■ Vacio sobre patio

■ Baño mujeres

ILUSTRACIÓN 62: Ambientes de Zonificación

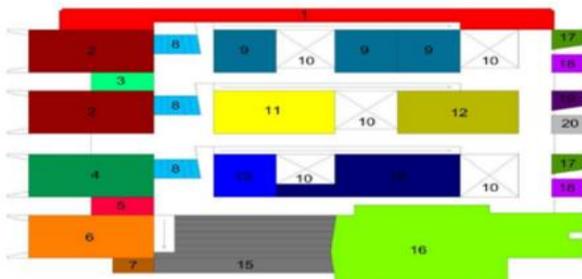


ILUSTRACIÓN 61: Zonificación en planta arquitectónica

PARQUE BIBLIOTECA							
ZONA	SUBZONA	AREAS/AMB	TOTAL PARCIAL	AREA TOTAL			
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVA	direccion general + s.h	25	70			
		secretaria + espera	30				
		administracion	20				
		contabilidad	20				
		archivo	20				
		s.h	5				
		sala de reuniones	50				
		estar + s.h	15				
		EXTENSION CULTURAL	BIBLIOTECA		sala de lectura para adultos	80	8715
					sala de lectura para niños	40	
atencion	15						
area de libros	40						
servicio de publicaciones	10						
atencion	5						
deposito	15						
sala de lectura	40						
atencion	15						
deposito	10						
EXTENSION CULTURAL	VIDEOTECA	sala de proyeccion	10	8715			
		mujeres	2.5				
		hombres	3.5				
		discapacitados	5				
		loja	30				
		salon	250				
		escenario	40				
		terrace	25				
		oficio + kitchen	6				
		es.h.servicio hombres	3				
SERVICIOS GENERAL	SUM	es.h.servicio mujeres	2.5	504			
		cuanto de luces y sonido	3				
		deposito	6				
		estacionamiento	175				
		caseta de control	9				
		deposito de basura	20				
		taller de mantenimiento	20				
		publico	250				
		privado	50				
		discapacitados	35				
plato de manobras			200				
AREA TOTAL			1525.5	1983.15			
AREA TOTAL + 30% (CIRCULACION Y MUEBOS)							

ILUSTRACIÓN 63: Programación del Parque Biblioteca

PROGRAMACIÓN

Representaciones graficas de la estructura del proyecto, mostrando la función de cada ambiente y relaciones que cumplen cada una así tanto como la persona que trabaja y visita el lugar.

■ Ingreso principal

■ Circulación vertical

■ Sala de exposiciones

■ Área de estantería

■ Sala de exposiciones

■ Ludoteca

■ Área técnica

■ Corredor de lectura

■ Sala de exposiciones

■ Zona de préstamo

■ Sala informática

■ Sala Mi Barrio

■ Salón de lectura

■ Otros servicios

ILUSTRACIÓN 62: Zonificación en corte



ILUSTRACIÓN 62: Zonificación en corte

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL

Su sistema estructural es de concreto armado compuesto por placas y losas macizas que crean piezas monolíticas. Siendo los materiales protagonistas del proyecto; el concreto y cristal. El techo es un elemento independiente armado por cerchas de acero y descansa en los bordes de cada volumen, excluyendo el lado más alto que se sostiene en esta columna ramificada. El material que predomina en esta estructura es el concreto.



ILUSTRACIÓN 64: Pantalla en cada bloque



ILUSTRACIÓN 65: El techo es un elemento independiente



ILUSTRACIÓN 66: Columna Ramificada en la parte mas alta del Proyecto.

ANEXO 04 FICHA DE ANÁLISIS DE CASO N° 02

ANÁLISIS ARQUITECTONICO			
ARQUITECTURA	<p>El edificio está conformado por 04 cuerpos de concreto que comprenden las diversas salas y endes de la biblioteca, que se varían con una secuencia de áreas rectas de circulación.</p> <p>Los cuerpos contenedores están ubicados a 1,5 metros sobre el otro, continuando el filo natural del terreno, y se observan como cajas que predominan en la recta de la fachada, al momento que origina las entradas independientes.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 67: Ubicación de cada bloque</p> <p style="text-align: center;">Cada bloque es un ambiente distinto, que se materializa con frente vidriados en el frontins</p>	
	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 68: Topografía y Visual</p> <p style="text-align: center;">— Topografía — Visuales</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 69: Vista lateral del Proyecto</p> <p style="text-align: center;">El Proyecto se encuentra rodeado de área verde y tiene una circulación perimetral</p>	
CIRCULACIÓN Y ACCESOS	<p>En el ingreso central, el espacio se concreta a forma de ágora, con escalones que funcionan como gradas, en el espacio de reunión y reposo; con iluminación cenital.</p> <p>Las circulaciones van en sentido este-oeste.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 70: Acceso Principal</p> <p style="text-align: center;">Esta area funciona tambien como zona de exposicion y tiene comunicacion directa con el auditorio.</p>	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 72: Rampa para uso de Discapacitados.</p> <p style="text-align: center;">Comienza del nivel de ingreso y termina en el nivel mas bajo.</p>
	 <p style="text-align: center;">ILUSTRACIÓN 71: Eje Principal que conecta a los niveles superiores e inferiores</p> <p style="text-align: center;">Esta area tambien macha como zona de exhibicion y tiene una comunicacion directa con el auditorio.</p>		

