

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Museo sensorial de la Semana Santa"
PROYECTO DE GRADO

BRENDA ANAHÍ RIOS AGUILAR
CARNET 20824-11

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Museo sensorial de la Semana Santa"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
BRENDA ANAHÍ RIOS AGUILAR

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. EDUARDO ANTONIO ANDRADE ABULARACH

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

DR. JUAN CARLOS MEJIA MEDINA
MGTR. GERARDO ANTONIO RAMÍREZ FERNÁNDEZ
ARQ. FERNANDO JOSE OBERLIN PORRES

Guatemala de la Asunción, 28 de abril de 2015.

Señores
Consejo de Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar
Presente

Estimados Señores:

Por este medio hago de su conocimiento que el trabajo de Proyecto Arquitectónico de Grado titulado

“Museo Sensorial de la Semana Santa”

De la estudiante **Brenda Anahí Ríos Aguilar**, que se identifica con el carnet 2082411, se encuentra concluido a satisfacción para ser evaluado por el examen correspondiente.

Atentamente,



M.A. Arq. Eduardo Andrade Abularach
Catedrático Asesor



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03321-2015

Orden de Impresión

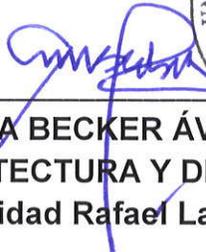
De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante BRENDA ANAHÍ RIOS AGUILAR, Carnet 20824-11 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0352-2015 de fecha 24 de junio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Museo sensorial de la Semana Santa"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 25 días del mes de junio del año 2015.




MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

Resumen Ejecutivo:

Guatemala se caracteriza por su cultura y tradiciones, siendo una de las más significativas la celebración de la Cuaresma y Semana Santa, considerada patrimonio intangible de la Nación.

Haciendo énfasis en este proyecto en los sentidos y relacionándolos con todo lo relacionado a la Cuaresma y Semana Santa porque durante esta época se puede observar gran riqueza artística con vivos colores y diversidad de materiales en alfombras, altares y andas procesionales, percibiendo el olor del incienso, disfrutando de las marchas fúnebres y platillos típicos característicos de esta época.

Debido a que la Ciudad de Guatemala no cuenta con un Museo específico de la Semana Santa, surge la necesidad de desarrollar un proyecto de un Museo Sensorial de la Semana Santa con el objetivo de conservar y aumentar la fe y el conocimiento de los visitantes, en donde se expongan temas sobre la Cuaresma y Semana Santa, que cuente con espacios idóneos y confortables para los visitantes y obras, con sistema de seguridad e iluminación adecuada para la conservación de las obras a exhibir, evitando cualquier tipo de daño o robo de las mismas.

Este proyecto busca integrarse a la arquitectura ya existente en el Centro Histórico, por medio de materiales, colores y forma.

Consta de espacios que permitan la apreciación y conocimiento de temas como: la Historia de la Semana Santa en Guatemala, Historia de las diferentes Imágenes de Pasión, Historia de las diferentes Hermandades, Significado de las diferentes andas procesionales, salones de exposición de turnos, fotos, pinturas, dibujos, etc, como también de un restaurante y una capilla



AGRADECIMIENTO:

A Dios:

Por su infinito amor y bendiciones dadas a lo largo de mi vida.

A mis papás y hermanos:

Por su amor y apoyo incondicional.

A mi mamá, mejor amiga y madrina:

Licda. Karen Aguilar, por su amor, lucha y apoyo incondicional. Hoy puedo decir que no nos fue nada fácil, pero gracias a Dios lo logramos.

A mi asesor y terna evaluadora:

MGTR. Eduardo Antonio Andrade Abularach, Dr. Juan Carlos Mejía Medina, MGTR. Gerardo Antonio Ramírez Fernández, Arq. Fernando José Oberlin Porres y Arq. Juan César Ureta, por su tiempo brindado, apoyo y consejos en la realización de este proyecto.

A mis amigos y colegas:

Especialmente al Ing. José Beltrán, Arq. Luis Fernando del Cid y Arq. Oscar Hernández, por su cariño, tiempo, apoyo, consejos y desarrollo de este proyecto

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1	4	CASOS ANÁLOGOS.....	29
2	METODOLIGÍA.....	2	4.1	MUSEO DE LA SEMANA SANTA, GUATEMALA:	29
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	2	4.1.1	CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:	29
2.2	USUARIOS:.....	2	4.1.2	FUNCIÓN Y FORMA:	30
2.3	OBJETIVO GENERAL:.....	3	4.1.3	ESTRUCTURAS:.....	33
2.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	3	4.1.4	MATERIALES Y ACABADOS:	33
2.5	ALCANCES Y LIMITES:.....	4	4.2	MUSEO NACIONAL DE HISTORIA:.....	34
2.5.1	ALCANCES:.....	4	4.2.1	CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:	34
2.5.2	LIMITE:	4	4.2.2	FUNCIÓN Y FORMA:	35
3	TEORÍA Y CONCEPTOS	5	4.2.3	ESTRUCTURAS:.....	36
3.1	MUSEOS:	5	4.2.4	MATERIALES Y ACABADOS:	36
3.1.1	ORIGEN DE LOS MUSEOS:.....	5	4.3	MUSEO GUGGENHEIM, NEW YORK, DE FRANK LLOYD WRIGHT.....	37
3.1.2	MUSEO:.....	5	4.3.1	CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:	37
3.1.3	MUSEOLOGÍA:.....	5	4.3.2	FUNCIÓN Y FORMA:	37
3.1.4	MUSEOGRAFÍA:	6	4.3.3	ESTRUCTURAS:.....	40
3.1.5	FUNCIÓN DE LOS MUSEOS:.....	6	4.3.4	MATERIALES Y ACABADOS:	40
3.1.6	CLASIFICACIÓN DE LOS MUSEOS SEGÚN LA TEMÁTICA:.....	7	4.4	MUSEO JUDIO LIBESKIND, EN BERLIN:	41
3.1.7	LA ILUMINACIÓN EN LOS MUSEOS:.....	7	4.4.1	CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:	41
3.1.8	RANGOS DE ILUMINACIÓN RECOMENDADOS (LUX):.....	8	4.4.2	FUNCIÓN Y FORMA:	41
3.1.9	COMPOSICIÓN DE LA OBRA:	9	4.4.3	ESTRUCTURAS:.....	47
3.1.10	FACTORES QUE DEFINEN EL CONFORT VISUAL CON RESPECTO A LA CALIDAD DE LA LUZ:	9	4.4.4	MATERIALES Y ACABADOS:	47
3.1.11	FUENTES DE ILUMINACIÓN:	10	4.5	TABLA DE COMPARACIÓN DE CASOS ANÁLOGOS:.....	48
3.1.12	PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ILUMINACIÓN:	16	5	ENTORNO Y CONTEXTO	49
3.1.13	CONSIDERACIONES EN LA ILUMINACIÓN:.....	16	5.1	GUATEMALA:	49
3.1.14	RECOMENDACIONES EN EXPOSICIONES TEMPORALES:	17	5.1.1	UBICACIÓN Y EXTENSIÓN:.....	49
3.1.15	TIPOS DE ILUMINACIÓN:	17	5.1.2	LÍMITES GEOGRÁFICOS:.....	49
3.1.16	TIPOS DE EXPOSICIONES:.....	21	5.1.3	DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA:	49
3.1.17	ARQUITECTURA Y ESPACIO EN UN MUSEO: ...	22	5.1.4	DEMOGRAFÍA:.....	50
3.1.18	CLASIFICACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SEGÚN SU FUNCIÓN:.....	23	5.2	DEPARTAMENTO DE GUATEMALA:	51
3.1.19	SISTEMAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN LOS MUSEOS:	27	5.2.1	UBICACIÓN Y EXTENSIÓN:.....	51
3.1.20	REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES:.....	28	5.2.2	LÍMITES GEOGRÁFICOS:.....	51
			5.2.3	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA:.....	52
			5.2.4	CLIMA:.....	52
			5.2.5	DEMOGRAFÍA:.....	52
			5.2.6	TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:	52
			5.3	MUNICIPIO DE GUATEMALA:	53
			5.3.1	UBICACIÓN Y EXTENSIÓN:.....	53
			5.3.2	LÍMITES GEOGRÁFICOS:.....	53

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.3.3	CLIMA:.....	53	11.1.2	SEGÚN REGLAMENTACIÓN DE DOTACIÓN DE DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS EN ESPACIO NO VIAL PARA EL MUNICIPIO DE GUATEMALA:88	
5.3.4	VIENTOS:.....	54	11.1.3	SEGÚN DISEÑO DE LOS ESTACIONAMIENTOS:88	
5.3.5	INCIDENCIA SOLAR:.....	55	11.1.4	SEGÚN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA:.....	91
5.3.6	CARTA SOLAR:.....	55	11.1.5	SEGÚN EL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES:.....	93
5.4	CARACTERÍSTICAS DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA		11.1.6	SEGÚN LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL “MARCO REGULATORIO DEL MANEJO Y REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO”: ...	94
	DEL CENTRO HISTÓRICO:.....	56	11.1.7	SEGÚN EL REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO Y LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA:.....	97
5.4.1	EL PALACIO NACIONAL DE LA CULTURA:.....	56	11.1.8	SEGÚN LA NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NRD 2.....	97
5.4.2	CATEDRAL METROPOLITANA:.....	57	11.2	DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS:.....	100
5.4.3	OFICINAS DE CORREOS:.....	57	11.2.1	CIRCULACIÓN HORIZONTAL:.....	101
5.4.4	PALACIO LEGISLATIVO, CONGRESO:.....	58	11.2.2	CIRCULACIONES VERTICALES:.....	101
5.5	LEGISLACIÓN:.....	59	11.2.3	ACCESORIOS Y DIMENSIONES EN SERVICIOS SANITARIOS:.....	102
5.6	MUSEOS DE GUATEMALA:.....	59			
5.7	HISTORIA DE LA SEMANA SANTA EN GUATEMALA:.....	60			
5.7.1	SEMANA SANTA PATRIMONIO CULTURAL INTANGIBLE DE LA NACIÓN:.....	61			
5.8	CARACTERÍSTICAS DE LA SEMANA SANTA EN GUATEMALA:.....	62			
5.8.1	GASTRONOMÍA:.....	63			
5.8.2	MARCHAS FÚNEBRES:.....	64			
5.8.3	HISTORIA DE LAS VENERADAS IMÁGENES DE PASIÓN:.....	65			
5.8.4	VENERADAS IMÁGENES DE PASIÓN:.....	66			
6	PROYECTO.....	67			
6.1	MEMORIA CONCEPTUAL DE DISEÑO:.....	67			
6.2	MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO:.....	67			
6.3	PROCESO DE DISEÑO:.....	69			
6.3.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:.....	69			
6.3.2	METODOLOGÍA DE DISEÑO:.....	71			
6.3.3	COSTO APROXIMADO:.....	73			
7	CONCLUSIONES.....	74			
8	RECOMENDACIONES.....	75			
9	FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA.....	76			
10	GLOSARIO.....	78			
11	ANEXOS.....	86			
11.1	REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN EN EL CENTRO HISTÓRICO:.....	86			
11.1.1	SEGÚN PARÁMETROS NORMATIVOS PARA LA ZONA GENERAL URBANA G3:.....	86			

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Iluminación solar.	10
Ilustración 2: Iluminación por ventanas laterales.	11
Ilustración 3: Iluminación cenital.	11
Ilustración 4: Ejemplo de iluminación indirecta.	12
Ilustración 5: Ejemplo de ambiente con luz difusa.	12
Ilustración 6: Ejemplo de iluminación puntual.	13
Ilustración 7: Iluminación por lámparas halógenas.	13
Ilustración 8: Iluminación por lámparas Fluorescentes.	14
Ilustración 9: Ejemplo de iluminación por fibra óptica.	14
Ilustración 10: Lámparas tipo LED.	15
Ilustración 11: Bombilla incandescente.	15
Ilustración 12: Ejemplo de iluminación general de los ambientes.	17
Ilustración 13: Uso de la iluminación puntual.	18
Ilustración 14: Iluminación extensiva, sobre los muros del salón.	18
Ilustración 15: Ejemplo de iluminación resaltante.	19
Ilustración 16: Uso de iluminación indirecta en exposiciones.	19
Ilustración 17: Vitrinas iluminadas desde el interior.	20
Ilustración 18: Vista de iluminación especial con colores y ubicaciones distintas.	20
Ilustración 19: Elemento de iluminación de seguridad.	20
Ilustración 20: Esquema de flujo arterial.	24
Ilustración 21: Esquema de flujos en forma de peine.	24
Ilustración 22: Esquema de flujos en forma de cadena.	24
Ilustración 23: Esquema de flujos en forma de abanico.	25
Ilustración 24: Esquema de flujos en forma de bloque.	25
Ilustración 25: Porcentajes de áreas dentro de un museo.	26
Ilustración 26: Fachada del Museo de la Semana Santa, Guatemala.	30
Ilustración 27: Exposición de Velación.	30
Ilustración 28: Área de exposición de fotografías históricas.	30
Ilustración 29: Exposición de uniformes de hermandades.	31
Ilustración 30: Detalles de andas procesionales.	31
Ilustración 31: Anda procesional con Cristo Yacente.	31
Ilustración 32: Exposición fotográfica de Cuaresma y Semana Santa.	31
Ilustración 33: Exposición de turnos, libros, discos y afiches de la Semana Santa.	32
Ilustración 34: Exposición de miniaturas.	32
Ilustración 35: Exposición de material histórico.	32
Ilustración 36: Tienda del museo.	32
Ilustración 37: Exhibición de túnicas.	33
Ilustración 38: Interior del Museo de la Semana Santa.	33
Ilustración 39: Museo Nacional de Historia.	34
Ilustración 40: Ubicación del Museo Nacional de Historia.	34

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Ilustración 41: Función y forma del Museo Nacional de Historia.....	35	Ilustración 59: Ubicación de las torres de concreto del museo.	46
Ilustración 42: Estructuras del museo.....	36	Ilustración 60: Menache Kadishman en el Vacio de la Memoria del Museo Judío Libeskind.....	46
Ilustración 43: Entorno del Museo Guggenheim.....	37	Ilustración 61: Fachada representando cicatrices del museo.....	47
Ilustración 44: Planta baja del Museo Guggenheim.....	38	Ilustración 62: Mapa de Guatemala.....	49
Ilustración 45: Planta alta del museo.....	38	Ilustración 63: Regionalización de Guatemala.....	49
Ilustración 46: Interior del Museo Guggenheim.....	39	Ilustración 64: Densidad de población.....	50
Ilustración 47: Fachada del museo.....	39	Ilustración 65: Departamento de Guatemala.....	51
Ilustración 48: Sección del museo.....	40	Ilustración 66: Municipios del departamento de Guatemala...52	
Ilustración 49: Cúpula del museo.....	40	Ilustración 67: Climas del departamento de Guatemala.....	53
Ilustración 50: Entorno del Museo Judío Libeskind.....	41	Ilustración 68: Mapa de vientos predominantes en el Valle de Guatemala.....	54
Ilustración 51: Entorno del Museo Libeskind.....	42	Ilustración 69: Carta solar para la región de Guatemala.....	55
Ilustración 52: Plantas del sótano y del primer nivel del Museo Judío Libeskind.....	42	Ilustración 70: Palacio Nacional de la Cultura.....	56
Ilustración 53: Plantas del segundo y tercer nivel del Museo Libeskind.....	43	Ilustración 71: Iglesia Catedral Metropolitana.....	57
Ilustración 54: Plantas del cuarto nivel y cubiertas del Museo Judío Libeskind.....	43	Ilustración 72: Edificio de Correos de Guatemala.....	57
Ilustración 55: Vista de la forma del Museo Judío Libeskind..44		Ilustración 73: Fachada del Palacio Legislativo.....	58
Ilustración 56: Vista interior del Eje de la Continuidad del Museo Libeskind.....	44	Ilustración 74: Clasificación de las zonas según el POT de la Municipalidad de Guatemala.....	59
Ilustración 57: Vista del Eje del Exilio del museo.....	45	Ilustración 75: Fotografía de una procesión en Antigua Guatemala.....	60
Ilustración 58: Vista del Eje de la Muerte del Museo Judío Libeskind.....	45	Ilustración 76: Elaboración de una alfombra.....	62
		Ilustración 77: Incensarios de un cortejo procesional.....	63

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Ilustración 78: Ramo de palmas utilizado el Domingo de Ramos.....	63
Ilustración 79: Dulces típicos de Guatemala.....	64
Ilustración 80: Platicos típicos de la época de Semana Santa.	64
Ilustración 81: Banda musical de un cortejo procesional.	64
Ilustración 82: Fotografías de las imágenes de Jesús Nazareno de Guatemala.....	65
Ilustración 83: Incensario Botafumeiro.....	68
Ilustración 84: Logotipo del Museo.	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Textura y Colores.	10
Tabla 2: Comparación de casos análogos	48
Tabla 3: Población por sexo.	50
Tabla 4: Proyecciones de población.....	50
Tabla 5: Temperatura anual promedio de los últimos 5 años en °C de para la Ciudad Capital.	54
Tabla 6: Áreas y dimensiones del diseño.	70
Tabla 7: Matriz de Relaciones	71



1. INTRODUCCIÓN



1 INTRODUCCIÓN

La Semana Santa es una mezcla de creencias y tradiciones, en donde se refleja la cultura e identidad de un país, el cual conmemora con devoción y solemnidad la pasión, muerte y resurrección de Jesucristo. Va precedida por la cuaresma y comienza el domingo de Ramos y finaliza el Domingo de Resurrección.

Da inicio en la época de la Colonia, en donde imágenes religiosas recorren las calles de Santiago de los Caballeros y actualmente continúan en la Ciudad Capital, repartiendo bendiciones a todos aquellos que van a su encuentro y devotos cargadores que la acompañan a su paso.

Durante la cuaresma y Semana Santa se puede observar gran riqueza artística con vivos colores alfombras, altares y andas procesionales, además de los olores como el incienso y la gastronomía de los platillos típicos característicos de esta época, detonando identidad nacional y cultural, dando a conocer parte de las tradiciones a los extranjeros que visitan Guatemala.

Debido a que la Ciudad de Guatemala no cuenta con un Museo específicamente de la Semana Santa y analizando la necesidad de incrementar y fomentar nuestra fe, nuestras creencias católicas y tradiciones, surge la idea de crear un Museo Sensorial de la Semana Santa. Diseñado con espacios adecuados y confortables para los usuarios, que a la vez cumpla con las normativas de protección y conservación de todo lo que en él se exponga evitando cualquier tipo de daño, robo o deterioro de las obras.

El Museo expone diferentes temas respecto a la Cuaresma y Semana Santa en Guatemala, con el objetivo de ampliar el conocimiento y mantener las tradiciones de los fieles católicos, por medio de recorridos acompañados de incienso y marchas fúnebres. Diferentes salones en donde se exponen: la historia de la Semana Santa, de las imágenes de Pasión, de las hermandades y andas procesionales, como también exposiciones de fotos, dibujos, pinturas, turnos, y otros, además de la degustación de los platillos típicos característicos de la época.



2. METODOLOGÍA



2 METODOLOGÍA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Guatemala es el país con la mayor cantidad de habitantes de América Central, con una proyección de 16.5 millones (Banco Centroamericano de Integración Económica, 2011), de los cuales el 47% es católico (Morales, 2014). La Semana Santa es una festividad católica, en la que se mezcla creencias, tradiciones, que identifica a Guatemala por su cultura y con devoción se conmemora de manera solemne la pasión, muerte y resurrección de Jesucristo. Diversas imágenes recorren las calles de la Ciudad Capital. El 4 de febrero de 2008, la conmemoración de la Semana Santa o Semana Mayor en Guatemala, fue declarada Patrimonio Cultural Intangible de la Nación por las autoridades respaldadas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Cultura, la Ciencia y la Educación (UNESCO).

Debido a que la Ciudad de Guatemala no cuenta con un Museo específicamente de la Semana Santa, surge la idea de realizar un proyecto que dé a conocer la

importancia y características de la Cuaresma y Semana Santa. Es necesario planificar un proyecto tomando en cuenta un equipo adecuado de materiales, iluminación y seguridad donde se exhiban las obras, y así evitar cualquier tipo de daño o robo de las mismas.

Cuenta con una ubicación accesible para los guatemaltecos, extranjeros que viven en Guatemala y extranjeros provenientes de otros países.

2.2 USUARIOS:

Este proyecto va dirigido a todas las personas en general como: hombres, mujeres, niñas, niños, personas de la tercera edad y extranjeros que se identifican con esta tradición y visitan el país durante esta época.

2.3 OBJETIVO GENERAL:

- Diseñar un espacio idóneo de un museo católico, en la ciudad de Guatemala, a través de una previa investigación e implementando los conocimientos arquitectónicos, tomando en cuenta la funcionalidad, el confort y que sea un proyecto que se adapte a las necesidades de los visitantes. Con la finalidad que conozcan y enriquezcan su fe, viviendo plenamente lo que es la Cuaresma y Semana Santa y sus tradiciones.

2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Crear y diseñar un espacio arquitectónico idóneo, que cumpla con las necesidades de los visitantes, definiendo las características necesarias de los espacios agrupados según su función y los requerimientos para exponer obras permanentes y temporales.

- Atraer la atención de los visitantes, sean estos nacionales para que aumenten su conocimiento o extranjeros para darles a conocer un poco sobre las culturas y tradiciones guatemaltecas, como lo es la Cuaresma y Semana Santa.
- Incorporar en el museo tecnología de iluminación necesaria y adecuada, que no dañe los objetos y obras en exhibición, con el fin de evitar cualquier daño o deterioro de las mismas.
- Vivir plenamente la Semana Santa, además de participar en los cortejos procesionales, participar de las actividades que se realicen dentro del Museo, en las diferentes épocas del año.
- Incorporar en el museo un sistema de seguridad avanzado, con el fin de evitar cualquier tipo de robo.

2.5 ALCANCES Y LIMITES:

2.5.1 ALCANCES:

Hacer un estudio para determinar las diversas actividades religiosas relacionadas durante y posterior a la Cuaresma y Semana Santa en la ciudad de Guatemala, para posteriormente desarrollar un proyecto arquitectónico agradable y confortable que permita al ser humano conocer más e informarse sobre las tradiciones e historia de la Semana Santa como patrimonio intangible de Guatemala.

El proyecto consta de dos etapas, siendo la primera la etapa de investigación y la segunda la etapa del diseño, en donde se va a realizar el diseño de los planos arquitectónicos, tomando en cuenta el funcionamiento y el confort de quienes lo van a habitar, así como su respectivo estudio de la distribución de los diferentes ambientes con los que pueda contar el proyecto.

2.5.2 LIMITE:

Por ser un proyecto arquitectónico, el presente proyecto únicamente incluye el diseño y el predimensionamiento estructural, de instalaciones: hidráulicas, eléctricas, drenajes y especiales; sin llegar a profundizar en el cálculo de los mismos, como también en el presupuesto aproximado, por lo que es necesario el estudio de un especialista en el tema respectivo.



3. TEORÍAS Y CONCEPTOS



3 TEORÍA Y CONCEPTOS

3.1 MUSEOS:

3.1.1 ORIGEN DE LOS MUSEOS:

La palabra Museum es una palabra latina, derivada del griego Mouseion. El hombre desde tiempos atrás coleccionaba objetos de algo que vivió y vio, estos eran con un sentido histórico, se puede mencionar los templos de la Antigua Grecia en donde abundaban estatuas, jarrones, pinturas, adornos de bronce, oro y plata, dedicados a los dioses; algunas de estas obras se exhibían y eran para el disfrute del público. (Plazola: 1,999: 313)

Los primeros museos eran llamados “Gabinetes de Curiosidades” surgidos durante el siglo XV, estos eran amontonamientos de objetos desconectados entre sí, sin clasificar, que llenaban todo el espacio, provocando un exceso visual y que no contenía información. Con el tiempo en muchos lugares se dio a exhibir esculturas y pinturas en largos salones o galerías

de los palacios y residencias de los más poderosos. Por lo que se empezó a utilizar el término galería de arte para referirse a un lugar donde estas obras se hallan colgadas o dispuestas para disfrute de propios y extraños. (Plazola: 1,999: 313).

3.1.2 MUSEO:

Institución sin fines de lucro, abierta al público, cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de objetos artísticos, históricos, científicos etc, generalmente de valor cultural, convenientemente colocados para que sean examinados. (Según RAE, la Real Academia Española).

3.1.3 MUSEOLOGÍA:

Ciencia que trata de los museos, su historia, su influjo en la sociedad, las técnicas de conservación y catalogación. (Según RAE, la Real Academia Española).

3.1.4 MUSEOGRAFÍA:

Conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo. La disposición física de una exposición debe tener en cuenta las exigencias de conservación preventiva, presentación y comprensión de los objetos puestos en valor. (Según RAE, la Real Academia Española).

3.1.5 FUNCIÓN DE LOS MUSEOS:

Las funciones fundamentales del museo son: coleccionar, conservar, investigar, difundir y educar, así como dar a conocer el patrimonio histórico cultural de una determinada comunidad.

La efectividad de un Museo depende de 5 condiciones:

1. El Espacio Físico:

Sitio donde cada exposición es desarrollada en un espacio apropiado de acuerdo a la temática, donde el ambiente estimula una disposición especial para la recepción de los mensajes.

Es necesario que el mobiliario (vitrinas, paneles o mamparas, pedestales, urnas y otros tipos de barreras

de protección) de la exposición sea diseñado y construido tomando en cuenta la seguridad, protección y conservación de los objetos a exhibirse en el Museo.

2. El Tiempo:

La duración del recorrido del museo es limitada, en especial la exposición temporal, el visitante intensifica la experiencia y la retiene mediante objetos o imágenes que le recuerden lo vivido en ella.

3. El Tema:

El objetivo del museo es narrar una historia, su contenido es aquello que motiva tanto al realizador como al público a transmitir o recibir un saber que se quiere compartir. El contenido temático es la estructura que sienta las bases de la puesta en escena de la exposición.

4. La Colección:

La luz debe crear las condiciones para la conservación de la obra y ponerla en contexto conforme a lo que disponga el diseñador museográfico.

5. El Visitante:

La iluminación es un elemento esencial para que la imagen permanezca en la mente del visitante, debe ser su guía, ya que dirige su atención y muestra las características del objeto expuesto.

3.1.6 CLASIFICACIÓN DE LOS MUSEOS SEGÚN LA TEMÁTICA:

- a. Cultural-Natural
- b. Patrimonio Cultural

- Arte: Son museos para la exposición de obras de arte, esculturas, galerías de pintura, fotografía, cinematografía y arquitectura.
- Antropología: Dedicados a la conservación y puesta en valor de las manifestaciones culturales que testimonian la existencia de sociedades pasadas y presentes.
- Historia: Presenta la evolución histórica de una región, país o provincia durante un período determinado o a través de los siglos. Incluye a aquellos de colecciones de objetos y vestigios.

3.1.7 LA ILUMINACIÓN EN LOS MUSEOS:

Es necesario saber elegir el tipo de iluminación dentro de un Museo, con el fin de lograr un balance y equilibrio entre la luz, el objeto y el observador, logrando que se aprecie el espacio físico, la obra y que se conserven los materiales.

La luz acelera el proceso de degradación en materiales como: papel, tintas, pinturas y tinturas. El daño fotoquímico (ocasionados por la luz y el UV) o térmico (por los IR), es irreversible y acumulativo, manifestándose en forma de decoloración, desvanecimiento y finalmente desintegración.

La radiación IR no debe elevar la temperatura de los objetos, ni afectar a la temperatura y humedad del aire y la radiación UV no debe superar los 75 uW/lumen.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

El grado de deterioro ocasionado por la iluminación depende de 3 factores:

- a. La cantidad de luz que incide sobre el material.
- b. La duración de su exposición a la luz.
- c. Factor de deterioro dependiente de la iluminación.

La iluminación de un museo debe de diseñarse en función de su misión, tomando en cuenta:

- a. Conservar un patrimonio.
- b. Exhibir ese patrimonio al público.
- c. Hacer difusión. Esto implica publicidad y llevar a cabo investigación sobre el tema y/o la obra.

3.1.8 RANGOS DE ILUMINACIÓN RECOMENDADOS (LUX):

Para controlar los efectos químicos y radiaciones evitando el deterioro de las obras se establecen los siguientes límites:

- a. Iluminación máxima de 50 lux: Para objetos especialmente vulnerables, como:
 - Papel: Estampas, gráficos, acuarelas, dibujos, collage, fotografías en color, pergaminos, etc.

- Textiles: Tejidos de seda, lino, algodón, yute, lana, materiales teñidos.
- Materiales colorantes: Acuarela, gouache, tinta.
- Muebles
- Oleos, acrílicos, olores naturales.

- b. Iluminación máxima de 750-200 lux: Para objetos de sensibilidad media, como grabados en blanco y negro, fotografías y material de archivo, materiales orgánicos no pintados, policromías, pinturas al óleo y acrílicas, materiales pintados y lacados, marfil, etc.
- c. Iluminación máxima de 300 lux: Para objetos de baja sensibilidad a la acción de la luz, como cerámicas, porcelana, vidrio, etc.

Tridimensionales: Bronce, aluminio, hierro. No son afectados por la luz.

El valor máximo recomendado que deben contener las fuentes luminosas para museos es de 75 mW/lumen.

Las sustancias colorantes de telas y orgánicos de las pinturas pierden color, mientras que los barnices y aglutinantes se hacen más oscuros.

El papel amarillece y se hace quebradizo por lo que en poco tiempo el material de baja calidad queda destruido.

Los efectos térmicos: Están asociados a las radiaciones infrarrojas. La luz infrarroja puede alcanzar valores hasta de 90%, ocasionando daños térmicos que algunos tipos de vidrios sufre rajaduras en la superficie.

Las lámparas incandescentes con reflectores reducen en buena medida la entrega de calor sobre las obras aunque no sobre el ambiente.

3.1.9 COMPOSICIÓN DE LA OBRA:

Se dividen en tres tipos:

- Materiales Orgánicos: (A) Acuarelas, tela, papel, grabados, etc, (B) óleos, tempera, cuero, etc.
- Materiales Inorgánicos: (C) Piedra, metal cerámica, fotos en blanco y negro.
- Materiales Compuestos.

3.1.10 FACTORES QUE DEFINEN EL CONFORT VISUAL CON RESPECTO A LA CALIDAD DE LA LUZ:

- a. Temperatura de color: Parámetro que otorga un aspecto cálido o frío a la obra.
- b. Índice de reproducción cromática (Ra): Sobre la base del cual se diferencian las distintas fuentes luminosas.
- c. Deslumbramiento: Debe estudiarse en función del confort visual.

En el momento de colocación de las obras, se debe ser muy cuidadoso en los elementos de superficies lisas y reflectantes o excesivamente claras, que no estén por encima de la altura de la cabeza o en su ubicación

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

tengan un ángulo de posicionamiento que creen tales afectaciones.

Es recomendable el uso de colores claros (como colonial, blanco hueso, marfil) en las paredes para que de esta manera sobre salgan las obras, de la sensación de pureza, limpieza y equilibrio dentro del ambiente.