ANEXO 05: INSTALACIONES SANITARIAS – CÁLCULO VOLUMEN DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.

CÁLCULO VOLUMEN DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO	
Volumen de cisterna:	
Dotación Diaria (DD)	520 Lts/dia
Volumen (VC=DDx3/4)	390 Lts
Dimensiones de cisterna:	
Altura volumen de agua	1.00 m
Altura de la cisterna	1.55 m
Ancho volumen de agua	1.00 m
Largo volumen de agua	1.00 m
Volumen Projectado	1000 Lts
Volumen de Tanque Elevado:	
Dotación Diaria (DD)	520 Lts/dia
Volumen (VC=DD/3)	173.33 Lts
Volumen Projectado	400 Lts

ANEXO 06: SANITARIAS – DOTACIÓN DIARIA DE AGUA FRÍA

DOTACION DIARIA DE AGUA FRIA									
PISO	AMBIENTE	UND	DOTACION DE AGUA FRIA SEGUN R.N.E	PROYECTO DOTACION L/d	CANTIDAD DIAS DE RESERVA	DEMANDA PARCIAL	DEMANDA TOTAL	CAP. CISTERNA 3/4 PARTES DE DOTACION DIARIA SEGUN R.N.E	CAP. TANQUE ELEV. 1/3 PARTES DE DOTACION DIARIA
1	Of. Administracion + asistente	27.30	6 l / d x m2 de area util	163.80	2	327.6	2296.9	1722.675	765.6333333
1	Of. Logistica + asistente	24.75	6 l / d x m2 de area util	148.50	2	297			
1	Of. Contabilidad + asistente	29.30	6 l / d x m2 de area util	175.80	2	351.6			
1	Of. Direccion + asistente	55.40	6 l / d x m2 de area util	332.40	2	664.8			
1	Sala de Reuniones	96.70	6 l / d x m2 de area util	580.20	2	1160.4			
1	Of. Publicidad - Marketing + asistente	57.90	6 l / d x m2 de area util	347.40	2	694.8			
1	Areas verdes	127.45	5 l / d x m2 de area util	637.25	2	1274.5			
DEMANDA TOTAL						4770.7	2296.9	1722.675	766

ANEXO 07: INSTALACIONES ELÉCTRICAS – CUADRO DE MÁXIMA DEMANDA

CUADRO DE MÁXIMA DEMANDA (ZONA ADMINISTRATIVA+ AREA DE CUENTA CUENTOS + TERRAZA + EXPOSICION)									
ITEM	DESCRIPCIÓN	Área	Carga	Factor	Max.	M.D.	TIPO	DETALLE	
		(m2)	Unit.	Dem.	Dem.	Parcial			
		(W/m2)	(%)	(W)	(W)	(W)			
TD-1	TD-1	ELECTROBOMBA	12.00	1,119.00	75%	10,071.00	10,071.00	TRIFA	3-1x16N2XOHmm ² +1x16mm ² NH-80
	STD-1	CARGA BASICA	508.04	25.00	100%	12,701.00	12,701.00	TRIFA	3-1x16N2XOHmm ² +1x16mm ² NH-80
	STD-2	CARGA BASICA	695.24	25.00	100%	17,381.00	17,381.00	TRIFA	3-1x16N2XOHmm ² +1x16mm ² NH-80
	STD-3	CARGA BASICA	1203.28	25.00	100%	30,082.00	30,082.00	TRIFA	3-1x16N2XOHmm ² +1x16mm ² NH-80
	ALIMENTADOR						70,235.00	TRIFA	3-1x500mm ² NH-80+1x500mm ² NH-80

Referencias Normativas
 Código Nacional Electricidad: 050-202
 050-210 (Tabla 14)

ANEXO 08: INSTALACIONES ELÉCTRICAS – DIAGRAMAS UNIFILARES