Material	Tono	Color	Reflex.(%)
Pintura	Muy claro	Blanco nuevo	88
		Crema	81
	Claro	Crema	79
		Azul	55
	Mediano	Amarillo	65
		Gris	61
Obscuro	Azul	8	
	Café	10	
	Madera	Caoba	12
		Pino	48
Acabados metálicos		Blanco polarizado	70-85
		Aluminio pulido	75
		Aluminio claro	59

Tabla 1: Textura y Colores.
Fuente:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci-arttext#10>

3.1.11 FUENTES DE ILUMINACIÓN:

Pueden ser naturales o artificiales.

a. Naturales:

Luz de sol. Es considerada como la fuente luminosa más apropiada para apreciar los colores y formas. Es necesario el uso de pantallas o persianas para su control.



Ilustración 1 Iluminación solar.

Fuente:
http://noticias.arq.com.mx/Detalles/14461.html#.VUIHVIF_Okr

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Las 3 formas de introducir la luz natural dentro de un museo son:

- Luz Lateral: Es la que proviene fundamentalmente de las aberturas en muros y ventanas. Introduce las radiaciones directamente sobre las obras, aumentando su deterioro y provocando los peores efectos de deslumbramiento.



Ilustración 2: Iluminación por ventanas laterales.
Fuente: <http://normaperezreynoso.com.ar/iluminación-técnicas-y-casos/>

- Luz Cenital: Se obtiene a través de lucernarios o tragaluces, es la más costosa de obtener.



Ilustración 3: Iluminación cenital.
Fuente: <http://www.aciscom.info/iluminación-natural-en-museos/>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- Luz Indirecta: Se basa en introducirse en el ambiente por reflexión.



Ilustración 4: Ejemplo de iluminación indirecta.

Fuente:

http://www.museosdelprado.es/pradomedia/multimedia/nuevas-salas-dedicadas-a-velazquez/?pm_cat=2&pm_subcat=9&pm_video=on&pm_audio=&pm_interactivo=on

- a. Artificiales: Existen dos tipos; fuentes difusas y puntuales.
- Fuentes Difusas: Permiten una distribución más amplia sobre las obras creando superficies homogéneas a lo largo de toda el área.



Ilustración 5: Ejemplo de ambiente con luz difusa.

Fuente: <http://felopdesingled.com/blog/?p=1923>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- Fuentes Puntuales: Su función básica es crear el énfasis necesario para darle protagonismo a la obra.



Ilustración 6: Ejemplo de iluminación puntual.

Fuente: http://estudioarslux.blogspot.com/2010_09_01_archive.html

- a. Halógenos (artificiales): Tienen excelente reproducción de color, permite un alto control óptico, en este tipo de luminaria aumenta su calor y debe cuidarse mucho.



Ilustración 7: Iluminación por lámparas halógenas.

Fuente: <https://arqprod.wordpress.com/2013/04/13nuevo-rijksmuseum-iluminado-con-iluminacion-led-de-philips>.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- b. Fluorescente: No genera calor y puede ser usada directa e indirectamente sobre las obras siempre que se cuente con filtros ultravioleta.



Ilustración 8: Iluminación por lámparas Fluorescentes.
Fuente: <http://www.iledperu.com/book/export/html/4>

- c. Fibra óptica: Sirve para filtrar la mayor parte de los dañinos ultravioleta e infrarrojos permitiendo el control de su intensidad y obteniendo niveles de luminosidad bajos, sin pérdida de color. Debido a su alto costo, es utilizada para situaciones especiales, objetos muy delicados en los que debe cuidarse la radiación.



Ilustración 9: Ejemplo de iluminación por fibra óptica.
Fuente: http://www.importexportsa.com/portafolio_especializada.php

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- d. LEDs: Los blancos son fríos. Se emplean para dar efectos especiales de color o en vitrinas de exhibiciones.



Ilustración 10: Lámparas tipo LED.

Fuente: http://fotos.habitissimo.es/foto/techo-iluminacion-led_250550

- e. Incandescente: Produce luz mediante el calentamiento, es necesario controlar. Poco eficientes, el 85% de la electricidad la transforma en calor y el 15% restante en luz.



Ilustración 11: Bombilla incandescente.

Fuente: http://www.freepik.es/foto-gratis/lampara-incandescente_602575.htm

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

3.1.12 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ILUMINACIÓN:

- Reducir al mínimo la iluminancia para favorecer la visualización.
- Reducir el tiempo de iluminación de la obra para favorecer la conservación.
- Minimizar la radiación ultravioleta.
- Revisar el calor emitido por las lámparas y accesorios.
- Establecerse medidas de protección contra los factores que deterioren y disminuyan la conservación de las obras.

3.1.13 CONSIDERACIONES EN LA ILUMINACIÓN:

- a. El resplandor: Si las obras están enmarcadas o montadas debajo de vidrio.
- b. Distribución uniforme de la Luz sobre lo que queremos iluminar.
- c. Es importante la Textura, el color y la reflectancia de la obra.
- d. Es posible el uso de falsos techos y/o muros que, incrementen la flexibilidad de los ambientes.
- e. Los cambios de niveles de iluminación se adapten a los ojos del visitante.
- f. El efecto de deterioro es proporcional al producto de nivel de irradiación (iluminación) y el tiempo de exposición.
- g. No sobrepasar los niveles de iluminación recomendables: 50 lux en objetos sensibles y de hasta 200 lux en los moderadamente sensibles.
- h. Tomar en cuenta las condiciones ambientales y la iluminación a las que la obra va a ser sometida para evitar deterioro.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

3.1.14 RECOMENDACIONES EN EXPOSICIONES TEMPORALES:

- No deberán iluminarse vitrinas y módulos con fuentes de luz halógenas o incandescentes clásicas.
- La energía calorífica suministrada por la iluminación debe estar calculada en función de la capacidad de control del sistema de acondicionamiento.
- El uso de filtros para la radiación infrarroja o ultravioleta modifican sensiblemente la tonalidad de la luz emitida.
- Cada sistema de iluminación debe de contar con uno o varios circuitos independientes. El diseño de este alumbrado debe de respetar la simetría de la sala.

3.1.15 TIPOS DE ILUMINACIÓN:

1. Iluminación General: Sin mayor acentuación en la obras.



Ilustración 12: Ejemplo de iluminación general de los ambientes.
Fuente: <http://www.lightecture.com/portfolio/anderas-schulz/>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

2. Iluminación Puntual: Iluminación directa a la pieza a ser mostrada.

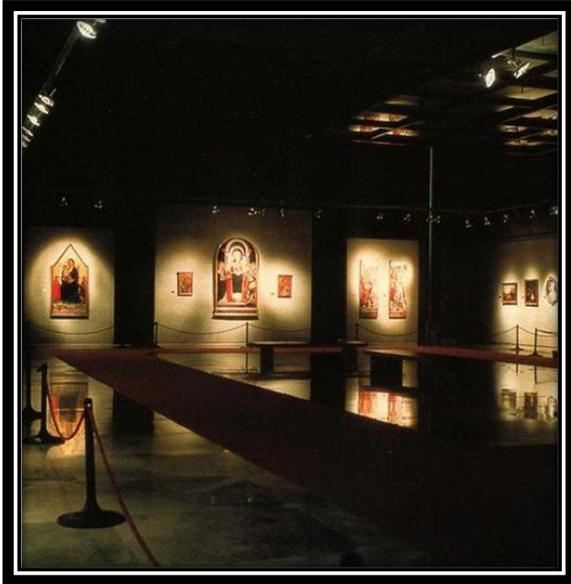


Ilustración 13: Uso de la iluminación puntual.
Fuente: <http://www.anosluziluminacion.es/iluminacion-de-museos-y-galerias-de-arte?page=23>

3. Iluminación extensiva.

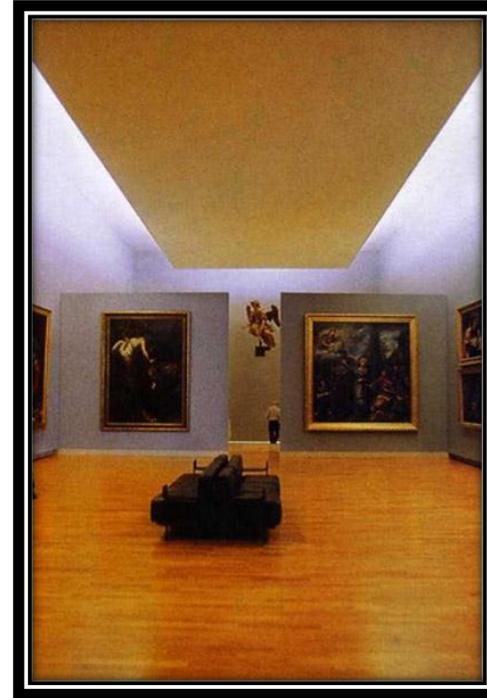


Ilustración 14: Iluminación extensiva, sobre los muros del salón.
Fuente: <http://www.anosluziluminacion.es/iluminacion-de-museos-y-galerias-de-arte?page=23>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

4. Iluminación de resalte o intensiva.

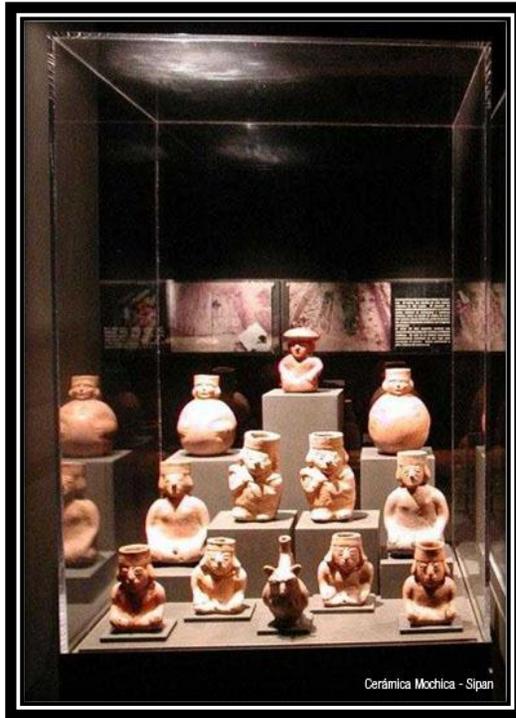


Ilustración 15: Ejemplo de iluminación resaltante.

Fuente: <http://www.anosluziluminacion.es/iluminacion-de-museos-y-galerias-de-arte?page=23>

5. Iluminación indirecta.



Ilustración 16: Uso de iluminación indirecta en exposiciones.

Fuente:

http://editorial.cda.ulpgc.es/intalacion/7_OPTATIVAS/LAU/LAU1_Iluminacion/lau13_sistemas.htm

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

6. Iluminación en vitrinas.



Ilustración 17: Vitrinas iluminadas desde el interior.

Fuente: <http://revistabcm.com/home/2011/07/04/la-iluminacion-tambien-es-un-arte/>

7. Efectos especiales.



Ilustración 18: Vista de iluminación especial con colores y ubicaciones distintas.

Fuente: <http://hk2producciones.co/?q=servicios/efectos-especiales/sonido/luz-ultravioleta>

8. Iluminación de seguridad.



Ilustración 19: Elemento de iluminación de seguridad.

Fuente: <http://spanish.grandol.com/sale-2166426-high-sensitive-remote-control-pir-led-floodlight-external-security-lighting.html>

3.1.16 TIPOS DE EXPOSICIONES:

- a. **Exposiciones Permanentes:** Son las que muestra por tiempo indefinido donde se exponen los objetos que sean representativos del tema alusivo a la exposición.

Todos los objetos en exposición deben estar instalados con la seguridad adecuada, para que los mismos no sufran ningún deterioro, daño o robo y estén debidamente protegidos.

Se recomienda el uso de filtros que protejan las obras contra las radiaciones dañinas, sistemas de acondicionamiento de aire con niveles controlados de humedad y temperatura para aumentar su conservación.

- b. **Exposiciones Temporales:** Exhibiciones de corto plazo, que exige flexibilidad en el sistema de iluminación e instalación eléctrica.

Donde se exponen específicamente los objetos de la colección que no se pueden presentar de manera permanente, los cuales sean alusivos a la época o tema.

E incluir objetos de hermandades e iglesias, en calidad de préstamo temporal, según sea este el acontecimiento. Se debe considerar el espacio escenográfico en función de todo lo que lo rodea. El objetivo fundamental en el diseño de la iluminación está en la flexibilidad de ubicación de los puntos de luz.

- c. **Exposiciones Itinerantes:** Son exposiciones diseñadas para ser transportadas y desplegadas en distintos lugares.

3.1.17 ARQUITECTURA Y ESPACIO EN UN MUSEO:

El arquitecto debe de organizar y diseñar los espacios, que satisfagan los intereses del conservador, quien quiere que sus colecciones y objetos sean correctamente apreciados, como el confort del visitante. Tomando en cuenta la altura de los techos, la presencia o no de ventanas y tragaluces para el correcto empleo de la iluminación.

Tomando en cuenta al diseñar:

- Claridad visual: Impresión total de un ambiente, claro y funcional.
 - Impresión de amplitud: Se logra con la influencia directa de la luz en superficies verticales y techos brillantes.
 - Impresión de relajación: Refleja un espacio confortable de calma y paz en el que se puede estar; se caracteriza por una iluminación que no es uniforme, utilizando tonos pálidos en las paredes.
- Localización y emplazamiento: Elementos y factores que se deben de tener en cuenta en la ubicación de un museo.
 - Organización funcional: Vínculos entre los diferentes servicios y ambientes del edificio.
 - Características de los espacios: Considerar las condiciones espaciales, técnicas y constructivas, necesarias en cada ambiente.
 - Las circulaciones y los recorridos: Definen la forma de comunicación entre las diversas áreas del museo y la forma de transitar dentro de las áreas expositivas.
 - Necesidades de cada espacio: Tomar en cuenta el mobiliario, equipo, señalización, iluminación, sistemas tecnológicos, de seguridad y emergencias, elementos y materiales de construcción, accesibilidad, y el diseño museográfico.

3.1.18 CLASIFICACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SEGÚN SU FUNCIÓN:

- a. Espacio Público: Ocupan casi el 70% de la superficie del museo. Contemplando 4 áreas:
 - Zona de acogida: Deben ser suficientemente amplias, de fácil accesibilidad, y contar con buenas condiciones de iluminación y de ventilación, preferiblemente por medios naturales, para recibir el mayor número de visitantes. Incluye las áreas del estacionamiento, el vestíbulo público que generalmente es utilizado para exposiciones temporales, las cuales deben tener gran seguridad, además de contar con una buena señalización, para facilitarle los recorridos al público, la recepción e información, área de paquetes y la oficina de guías y especialistas.
 - La zona de servicios sociales de apoyo: Esta área incluye: Las tiendas, librerías, restaurantes en los

que se pueda consumir. Los cuales se pueden agrupar de la siguiente manera:

- ✓ Servicios gastronómicos: Cafeterías y restaurantes.
 - ✓ Servicios educativos: Biblioteca, centro de documentación, aulas, salas de conferencia.
 - ✓ Servicios comerciales: Tiendas.
 - ✓ Servicios de recreación: Sala multifuncional, auditorio, sala de audiovisuales.
- La zona de actividades de la institución: Área que permite la interacción directa del espectador con la obra de arte, constituyendo las salas de exposiciones. Las cuales ocupan aproximadamente el 50 % de la superficie total propuesta.
Es recomendable que estas áreas expositivas tengan ambientes estables con control de la temperatura, humedad, iluminación, y seguridad.

- Las circulaciones: Deben de ser funcionales y con un recorrido contemplativo. La cual organiza el espacio en formas variadas y dinámicas con el objetivo que provoque sensaciones y deseos de repetir el recorrido y la visita.

El tipo de circulaciones internas influye sobre la forma y las dimensiones de las salas expositivas.

El flujo dentro de las mismas puede ser en forma arterial, de peine, de cadena, de bloque o de abanico (la más utilizada, ya que permite mayor flexibilidad de variar la forma).

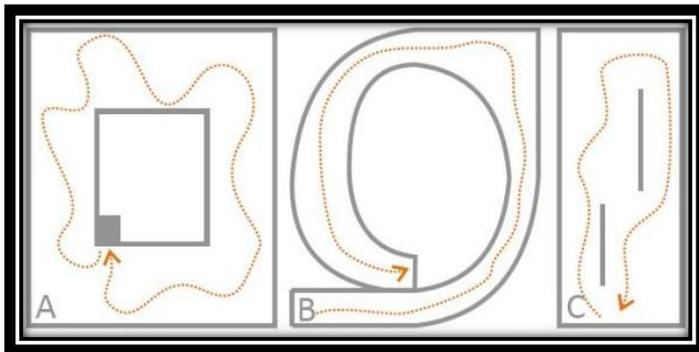


Ilustración 20: Esquema de flujo arterial.

A. Alrededor de un patio. B. Forma circular. C. En Línea recta.

Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

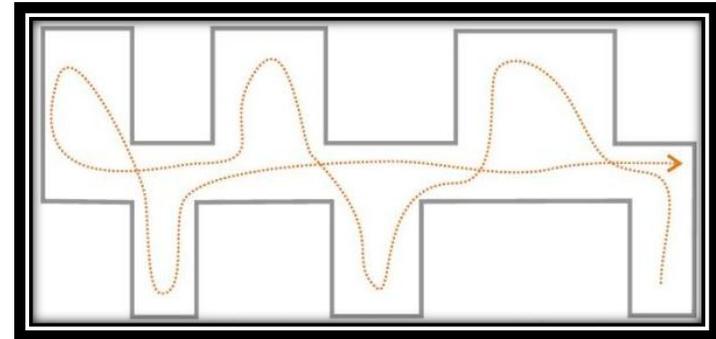


Ilustración 21: Esquema de flujos en forma de peine.

Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

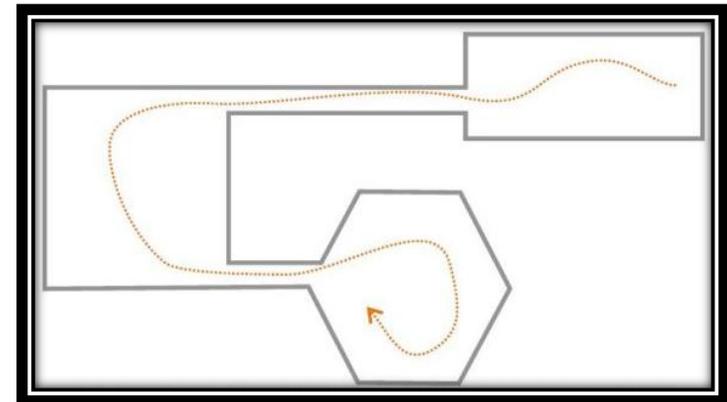


Ilustración 22: Esquema de flujos en forma de cadena.

Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

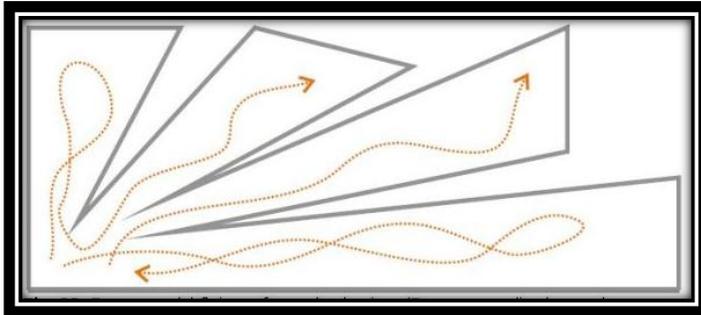


Ilustración 23: Esquema de flujos en forma de abanico.
Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

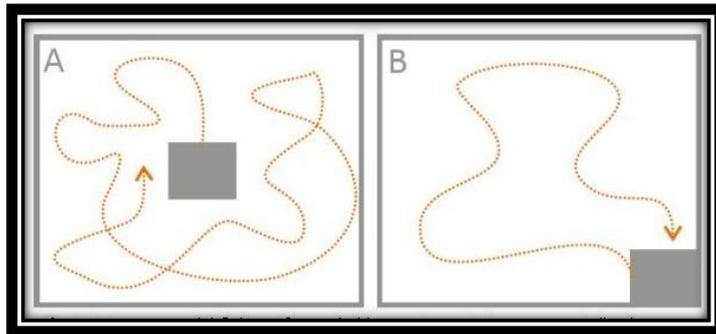


Ilustración 24: Esquema de flujos en forma de bloque.
A. Acceso centralizado. B. Acceso en una esquina.
Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

b. Espacio Semi-público: Estas zonas ocupan el 5% de la superficie total propuesta. La cual funcionan como el cerebro del museo y deben de tener relaciones directas con las zonas públicas y privadas. Es necesario que tengan iluminación y ventilación natural. Esta área incluye: la dirección, la administración, el archivo de las obras, las oficinas de los diferentes especialistas (museólogos, museógrafos, documentalistas, etc), el taller de montaje de las exposiciones, el salón de reuniones y áreas comunes como: el vestíbulo, los servicios sanitarios y circulaciones.

c. Espacio Privado: Estas zonas ocupan casi el 25% de la superficie total del proyecto. Debe de poseer un acceso independiente y contar con el mismo nivel de control de la temperatura y humedad que el área de las exposiciones. Es necesario que sean zonas amplias, que permitan la circulación y traslado de las obras.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Conformado por dos grupos:

- La zona logística: Estas zonas ocupan el 21% de la superficie total del proyecto. En ellas se realizan actividades que garantizan la atención a las obras de arte y al edificio, como: los talleres de restauración, talleres de mantenimiento, taller de registro de la obra, circulaciones y estacionamiento de los trabajadores.
- La zona técnica: Estas zonas ocupan el 4% de la superficie total del proyecto. Es necesario disponer de una zona donde se concentren los principales equipos, los cuales debido a que en su funcionamiento producen ruidos, vibraciones, pérdida térmica, etc. es recomendable aislarlos. Incluye todas aquellas áreas indispensables para el funcionamiento del museo como: sala de climatización, sistema de abasto de agua, cuarto de control y seguridad, sistema automático de detección de incendios, banco de transformadores, etc.

La correlación aproximada de áreas de un museo es de un 50% para las áreas expositivas, un 20% para los servicios públicos y un 30% para los espacios privados y semipúblicos.

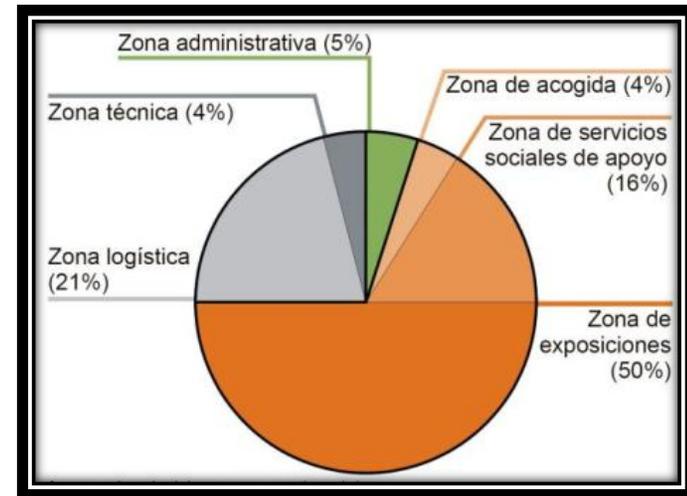


Ilustración 25: Porcentajes de áreas dentro de un museo.

Fuente: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

3.1.19 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN LOS MUSEOS:

Es necesario que un Museo cuente con los siguientes sistemas de seguridad para evitar cualquier tipo de robo o pérdida de las obras en exhibición.

- Sistema de protección contra fuego:

Los museos deben considerar la estética de las obras de arte que exponen y también la seguridad de las mismas. En muchos casos, los sistemas contra incendio se integran a la decoración o son camufladas de manera que no sean percibidos por los visitantes.

- Sistema de detección:

La función principal es la de detectar fuego en etapas iniciales y activar las medidas necesarias para extinguirlo. Existen opciones de detección por emisión de humo, por elevación de temperatura, por escaneo óptico, sistemas manuales entre otros. Lo recomendable es que se complementen por los sistemas de extinción activados automáticamente para evitar que un incendio se propague.

- Sistemas de extinción por rociadores:

Presentan un complemento al sistema de detección, puede ser utilizado en áreas abiertas o con acceso a personas y donde otros sistemas como la extracción de oxígeno perjudicaría a los visitantes. Para casos de museos, existen rociadores de agua con caudal controlado, lo que permite disminuir optimizar hasta en 85% la cantidad de agua requerida, además de tener un mecanismo de activación doble para evitar la falsa alarma.

3.1.20 REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES:

Guatemala cuenta con una asociación de Museos creada para contribuir en el desarrollo cultural del país; es una entidad cultural, de carácter privado, no lucrativa, apolítica, no religiosa y con fines educativos, de desarrollo cultural, técnico y asistencial entre sí, denominada AMG (ASOCIACION DE MUSEOS DE GUATEMALA).

Está dedica a la conservación, difusión y preservación del patrimonio cultural, al desarrollo de la cultura de paz y de la comunidad sostenible.

La Asociación de Museos de Guatemala estableció relaciones con el Instituto Latinoamericano de Museología –ILAM- y con el Internacional Council of Museums –ICOM-que están encargados de conservar, mantener y comunicar el patrimonio cultural del mundo, presente y futuro, tangible e intangible, así como dar a conocer la diversidad y riqueza del patrimonio latinoamericano a través de la labor de difusión que

realizan los museos. (www.amigocom-guatemala.org), (www.icom-ce.org), (www.ilam.org).

El Ministerio de Cultura y Deportes crea la Coordinadora Nacional de Museos (CONAMUS), la cual se encarga de estructurar la red de museos estatales del país, así como mantener estrecha relación y coordinación con los museos nacionales, regionales, de sitio y privados y municipales, proyectando su función educativa de investigación, conservación y comunicación de los valores culturales y naturales para preservar y salvaguardar al Patrimonio Cultural de la Nación.

CONAMUS cuenta con 17 Museos Nacionales entre metropolitanos, regionales y de sitio arqueológicos, que ofrecen actividades culturales y educativas a nivel nacional.



4. CASOS ANÁLOGOS



4 CASOS ANÁLOGOS

4.1 MUSEO DE LA SEMANA SANTA, GUATEMALA:

La Cuaresma y Semana Santa en Guatemala son un fenómeno religioso de un innegable contenido cultural, que se han convertido en una de las importantes tradiciones del país, sobre la que se cimienta una parte fundamental de su identidad cultural.

El Museo de la Semana Santa es un proyecto, cuya organización comenzó a finales de 1995 por parte del Consejo Pro Tradiciones Cuaresmales.

Desde sus orígenes, el proyecto fue concebido como una exposición permanente, abierta al público todos los días del año y cuya finalidad sería la de mostrar los elementos propios y característicos de las tradiciones de la Semana Santa guatemalteca, por la que Guatemala es conocida en el mundo, con la finalidad de colaborar con el fortalecimiento de la identidad cultural.

4.1.1 CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:

Su primera etapa, se inauguró el 24 de febrero de 1996 con una inversión aproximada de Q.40,000 recaudada por donativos y contribuciones de personas particulares y empresas privadas.

El proyecto se montó en dos salas del segundo nivel del edificio del Museo Nacional de Historia y se abrió al público con el nombre de “Sala Histórica de la Semana Santa”.

Debido a la remodelación de dicho edificio y al requerimiento de espacio adicional para la exposición permanente, el proyecto fue instalado en una sede propia, que consiste en una casa antigua del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, la cual fue restaurada por la Municipalidad de Guatemala.

El proyecto en su segunda etapa fue inaugurado el 22 de agosto de 1998, como parte importante del Primer Festival del Centro.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Se encontraba ubicado en la 8ª avenida 4-52 zona 1, Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala.



Ilustración 26: Fachada del Museo de la Semana Santa, Guatemala.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>.

4.1.2 FUNCIÓN Y FORMA:

El museo contaba con 6 salas cuadradas con ventanales de 5 divisiones y marcos de madera, para la iluminación y ventilación natural, en donde se exponen más de 250 enseres relacionados con las tradiciones de la Semana Santa guatemalteca, entre uniformes de las distintas hermandades y cofradías, documentos y fotografías antiguas, túnicas de imágenes procesionales de pasión, colección de turnos etc. Además contaba con una tienda de ventas de recuerdos católicos. Un largo

pasillo con columnas de madera y un patio rectangular exterior de los salones.



Ilustración 27: Exposición de Velación.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 28: Área de exposición de fotografías históricas.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 29: Exposición de uniformes de hermandades.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 31: Anda procesional con Cristo Yacente.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 30: Detalles de andas procesionales.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 32: Exposición fotográfica de Cuaresma y Semana Santa.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 33: Exposición de turnos, libros, discos y afiches de la Semana Santa.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 35: Exposición de material histórico.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 34: Exposición de miniaturas.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 36: Tienda del museo.
Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>



Ilustración 37: Exhibición de túnicas.

Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>

4.1.3 ESTRUCTURAS:

El museo está conformado por muros de mampostería con funciones de carga, con estructura portante: columnas cuadradas de madera en el pasillo, vigas principales y secundarias, tensores de madera. La cimentación se considera que es por cemento corrido en cada muro principal.



Ilustración 38: Interior del Museo de la Semana Santa

Fuente: <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.htm>.

4.1.4 MATERIALES Y ACABADOS:

Las paredes de las salas son lisas, unas están pintadas con un color blanco hueso y otras amarillas con zócalo café oscuro, usando luces directas e indirectas, según lo requiera la obra, para su mayor apreciación. Ventanales con marcos de madera para la iluminación y ventilación natural. Pisos de mosaico con colores tierra y tonalidades de verde.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

4.2 MUSEO NACIONAL DE HISTORIA:

4.2.1 CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:

La construcción del edificio fue diseñado para tener todo tipo de seguridad contra agua, fuego, perdidas y deterioro de los documentos valiosos. Se inicia el 27 de septiembre de 1894 y se inaugura el 16 de septiembre de 1896.

Este estilo arquitectónico de fin del siglo XIX planteaba un nuevo concepto de espaciamiento, retomando estilos históricos, e introduciendo el ecléctico. El edificio de estilo “Neo-Renacentista Francés” esta elevado 14 metros sobre una planta de 742.72 metros cuadrados. Incluyendose en el Patrimonio Cultural de la Nación, por poseer un valor Artístico e Histórico, dando lugar a la arquitectura contemporánea.



Ilustración 39: Museo Nacional de Historia.

Fuente: http://www.prensalibre.com.gt/cultura/Noche-Museos-Centro_0_755924473.html



Ilustración 40: Ubicación del Museo Nacional de Historia.

Fuente: <http://www.viajeaguatemala.com/museo-nacional-de-historia-donde-guatemala-cuenta-su-pasado#.U-gB0uN5NyA>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

4.2.2 FUNCIÓN Y FORMA:

Posee una fachada, simétrica y plana con salientes poco resaltados, tiene tres secciones horizontales que corresponden a los tres niveles en su interior, rematando cada uno con cornisas que van aumentando en cada piso, al igual que su altura y ornamentación.

Predominando en la sección del sótano un sencillo zócalo.

Las ventanas están ubicadas una sobre otra, donde las cornisas su ornamento va aumentando.

Sus espacios interiores, perpendiculares a la fachada, se alteran únicamente por la escalera helicoidal de mármol, que ocupa el espacio poniente al ingreso, teniendo una doble altura. Frente a ella se encuentra el patio de honor, que puede albergar a 300 personas, cuenta con dos amplias tribunas en el piso superior, ubicado aparentemente en el centro del edificio, que es también un espacio de doble altura y posee cuatro columnas de acero que soportan los pasillos del segundo nivel y vienen desde el sótano.

Este patio era utilizado como salón de conferencias y reuniones. Esta circulado por pasillos que separan de este por medio de arcos y vidrieras.

Las 22 piezas para oficinas en los dos primeros pisos, poseen bastante iluminación y ventilación por sus amplias ventanas. En su interior la altura domina la proporción.

El sótano abovedado fue construido exclusivamente para archivo y posiblemente ahí se colocaron el cuarto de mantenimiento y los sanitarios; sus entradas están localizadas a los lados del vestíbulo.



Ilustración 41: Función y forma del Museo Nacional de Historia.
Fuente: <http://www.viajeaguatemala.com/museo-nacional-de-historia-donde-guatemala-cuenta-su-pasado#.U-gB0uN5NyA>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

4.2.3 ESTRUCTURAS:

Posee profundos cimientos. Sus paredes tienen hasta un metro de ancho en los exteriores y 0.60 en los interiores.

La tendalería de los entrepisos también la construyeron con hierro. Se colocó madera únicamente en los lugares en los que fuera absolutamente necesario, por ser este un material combustible.



Ilustración 42: Estructuras del museo.

Fuente: <http://www.viajeaguatemala.com/museo-nacional-de-historia-donde-guatemala-cuenta-su-pasado#.U-gB0uN5NyA>

4.2.4 MATERIALES Y ACABADOS:

En el segundo piso se colocó cielo falso, fabricado con mortero sobre malla metálica y perfiles de hierro, dándole finalmente un acabado liso rematado contra la pared con una moldura de estuco.

La portada de ingreso tiene una escalinata de Mármol procedente de canteras nacionales.

Las paredes están pintadas con un color blanco hueso con marcos de madera clara en las ventanas y madera oscura en los pasamanos con detalles de hierro en las barandas.

Las cornisas, molduras, remates, frisos, piedras falsas y otros elementos sencillos, fueron realizados, sobre la pared por estucadores extranjeros.

Las ventanas del sótano están aseguradas con vidrio, tela metálica y balcones. El patio central está techado con una cubierta de vidrio sostenida por una estructura de acero. La cubierta los cancelos y las escaleras helicoidales son fabricadas de hierro.

4.3 MUSEO GUGGENHEIM, NEW YORK, DE FRANK LLOYD WRIGTH.

4.3.1 CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:

El museo se concluyó en 1959 y se encuentra ubicado en la 5ta Avenida, entre la 88 y 89 calle, frente a un extenso estanque en el parque central de New York.

Las formas curvas del edificio rodeado por otros edificios cuadrados o rectangulares en la retícula, le da a la gran manzana, un carácter de monumento o escultura metropolitana.



Ilustración 43: Entorno del Museo Guggenheim.
Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

4.3.2 FUNCIÓN Y FORMA:

Consiste en un espiral continuo, en el que una rampa circular va ascendiendo tridimensionalmente en torno a un espacio central, iluminado por una cúpula plana de cristal. Los visitantes podían usar el ascensor hasta el último nivel e ir descendiendo cómodamente por medio de la rampa, incluso hasta los que hicieran uso de silla de ruedas.

El museo se encuentra hundido, respecto al nivel de la calle, separado por una jardinera.

Para el desarrollo de la forma curva se realizó un encofrado de madera y metal especial, sobre el que se espació el concreto.

Luego en la ampliación que se llevó a cabo en 1992 por Gwathmey Siegel & Associates le agregó un bloque, un paralelepípedo con pequeñas ranuras a manera de ventanas, que contiene 4,700m² más de área de exhibiciones y 1,400m² de área de oficinas. Haciendo contacto con el edificio antiguo a través de una pared acristalada.

En cuanto a la función la luz natural en el interior es generosa, pero no para las obras de arte ya que estas

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

tienen que ser iluminadas artificialmente. Además que la pendiente de 3° de la rampa dificulta la apreciación de las obras dispuestas horizontalmente, al igual que la pared inclinada al exterior y curva complica la instalación de las obras de arte.

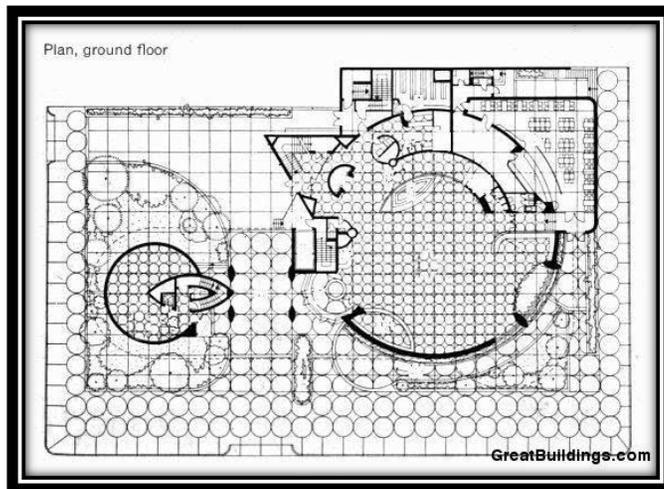


Ilustración 44: Planta baja del Museo Guggenheim.
Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

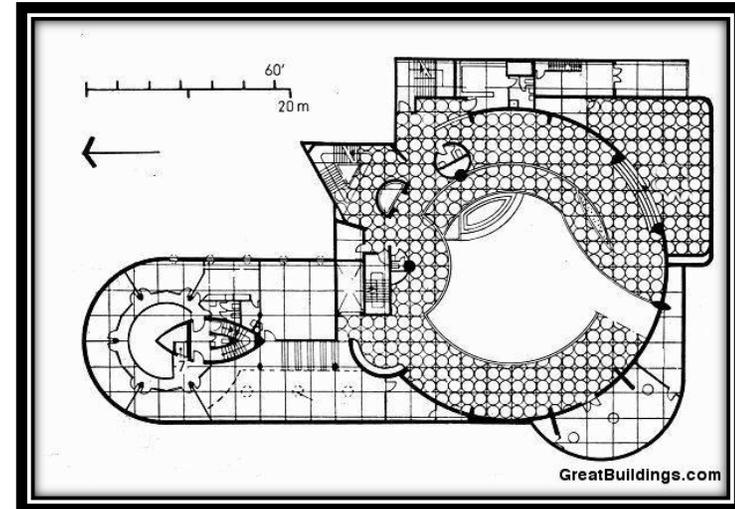


Ilustración 45: Planta alta del museo.
Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

Según Zevi, la espiral al interior del museo no sólo moldea el espacio sino que conduce el movimiento como un torbellino que asciende al cielo.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 46: Interior del Museo Guggenheim.
Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

Exteriormente el volumen principal está compuesto por una cinta continua de concreto que envuelve la rampa inclinándose hacia afuera, formando una especie de un cono truncado invertido.

Complementariamente se ubica otro cilindro menor ubicado en la otra esquina, y ambos volúmenes se engarzan mediante una gran losa horizontal, un puente que sirve de marquesina al conjunto.



Ilustración 47: Fachada del museo.
Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

Las paredes exteriores se inclinan hacia afuera, el parapeto de la rampa interior que desarrolla 6 vueltas, se inclina hacia adentro y va acercándose hacia el centro conforme va ascendiendo en altura, generando que los niveles superiores sean más anchos que los inferiores, acrecentando el efecto de perspectiva al interior, pareciendo el espacio más alto de lo que es.

4.3.3 ESTRUCTURAS:

Las losas llegaban a una luz de 30mts, presentando voladizos de hasta 8 mts. La rampa principal se ancla a una viga de 30 cms de espesor y vuela 4.4 mts hacia el espacio principal.

La cúpula enfatiza la centralidad del diseño, mediante unas vigas radiales que nacen de la pared, a manera de arquitrabes en forma de arco que convergen hacia el centro de la composición.

Wright diseño la estructura sin juntas de expansión para darle una apariencia sólida y estable.

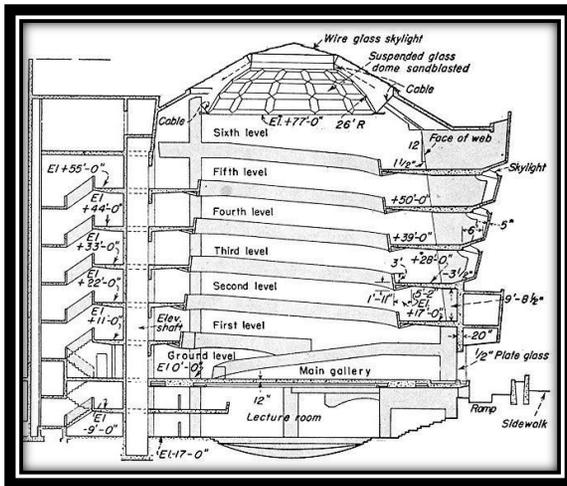


Ilustración 48: Sección del museo.

Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.



Ilustración 49: Cúpula del museo.

Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>.

4.3.4 MATERIALES Y ACABADOS:

Se utilizaron tres tipos de concreto:

- Concreto reforzado con “Lelite” aligerado para la superestructura.
- Concreto aligerado para las rampas y los pisos.
- Concreto con piedras para las paredes interiores.

4.4 MUSEO JUDIO LIBESKIND, EN BERLIN:

4.4.1 CONTEXTO Y EMPLAZAMIENTO:

Diseñado por Daniel Libeskind.

Las dramáticas líneas transmiten la expresión de la dolorosa historia de los judíos en Alemania. Debido al remordimiento y la culpa de los alemanes por las atrocidades perpetradas por los nazis durante la segunda guerra mundial.

El edificio se diseñó en 1991 y se encuentra ubicado en una zona del antiguo Berlín Occidental, ocupando un área de 15,000 mts 2.

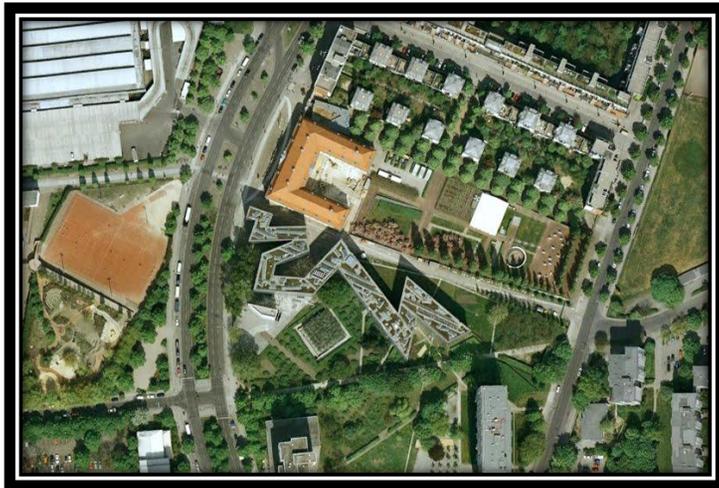


Ilustración 50: Entorno del Museo Judío Libeskind.

Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

4.4.2 FUNCIÓN Y FORMA:

El edificio consta de 2 partes: El Kollegienhaus, un edificio barroco del siglo XVIII y un edificio contemporáneo de forma zigzagueante.

El vínculo entre ambos se da a través del volumen de la escalera, que es una caja de concreto visto que atraviesa todo el edificio antiguo. Simbolizando la relación entre judíos y alemanes, la cual nunca fue franca, abierta, integrada, sino oculta, subrepticia y sin estética. Generando un espacio de escala monumental comprimiéndose en una serie de galerías

La forma quebrada representa la tortuosa historia de los judíos en Alemania, pero también es una estrella de David desdoblada, respetando la presencia de los árboles existentes.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 51: Entorno del Museo Libeskind
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

En la planta del sótano se observan los tres ejes simbólicos de la composición.

En la primera planta se da la comunicación entre estos ejes y la forma general del edificio.

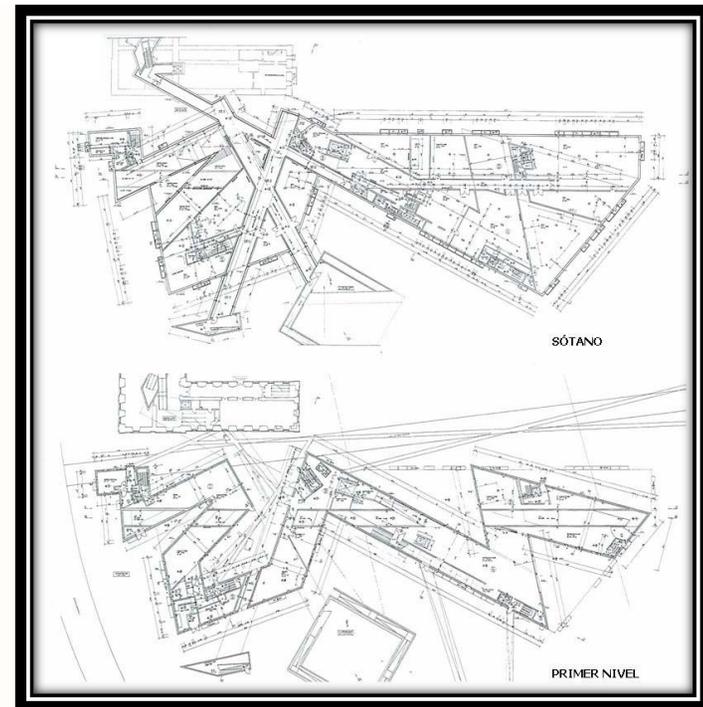


Ilustración 52: Plantas del sótano y del primer nivel del Museo Judío Libeskind.

Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

En el segundo y tercer nivel se observa la circulación tortuosa y los seis elementos vacíos alineados.

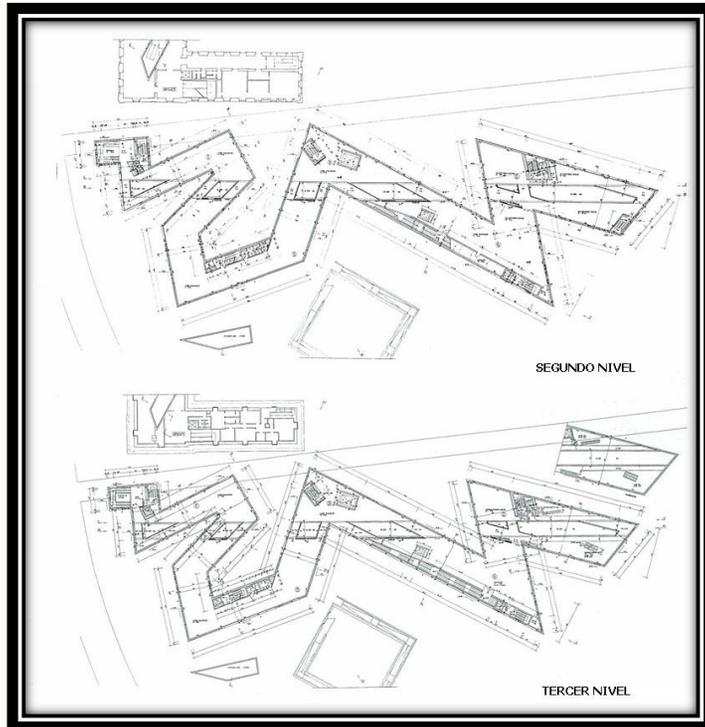


Ilustración 53: Plantas del segundo y tercer nivel del Museo Libeskind.

Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

En la última planta se encuentran las oficinas, por lo que goza de ventanas más amplias. Los seis bloques llamados “vacíos” son iluminados cenitalmente y alineados discontinuamente.

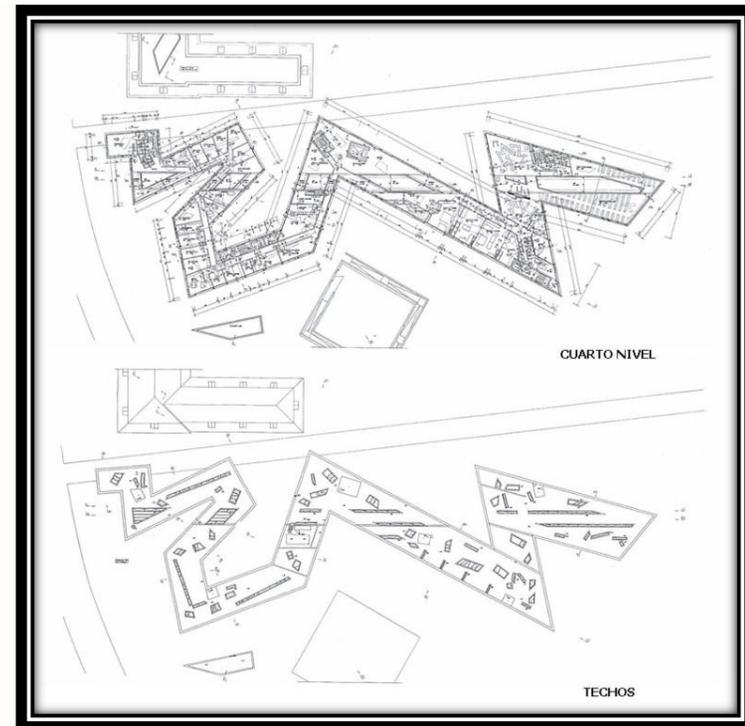


Ilustración 54: Plantas del cuarto nivel y cubiertas del Museo Judío Libeskind.

Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>



Ilustración 55: Vista de la forma del Museo Judío Libeskind.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

Tres líneas subterráneas, llamados ejes, simbolizan tres aspectos de la experiencia judía en Alemania:

a. Eje de la Continuidad:

Es el único que conduce a las galerías del museo. Remarcando el recorrido del pasillo con una iluminación en el cielo raso. El espacio se abre verticalmente en una caja de escaleras, alcanzando toda la altura del edificio, cruzada por vigas diagonales.



Ilustración 56: Vista interior del Eje de la Continuidad del Museo Libeskind.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

b. Eje del Exilio:

Conduce a un jardín exterior fuera del edificio compuesto de 7 X 7 columnas de concreto, los cuales sostienen los jardines de la parte superior. Trabajados en bloques de concreto, girados respecto 10° al plano del piso, generando una sensación de inestabilidad en contraste con el orden de la grilla por donde los visitantes

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

deben de recorrer. El jardín no tiene vía de escape, por lo que simboliza al exilio una forma de prisión sin puertas.



Ilustración 57: Vista del Eje del Exilio del museo.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

c. Eje de la muerte:

Es un área de exhibición que concluye con una puerta negra, la cual al atravesarla se ingresa a la Torre del Holocausto, una habitación oscura de 24 mts de altura, iluminada únicamente por una rendija en la parte superior. Donde el silencio, la oscuridad, y la escala de la habitación producen un efecto sugestivo, que resalta el

carácter de ausencia, significando el exterminio de las comunidades enteras de judíos.

En la fachada la torre aparece como un silo de concreto de forma trapezoidal y separada del edificio principal, únicamente vinculada desde el suelo.



Ilustración 58: Vista del Eje de la Muerte del Museo Judío Libeskind.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Además de los ejes, existen seis torres vacías de concreto, que aparecen al interior como unos bloques de color negro. Donde no hay nada en ellas, sin embargo conectan todos los niveles del museo, representando la ausencia de los judíos.

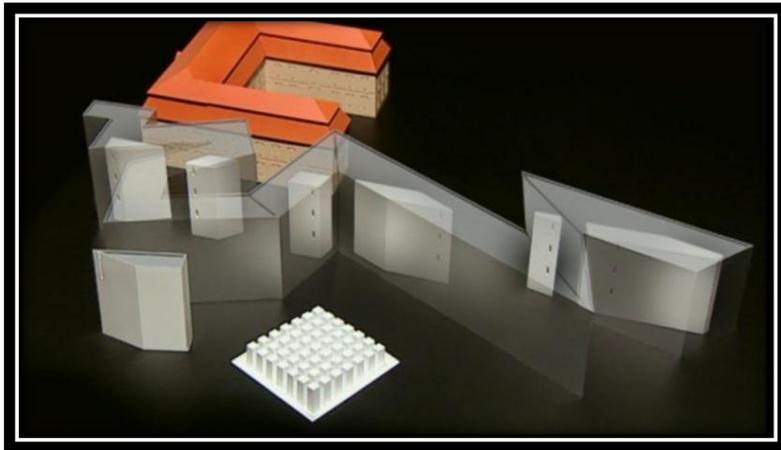


Ilustración 59: Ubicación de las torres de concreto del museo.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

Solo una de las torres es accesible, llamada “el Vacío de la memoria”, la cual contiene una instalación de Menache Kadishman, que consiste en 10,000 caras de hierro como candados, sobre los que el visitante debe de caminar, produciendo un ruido metálico aterrador. Dichos bloques están alineados por un grupo de claraboyas que atraviesan el zigzagueante edificio.



Ilustración 60: Menache Kadishman en el Vacío de la Memoria del Museo Judío Libeskind.
Fuente:<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

4.4.3 ESTRUCTURAS:

Se observa un sistema mixto, utilizando principalmente la estructura de acero, lo que permite formas más estilizadas y dinámicas del diseño. El edificio rectangular posee una construcción de concreto reforzado.

El sistema sismo resistente es constituido por torres de concreto situadas en los puntos de concentración de esfuerzos.

4.4.4 MATERIALES Y ACABADOS:

El edificio principal está cubierto por una capa de zinc, cuyo color irá variando por la oxidación.

En la torre del Holocausto, un bloque separado está hecho en concreto.

En la fachada del edificio tiene una serie de cortes que, representando llagas o cicatrices que atraviesan la piel metálica en diferentes direcciones.

Al ingresar al conjunto por el edificio barroco contiguo, se puede apreciar un bloque de concreto que contiene una escalera subterránea que conduce al edificio principal.



Ilustración 61: Fachada representando cicatrices del museo.

Fuente: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskid-museo-judio-en-berlin.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

4.5 TABLA DE COMPARACIÓN DE CASOS

ANÁLOGOS:

NOMBRE	MUSEO DE LA SEMANA SANTA	MUSEO NACIONAL DE HISTORIA	MUSEO GUGGENHEIM	MUSEO JUDIO LIBESKIND
UBICACIÓN	Ciudad de Guatemala	Ciudad de Guatemala	New York	Berlín
USUARIOS	Niños, jóvenes, adultos	Niños, jóvenes, adultos	Jovenes, adultos	Jovenes, adultos
ENTORNO	El proyecto se monto en una casa antigua del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala	Edificio de estilo "Neo-Renacentista Francés". Consta de una planta con 742.72 mt cuadrados y 14 mts de altura	Las formas curvas le dan un carácter monumental, dándole apariencia sólida y estable a la gran manzana, ya que los edificios del entorno son cuadrados.	Consta de 2 parte: 1. de estilo barroco y el 2. contemporáneo de forma zigzageante, con 15,000m ² . Sobresaliendo en el entorno por sus formas.
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	Consta de seis salas cuadradas, ventanales de 5 divisiones con marcos de madera, iluminación y ventilación natural	En su interior, la altura domina la proporción. Fachada simétrica. Fachada simétrica y plana con salientes resaltados rematando con cornisas, un sencillo zócalo, ventanas ubicadas una sobre otra. En el interior tiene doble altura con una escalera helicoidal de marmol	Consiste en una espiral continuo en el que se va ascendiendo por una rampa circular, iluminado por una cúpula plana de cristal, posee bastante luz natural en el interior, las paredes exteriores se inclinan hacia afuera.	La escalera es una caja de concreto vidto que atraviesa el edificio, uno de los edificios posee forma quebrada o zigzageante, 6 elementos vacíos alineados, en el tercer nivel se encuentran las oficinas con ventanas más amplias, posee un jardín exterior, fuera del edificio.
MATERIALES Y ACABADOS	Las paredes son lisas de color amarillo y blanco hueso, con un zócalo café oscuro, usando luces directas e indirectas, marcos de madera en puertas y ventanas, iluminación y ventilación natural, pisos de mosaico con colores tierra y tonalidades de verde.	Paredes pintadas de color blanco hueso, marcos de madera clara en las ventanas y madera oscura en los pasamanos con detalle de hierro en las barandas. Cornisas, molduras, remates, frisos, piedras falsas sobre la pared	Se utilizan 3 tipos de concreto: concreto reforzado, concreto aligerado, y concreto con piedras. Posee color niebla londinense que es como una especie de gris. Cristal en la cúpula. Jardines exteriores.	El edificio principal posee una capa de zinc, cuyo color ira cambiando por la oxidación. Metal, concreto, vidrio, vegetación, pintura.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	Conformado por muros de mamposteria con funciones de cargar, con estructura portante: columnas cuadradas de madera en el pasillo, vigas principales y secundarias, tensores de madera.	Posee 4 columnas de acero que soportan los pasillos del segundo nivel y vienen desde el sótano. Cimientos profundos con paredes de hasta 1 metro de espesor	Las losas tienen una luz de 30mts, con voladizos de hasta 8 mts, la rampa principal se ancla a una viga de 30 cms de espesor, la cúpula posee vigas radiales que nacen de la pared.	Sistema mixto, donde se emplea principalmente la estructura de acero, permitiendo formas estilizadas y dinámicas del diseño.
AMBIENTES	Salones de exposiciones de uniformes de las distintas hermandades y cofradías, documentos, fotografías antigua, turno de imágenes de pasión, etc.	22 piezas para oficinas, 1 sótano, cuarto de mantenimiento, 2 amplias tribunas, 1 patio central, servicios sanitarios	Área de exhibiciones, área de oficinas, parquesos.	Área de exhibiciones, área de oficinas, parquesos.

Tabla 2: Comparación de casos análogos
Fuente: Elaboración propia



5. ENTORNO Y CONTEXTO



5 ENTORNO Y CONTEXTO

5.1 GUATEMALA:

5.1.1 UBICACIÓN Y EXTENSIÓN:

Se encuentra ubicado en el centro del continente americano. Entre las latitudes 13° 44' y 18° 30' al norte del Ecuador y las longitudes 87° 24' y 92° 14' al oeste del Meridiano.

Su extensión territorial es de 108,889.00 km².

5.1.2 LÍMITES GEOGRÁFICOS:

Se encuentra delimitado al norte con México, al sur con el Océano Pacífico, al este con Honduras y el Océano Atlántico; al noreste con Belice, al sureste por el Salvador.

5.1.3 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA:

La república de Guatemala posee una superficie de 108,889 km². Se encuentra dividida en 22 departamentos, distribuidos en 8 regiones, que forman un total de 326 municipios.



Ilustración 62: Mapa de Guatemala.

Fuente: http://www.encyclopediaguatemala.org.gt/index.php?title=L%C3%A1minas_Educativas_de_Guatemala



Ilustración 63: Regionalización de Guatemala.

Fuente: http://www.encyclopediaguatemala.org.gt/index.php?title=L%C3%A1minas_Educativas_de_Guatemala

5.1.4 DEMOGRAFÍA:

Guatemala es un país multicultural, multilingüe, multiétnico, rico en vida natural, costumbres y tradiciones.

Basados en la población que registra la ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2011) la República de Guatemala cuenta con 14.636,487 millones de habitantes, los cuales el 48.9% son hombres y el 51.1% son mujeres. (Dato hasta el día 11 de Enero del 2011).

Tomando en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional total para el período 2010-2015 es de 2.4%.



Ilustración 64: Densidad de población.

Fuente: http://www.encyclopediaguatemala.org.gt/index.php?title=L%C3%A1minas_Educativas_de_Guatemala

Sexo	Población	Porcentaje
Hombres	7,163,013	48.9
Mujeres	7,473,474	51.1
Total	14,636,487	100.0

Tabla 3: Población por sexo.

Fuente: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/L5pNHMXzxy5FFWmk9NHCrK9x7E5Qqvvy.pdf>

Año	Proyecciones de población total	Tasa de crecimiento
2010	14,361,666	2.5
2011	14,713,763	2.5
2012	15,073,375	2.4
2013	15,438,384	2.4
2014	15,806,675	2.4
2015	16,176,133	2.3

Tabla 4: Proyecciones de población.

Fuente: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/L5pNHMXzxy5FFWmk9NHCrK9x7E5Qqvvy.pdf>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.2 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA:

5.2.1 UBICACIÓN Y EXTENSIÓN:

El departamento de Guatemala se encuentra ubicado en el centro de la República de Guatemala. En la latitud 14° 38' 29" y longitud 90° 30' 47", correspondiente a la Región I, la Metropolitana. Su extensión territorial es de 2, 253,00 km². Su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada Nueva Guatemala de la Asunción.

5.2.2 LÍMITES GEOGRÁFICOS:

El departamento de Guatemala se encuentra limitado al Norte por los departamentos de Baja Verapaz y el Progreso; al Este por el Progreso, Jalapa y Santa Rosa; al Sur por Santa Rosa y Escuintla; y al Oeste por Sacatepéquez y Chimaltenango.



Ilustración 65: Departamento de Guatemala.

Fuente: <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2012/02/10/mapa-s-del-departamento-de-guatemala/>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.2.3 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA:

El Departamento de Guatemala se encuentra dividido en 17 municipios, los cuales se dividen en aldeas y caseríos.



Ilustración 66: Municipios del departamento de Guatemala.
Fuente: http://www.deguate.com/artman/publish/geo_deptos/Datos_de_Guatemala_400.shtml#.U-hJCeN5NyA

5.2.4 CLIMA:

En el Departamento de Guatemala las temperaturas oscilan en enero entre los 12° y 23°C y en mayo hasta los 16° y 28°, llegando a temperaturas más cálidas o frías dependiendo de la región. Los meses de lluvia son de mayo a octubre (estación de invierno)

5.2.5 DEMOGRAFÍA:

Según los censos municipales 2008-2011 el Departamento de Guatemala cuenta con 3, 134,276 habitantes, de los cuales 1,482,525 son hombres y 1,651,751 son mujeres.

5.2.6 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:

En Guatemala han existido 4 estilos arquitectónicos que han influenciado en las construcciones, siendo el Neoclásico, Art Nouveau, Art Decó y Moderno.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL EN °C PARA LA CIUDAD CAPITAL					
AÑO	TEMP. MEDIA	TEMP. MAX. PROM.	TEMP. MIN. PROM.	TEMP. MAX. ABSO.	TEMP. MIN. ABSO.
2009	20.2	25.8	15.5	31.5	8.4
2010	19.4	25.3	15.9	32.0	7.3
2011	19.9	25.7	15.0	31.4	9.4
2012	20.2	25.9	15.3	30.8	9.8
2013	20.5	25.9	15.4	32.0	8.2

Tabla 5: Temperatura anual promedio de los últimos 5 años en °C de para la Ciudad Capital.

FUENTE: Datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). Elaboración propia.

5.3.4 VIENTOS:

Los vientos que predominan en Guatemala son los que van en dirección del Noreste al Suroeste en un 60% del año y 40% del año van en dirección del Suroeste al Noreste. Los vientos pueden variar según la topografía y dependiendo del lugar.

Existen corrientes de viento moderadas, que generalmente llevan una dirección de norte a sur, variando según la época. La velocidad del viento varía en promedio entre 5.3 km/hr y 17.0 Km/hr, según datos de los últimos 5 años.



Ilustración 68: Mapa de vientos predominantes en el Valle de Guatemala.

Fuente: [www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEORO LOGICO/Atlas_Clima.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEORO_LOGICO/Atlas_Clima.htm)

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.3.5 INCIDENCIA SOLAR:

El sol se inclina durante el año hacia el Norte y hacia el Sur a 23.5° del cenit. Cuando el sol se encuentra a 23.5° hacia el Norte corresponde al solsticio de verano, el cual ocurre el 21 de junio. Cuando el sol se encuentra a 23.5° hacia el Sur, corresponde al solsticio de invierno, el cual ocurre el 21 de diciembre. El 21 de marzo se denomina equinoccio de primavera y el 21 de septiembre se denominan equinoccios de otoño, en esos días el Sol se encuentra en el cenit.

En Guatemala estos ángulos cambian debido a su localización en la latitud 14° al Norte del Ecuador. Esto ocasiona un cambio en los ángulos, los cuales se inclinan 14° hacia el Sur. Lo que significa que el 21 de Junio, el Sol está a 9.5° del Norte y el 21 de diciembre está a 37.5° del Sur, todo con respecto al cenit.

Por lo que es necesario tomar en cuenta el recorrido del Sol durante el año, para el diseño del proyecto, protegiendo las fachadas y ambientes que se encuentren ubicados en esa dirección

5.3.6 CARTA SOLAR:

A través de ella se puede saber que sucede en términos de sol y de sombra en un determinado momento para una específica posición, por lo que es útil para el diseño de proyectos, para saber las condiciones climáticas del medio ambiente.

El uso de la iluminación natural es cada vez más popular en los proyectos arquitectónicos. Además de la estética, ahorra electricidad. Con más luz solar en la atmósfera, la iluminación artificial es menos necesaria.

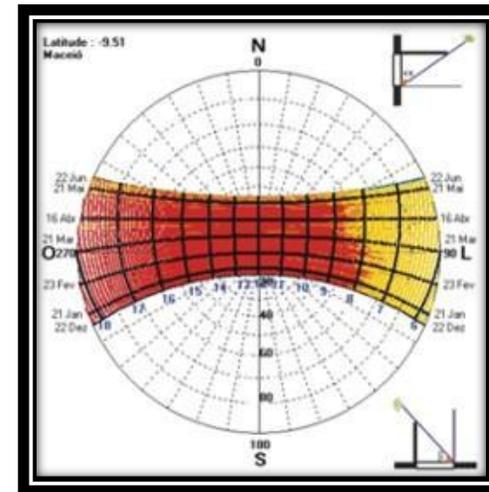


Ilustración 69: Carta solar para la región de Guatemala.
Fuente:http://goldaarquitectura.blogspot.com/2012_06_01_archive.html

5.4 CARACTERÍSTICAS DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO HISTÓRICO:

El Centro de la Ciudad fue fundado en 1776, fue declarado Patrimonio Nacional y abarca únicamente de la Avenida Elena a la 12 avenida y de la 1era a la 18 calle.

Posee una estructura cuadrícula que se expande de su centro en todas las direcciones, lo cual es una característica importante del urbanismo neoclásico de principios de siglo.

Entre los edificios más significativos se encuentran: el Palacio Nacional, en el cual está ubicado el kilómetro cero de la República de Guatemala, (a partir de este lugar se realiza el kilometraje a los cuatro puntos cardinales), la Casa Presidencial, Palacio Legislativo, (Congreso), el Portal del Comercio, la Catedral Metropolitana, las Oficinas de Correos, el Mercado Central, el Mercado de Artesanías, Museos y muchos otros edificios y casas históricas.

5.4.1 EL PALACIO NACIONAL DE LA CULTURA:

La construcción se inició en enero de 1939 y se terminó en noviembre de 1943, con el primer sistema antisísmico de la capital

Posee un estilo ecléctico, el cual es una mezcla de arquitectura colonial guatemalteca con influencia francesa y neoclásica. Cubre un área de 8,890 m², 137 mts. de largo y 70 mts. de ancho, por 30 mts. de alto. Está construido de concreto armado y ladrillo, revestido de piedra artificial color verde, a base de una mezcla de cemento portland con sulfato de cobre. Las puertas son de hierro forjado, la ancha escalera tiene con pasamanos de piedra y balaustres de bronce. Cuenta con 350 salones de exposiciones en el segundo nivel.



Ilustración 70: Palacio Nacional de la Cultura.

Fuente: <http://www.viajeaguatemala.com/especiales/palacio/indexq>.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.4.2 CATEDRAL METROPOLITANA:

El Arzobispo Cayetano Francos y Monroy es quien impone la primera piedra en 1782. La cual tiene 100 varas de longitud, 46 de latitud y 22 de altura en la nave mayor. Su arquitectura de estilo Neoclásico posee 7 grandes puertas, 88 ventanas y una gran cúpula, la cual tiene refuerzos de hormigón, concreto y hierro para sostenerla con las mismas naves. Los muros de la iglesia tienen incrustado una armazón de hierro que enlaza las 3 naves.



Ilustración 71: Iglesia Catedral Metropolitana.
Fuente: <http://mundochapin.com/2011/12/catedral-metropolitana-de-la-ciudad-de-guatemala/2963/>

5.4.3 OFICINAS DE CORREOS:

Posee estilo Neo-Colonial, en su primera fase: a nivel interior como fachada en ventanas, cornisas, patios centrales con sus claustros alrededor, ingresos principales y columnas sólidas y ensanchadas, techos formados por madera, sostenidos de las sólidas vigas, amplias escaleras con barandales pintados de negro y dorado, ventanas enmarcadas en madera, pisos y terrazas de concreto, retoma de la Arquitectura Colonial. La segunda y tercera fase constructiva es contraste, ya que se incorpora el estilo del Art-Deco, reduciendo sus formas a modelos más geométricos



Ilustración 72: Edificio de Correos de Guatemala.
Fuente: <http://www.correosytelegrafos.gob.gt/Historia.htm>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5.4.4 PALACIO LEGISLATIVO, CONGRESO:

La fachada ostenta 18 columnas de cemento armado, de estilo jónico y de cemento armado, sus cimientos son de ladrillo y concreto, su ornamentación de madera (cedro), las puertas y ventanas tienen detalles en cobre estilo greco-romano, zócalos de madera, los cielos son de finísimo estuco con formas geométricas cuadradas y rectangulares que sirven de marco a rosetones y frisos.

Posee columnas con ornamentaciones y vigas de metal en corredores. En los interiores los levantados son de mampostería, a base de ladrillo tayuyo, cuyo espesor varía entre 0.60m y 1.00m, los cuales sostienen el entrepiso de madera y la cubierta de teja, piso de cemento líquido, las puertas de la fachada del primer nivel tienen marcos falsos de piedra tallada y en el segundo nivel e interiores elementos metálicos en forma de herrajes con adornos, la ventanería tiene marcos de madera (cedro) balcones empotrados con ménsulas de piedra y planchas de mármol.

En la segunda planta los muros son de bajareque, con un espesor de 0.15m, para evitar mayor carga

vertical al cimiento. Los corredores interiores son sostenidos por columnas metálicas con reminiscencias corintias y vigas metálicas que los coronan. El canal de las aguas pluviales tiene la característica de una moldura de cornisa.

La fachada tiene un muro corrido, en el que se pueden observar los detalles de columnas y pilares, así como sus respectivos remates y capiteles, sobre el cual se apoya la estructura del techo, con vanos de medio punto para puertas y ventanas. Con granito martelinado se lograron los altos relieves. Para los acabados se utilizó el repello y blanqueado a base de cal y arenas blanca y amarilla. Todos los muros son rematados con cornisas.



Ilustración 73: Fachada del Palacio Legislativo.
Fuente: http://old.congreso.gob.gt/gt/visita_arquitectonica.asp

5.5 LEGISLACIÓN:

La Municipalidad de Guatemala cuenta con reglamentos de construcción como el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) donde se establecen los índices de edificabilidad por zonas, con el fin de construir y mejorar el diseño de la ciudad.

Se ampliará la información en los anexos.

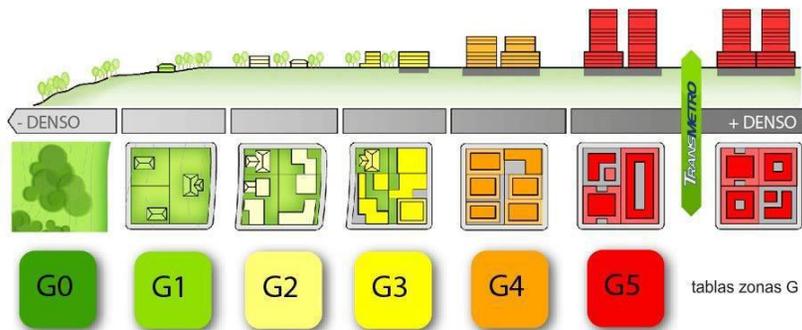


Ilustración 74: Clasificación de las zonas según el POT de la Municipalidad de Guatemala.

Fuente: <http://vu.muniguate.com/?id=2>

5.6 MUSEOS DE GUATEMALA:

Guatemala es un país que cuenta con diversidad cultural y artística. Lo que ha permitido crear museos para exponer muestras importantes de esa expresión cultural. Es lamentable que muchos de los edificios no reúnan las condiciones físicas necesarias para la exhibición de sus piezas, además de una falta de almacenamiento adecuado para la colección y conservación de las mismas. Esto se ha generado porque el diseño de los edificios no ha tenido un plan arquitectónico que cumpla con la función de un Museo.

Entre los museos más conocidos en Guatemala se pueden mencionar:

- Museo Miraflores-kaminal Juyú.
- Museo Nacional de Arte Moderno “Carlos Mérida”.
- Museo de Los niños.
- Museo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Museo del Ferrocarril.
- Museo Casa Mima.
- Museo Nacional de Historia.
- Museo de la Semana Santa. (el cual ya no existe).

5.7 HISTORIA DE LA SEMANA SANTA EN GUATEMALA:

La Semana Santa inicialmente se celebraba el Domingo de Ramos conmemorando la llegada de Jesús a Jerusalén en una marcha matutina. En una procesión representada por un anda donde Jesús monta un burro la cual fue cargada por miles de feligreses y le colocaban hojas de palma y vestidos en el suelo para que Jesús pasara con su burriquita sobre ellas como símbolo de veneración a su Rey. Bautizándose ese día como Domingo de Ramos, siendo una tradición de más de 400 años. Por su carácter pascual, no permitían que se le contara entre los días penitenciales y lo llamaron Domingo de Pasión.

La entrada de Jesucristo a Jerusalén marca el fin de lo que significa Jerusalén en el Antiguo Testamento y marca el inicio de la realización de la nueva Jerusalén. A partir de aquí se sabe que Jesús insiste en la destrucción de la Jerusalén terrenal por el nacimiento de la Jerusalén espiritual, o la prometida.

La Semana Santa constituye el eje sobre el cual gira la fe católica en Guatemala, es una herencia de la tradición española y se remontan al año de 1547.

Algunas de las esculturas de Jesús tienen 500 años de antigüedad.

La primera procesión se realizó en la Ciudad de Santiago de los Caballeros, Antigua Guatemala el 10 de marzo de 1543.



Ilustración 75: Fotografía de una procesión en Antigua Guatemala.
Fuente: http://www.deguate.com/artman/publish/procesiones-guatemala/historia-de-las-procesiones-en-guatemala.shtml#VUIqECF_Oko

5.7.1 SEMANA SANTA PATRIMONIO CULTURAL INTANGIBLE DE LA NACIÓN:

La palabra patrimonio proviene del latín “Patrimonium”, cuyo significado es el conjunto de los bienes propios que alguien ha heredado de sus ascendientes. (Según RAE, la Real Academia Española).

El Patrimonio cultural de un país o región está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura, documentos y obras de arte, los valores costumbres y tradiciones características de un grupo o cultura), tangibles o intangibles producidas por las sociedades a través de un proceso histórico.

El Patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado; dando origen a una ley especial encargada de proteger, preservar y resguardar todo valor artístico, cultural, etc. Posee grandes valores por toda riqueza artística, histórica y religiosa que hacen de la Nación un tesoro cultural.

Clasificación:

- Patrimonio Cultural Tangible: Compuesto por los bienes culturales muebles e inmuebles.
- Patrimonio Cultural Intangible: Constituidos por instituciones, tradiciones y costumbres como: tradición oral, musical, medicinal, culinaria, artesanal, religiosa, de danza y teatro.

La conmemoración de la Semana Santa o Semana Mayor en Guatemala fue declarada el 4 de febrero del 2008 Patrimonio Cultural Intangible de la Nación por las autoridades respaldadas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Cultura, la Ciencia y Educación (UNESCO).

La iniciativa de declarar esa fecha como patrimonio surgió en enero del 2007 con el fin de apoyar las tradiciones populares de Guatemala.

5.8 CARACTERÍSTICAS DE LA SEMANA SANTA EN GUATEMALA:

La Semana Santa para los católicos es una expresión de fe, de arte, expresión cultural de raíces y de unidad del país.

El Domingo de Ramos, los feligreses acuden a la misa conmemorativa a los templos con ramos elaborados de hojas de palma y flores llamadas “siemprevivas”, para que sean bendecidos, dando paso a la Semana Mayor, lo que representa la pasión, muerte y resurrección de Jesucristo.

Los ramos físicos que sobran de este domingo son guardados para secarlos y luego quemarlos para convertirlos en ceniza, la cual, es utilizada el siguiente año para iniciar la cuaresma con el miércoles de ceniza, que también es muy tradicional en Guatemala.

Una de las tradiciones de la Semana Santa, es la elaboración de alfombras con que se adornan las calles en pueblos y ciudades, las cuales son muy coloridas y pintadas con productos naturales, hechas de aserrín y flores.

Una de las características es el olor a incienso, mirra y copal de las calles procesionales; como también las notas de música sacra o fúnebre, interpretada por bandas ambulantes, en el paso de las procesiones.

La Semana Santa en Guatemala es reconocida en todo el mundo por su colorido, gastronomía propia de la época y el fervor de los devotos, conocidos como cucuruchos, quienes vistiendo túnicas de seda llevan en hombros las impresionantes andas procesionales.



Ilustración 76: Elaboración de una alfombra.
Fuente:<http://www.guate360.com/galería/img-semana-santa-en-guatemala-con-alfombras-de-aserrin-y-codigos-qr-4987.tml>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 77: Incensarios de un cortejo procesional.
Fuente: <http://www.nelomh.com/tag/cucurucho/>



Ilustración 78: Ramo de palmas utilizado el Domingo de Ramos.
Fuente: <http://www.revista-laverdad.com/2015/03/29/>

5.8.1 GASTRONOMÍA:

Entre la gastronomía que caracteriza a la Cuaresma y Semana Santa, identificada en su tiempo y espacio y convirtiéndola en comida simbólica, cíclica y ritual se encuentran: el pescado seco envuelto en huevo, el curtido, panes con pollo o pierna (en los días de no guardar), chiles rellenos, pulique de pescado, pacayas envuelta en huevo, empanadas de manjar y leche, pescado a la vizcaína, las bolitas de tamarindo, etc.

También se encuentran comidas que no son de la época como: buñuelos ahogados en miel, torrijas, molletes, mole, garbanzo que son de tiempo de frío, característicos de los rezados.

Entre están: Fresco de chilacayote, tamarindo, jocote marañón, limonada con chan, horchata, súchiles, el agua de Chinchivir, granizadas dulces y saladas, licuados de mango, sandía, melón, piña.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



Ilustración 79: Dulces típicos de Guatemala.
Fuente: <http://recetas.mundochapin.com/comidas-tipicas-de-semana-santa/4963/>



Ilustración 80: Platillos típicos de la época de Semana Santa.
Fuente: <http://recetas.mundochapin.com/comidas-tipicas-de-semana-santa/4963/>

5.8.2 MARCHAS FÚNEBRES:

Surgidas a finales del siglo XVI, con el fin de acompañar los cortejos procesionales de sepultados y nazarenos durante la Semana Mayor.

La más antigua marcha fúnebre procesional fue la compuesta para la procesión del Cristo de los Reyes de la Catedral de Santiago de Guatemala, en el año 1595; de autor anónimo. Las primeras marchas fueron compuestas por los maestros de capilla de ascendencia indígena, sin mayores conocimientos de la teoría y la práctica del órgano y de los instrumentos de metal.



Ilustración 81: Banda musical de un cortejo procesional.
Fuente: <http://www.semanasanta.com.gt/marchas.php>

5.8.3 HISTORIA DE LAS VENERADAS IMÁGENES DE PASIÓN:

Generalmente las imágenes visten atuendos muy costosos, con telas preciosas bordadas de oro.

Los nazarenos eran vestidos de morado, símbolo de la penitencia; los sepultados lucían albas blancas e iban sobre almohadones bordados en oro; las dolorosas eran vestidas con túnica fucsia y manto azul claro, mientras que las imágenes de la Soledad eran ataviadas de negro.

El proceso del bordado requiere paciencia, se inicia con el diseño que se plasma en un dibujo, luego se copia sobre la tela cortando plantillas resaltadas, denominadas en conjunto espartería, para resaltar algunas partes del diseño. Las plantillas, que pueden hacerse de varios materiales, se forran de tela que asemeje el tono del oro o plata, para que la espartería mantenga resistencia y se procede a bordar con hilo de oro o plata. Por último, se adorna con pedrería para darle mayor elegancia y realce.

El procedimiento para vestir una imagen es minucioso, primero se colocan tiras de gasa para forrar la

talla, para que cuando se prendan alfileres no se lastime la obra sagrada. Después se le ponen dos albas de tela blanca, encima un fustán de manta almidonada y por último, la túnica, ceñida por cíngulos de hilo de oro.

Complementan el atuendo de las efigies las cabelleras de pelo natural, que son cuidadosamente peinadas y perfumadas por artistas especializados. Por último están la joyería y los accesorios, que comprenden coronas de espinas, resplandores, halos y dagas, en las imágenes de Pasión.



Ilustración 82: Fotografías de las imágenes de Jesús Nazareno de Guatemala.

Fuente: <http://pasosdedevocion.blogspot.com/2013/01/bienvenidos.html>

5.8.4 VENERADAS IMÁGENES DE PASIÓN:

- Jesús del Consuelo. Parroquia El Santísimo Nombre de Jesús. La Recolectión.
- Jesús de la Demanda. Parroquia Nuestra Señora de la Merced.
- Jesús de las Palmas. Parroquia San Miguel de Capuchinas.
- Jesús de los Milagros. Santuario Arquideocesano del Señor de San José.
- Jesús de las Tres Potencias. Templo de la Parroquia.
- Jesús de la Indulgencia. Parroquia Beatas de Belén.
- Jesús del Rescate. Parroquia de Santa Teresa.
- Jesús de Candelaria. Parroquia Nuestra Señora de Candelaria.
- Jesús de la Merced. Parroquia Nuestra Señora de la Merced.
- Cristo Yacente del Calvario. Parroquia Nuestra Señora de los Remedios, el Calvario.
- Cristo Yacente de la Recolectión. Parroquia El Santísimo Nombre de Jesús. La Recolectión.
- Cristo del Amor. Parroquia de Santo Domingo.
- Dolorosas. Parroquia El Santísimo Nombre de Jesús. La Recolectión, Parroquia Nuestra Señora de los Remedios, el Calvario, Parroquia de Santo Domingo.
- Jesús Resucitado. Parroquia Nuestra Señora de los Remedios, el Calvario, Parroquia Nuestra Señora de la Merced.



6. PROYECTO



6 PROYECTO

6.1 MEMORIA CONCEPTUAL DE DISEÑO:

El proyecto se realiza con predominio de muro sobre vano, para favorecer la función de preservación, integrándolo a la Arquitectura ya existente en el Centro Histórico.

Al momento de efectuar el montaje del proyecto, se hace con la ayuda de un especialista en el ramo, basándose en la Cuaresma y Semana Santa en la Ciudad de Guatemala y también poder apreciar montajes de exposiciones temporales de la Semana Santa en otras regiones de Guatemala, como la Antigua Guatemala, donde también se vive intensamente la Semana Santa con la Venerada Imagen de Jesús de la Caída, Jesús de la Merced, los Sepultados de San Felipe y la Escuela de Cristo, entre otros.

El Museo es Sensorial, en el que se realizan actividades haciendo uso de los sentidos, como degustar de los platillos típicos de la época, escuchar marchas fúnebres y sentir el incienso durante los recorridos a los diferentes salones, etc.

6.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO:

El proyecto en sí comprende en la realización de un Museo de la Semana Santa en la Ciudad de Guatemala, por ser el lugar donde se vive con mayor intensidad las actividades de la Semana Santa, seguido de la Antigua Guatemala. Con la finalidad de incrementar la fe de los católicos y atraer a más turistas para que conozcan de nuestras tradiciones.

Por lo que se considera necesario realizar este tipo de proyecto en la Ciudad Capital, por no contar con un Museo de la Semana Santa, en donde se puedan realizar diversas actividades y conocer más de esta época, su historia, gastronomía, cultura, tradiciones, etc.

El Museo es equipado adecuadamente para el bienestar y confort de las personas que lo visitan. Cuenta con diversos ambientes en donde se da a conocer la historia de la Semana Santa en la Ciudad de Guatemala, la historia de las diferentes imágenes de pasión, salas de audiovisuales, tienda de recuerdos, salón con la historia de las diferentes hermandades, su vestimenta, salón con exposiciones de túnicas y accesorios de las imágenes, cada salón con su respectiva seguridad, para evitar de

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

esta manera cualquier tipo de robo o daño a cada uno de los elementos que ahí se exhiban.

Además de contar con un restaurante formal, el cual ofrezca comida típica característica de la Semana Santa.

Entre los materiales que se utilizaron están: Los muros color blanco, con un pequeño zócalo de concreto martelinado color café claro, ventanas con marcos de madera, imitación de teja en techo a dos aguas, vidrio en los pozos de luz, ubicados en los vestíbulos secundarios, cortinas de vidrio en la fachada principal.

En cuanto a la volumetría, es una volumetría pura y sencilla aplicando un estilo minimalista que se integre a la Arquitectura ya existente en el entorno.

La idea del logotipo del proyecto es adaptado del incensario Botafumeiro de la Catedral Compostelana en España.



Ilustración 83: Incensario Botafumeiro.
Fuente: <https://albertosolana.wordpress.com/2014/05/15/12-botafumeiro-rey-de-los-incensarios/>



Ilustración 84: Logotipo del Museo.
Fuente: Elaboración propia.

6.3 PROCESO DE DISEÑO:

6.3.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- Administración.
- Vestíbulo: Donde se realizaran exposiciones temporales.
- Salón de exposición sobre la historia de la Semana Santa. (publicaciones de prensa y material histórico)
- Salón de exposición de fotografías (históricas y actuales) de la cuaresma y Semana Santa.
- Salón de exposición de pinturas y dibujos (concursos) y colección de turnos, libros, discos, afiches, etc.
- Salón de exposición de las diferentes hermandades (historia, uniformes, significado, etc.)
- Salón de Exposición de las diferentes andas procesionales.
- Salón de exposición de procesiones en miniatura (maqueta -curso).
- Salón de exhibición de túnicas y accesorios que caracterizan a las diferentes imágenes.
- Salón de exposición de las diferentes imágenes de pasión y su historia.
- Sala de audiovisuales. (videos procesionales antiguos)
- Sala de audio (marchas)
- Restaurante (gastronomía propia de la cuaresma).
- Tienda, venta de recuerdos, imágenes, cds, videos, etc.
- Capilla.
- Servicios Sanitarios.
- Vestíbulos secundarios.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Área de parqueo			
Ambiente	# Usuarios	Mts 2	Mts 3
Estacionamiento Público	146	5113 m ²	14828.00 m ³
Estacionamiento Privado	12	324 m ²	940 m ³
Área de carga y descarga	2	31.00 m ²	91.00 m ³
Garita de seguridad	7	37.00 m ²	107.00m ³
Cuarto de maquinas y bodega	6	95.00 m ²	276.00m ³
Área de motos	20	66.00 m ²	191.00 m ³
Total Parcial	173	5,600.00 m ²	3,510m ³

Administración			
Ambiente	# Usuarios	Mts 2	Mts 3
Vestíbulo	200	304.00 m ²	28600 m ³
Recepción e Información	3	36.00 m ²	144.00 m ³
Servicios Sanitarios	52	156.00 m ²	624.00 m ³
Área de Paquetes	2	22.00m ²	88.00 m ³
Oficina del Director	2	10.00m ²	40.00 m ³
Sala de Juntas	10	20.00m ²	80.00 m ³
Contabilidad	4	15.00m ²	60.00 m ³
Oficina de Guías	6	31.00m ²	124.00 m ³
Seguridad	7	23.00m ²	92.00 m ³
Total Parcial	279	617.00m ²	29,852m ³

Salas de Exposiciones			
Ambiente	# Usuarios	Mts 2	Mts 3
Sala de Historia	50	166.00 m ²	664.00 m ³
Sala de Fotos, Pinturas y Dibujos	100	345.00 m ²	1380.00 m ³
Sala de Hermandades	100	226.00 m ²	904.00 m ³
Sala de Sig. de Andas	100	342.00 m ²	1368.00 m ³
Sala de expo. de maquetas	100	342.00 m ²	1368.00 m ³
Sala de Exhib. de Tunicas y Accesorios	100	369.00 m ²	1476.00 m ³
Sala Imagenes de Pasión	100	433.00 m ²	1732.00 m ³
Sala de Audiovisuales	42	154.00 m ²	616.00 m ³
Sala de Audio	25	107.00 m ²	428.00 m ³
Restaurante + Cocina	115	494.00 m ²	1976.00 m ³
Tienda + Bodega	3	33.00 m ²	132.00 m ³
Capilla	75	126.00 m ²	504.00 m ³
Bodega de Limpieza y Taller de Mantenimiento	22	293.00 m ²	1172.00 m ³
Total Parcial	697	3,430 m ²	1,3720 m ³
Total del Proyecto	980	9,647 m ²	43,572 m ³

Tabla 6: Áreas y dimensiones del diseño.
Fuente: Elaboración propia

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

6.3.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO:

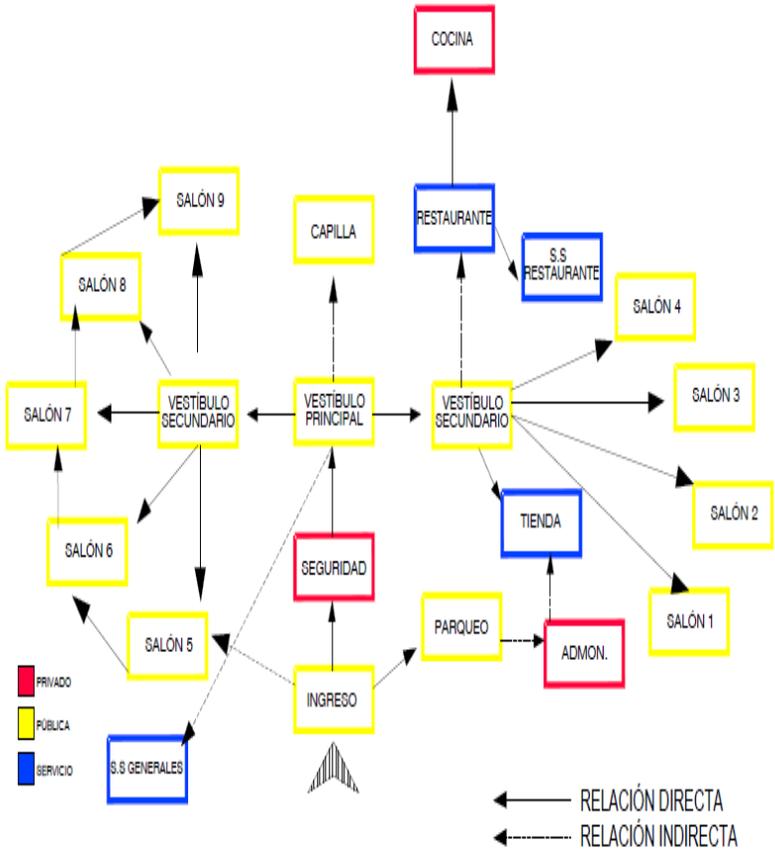
- DIAGRAMA DE RELACIONES.

MATRIZ DE RELACIONES

	ESTACIONAMIENTO	ADMINISTRACIÓN	S.S. GENERALES	INFORMACIÓN	TAQUILLA	SALÓN 1	SALÓN 2	SALÓN 3	SALÓN 4	SALÓN 5	SALÓN 6	SALÓN 7	SALÓN 8	SALÓN 9	TIENDA DE RECUERDOS	RESTAURANTE	SERVICIOS SANITARIOS	CAPILLA	BODEGAS	SEGURIDAD	
ESTACIONAMIENTO	■																				
ADMINISTRACIÓN	■	■																			
S.S. GENERALES	■	■	■																		
INFORMACIÓN	■	■	■	■																	
TAQUILLA	■	■	■	■	■																
SALÓN 1	■	■	■	■	■	■															
SALÓN 2	■	■	■	■	■	■	■														
SALÓN 3	■	■	■	■	■	■	■	■													
SALÓN 4	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
SALÓN 5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
SALÓN 6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
SALÓN 7	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
SALÓN 8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
SALÓN 9	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
TIENDA DE RECUERDOS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
RESTAURANTE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
SERVICIOS SANITARIOS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
CAPILLA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
BODEGAS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SEGURIDAD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

RELACIÓN DIRECTA
 RELACIÓN INDIRECTA
 NINGUNA RELACIÓN

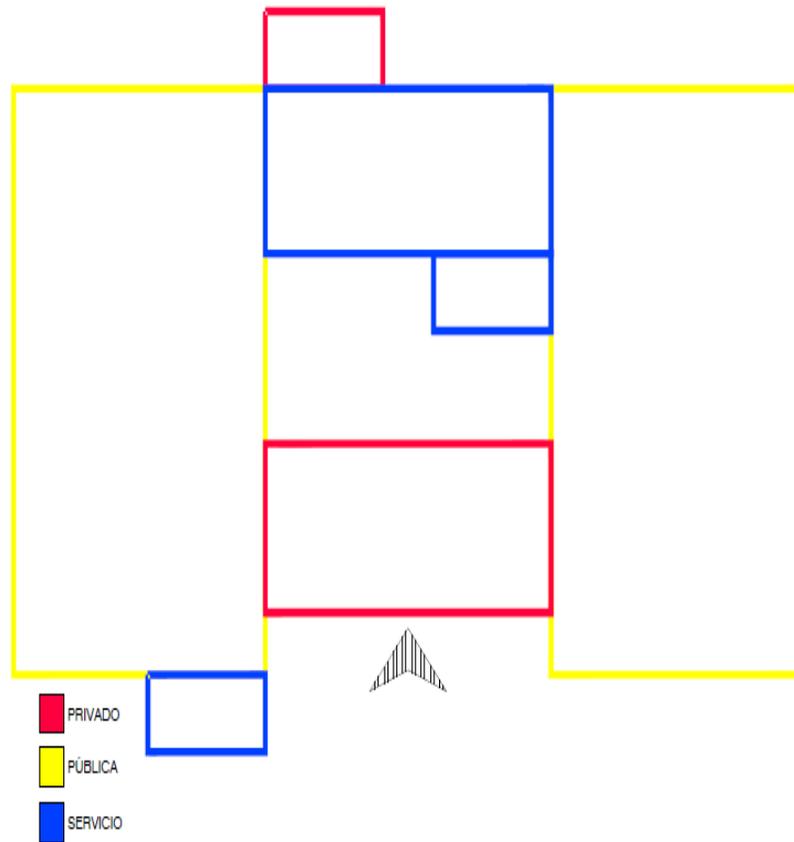
Tabla 7: Matriz de Relaciones
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

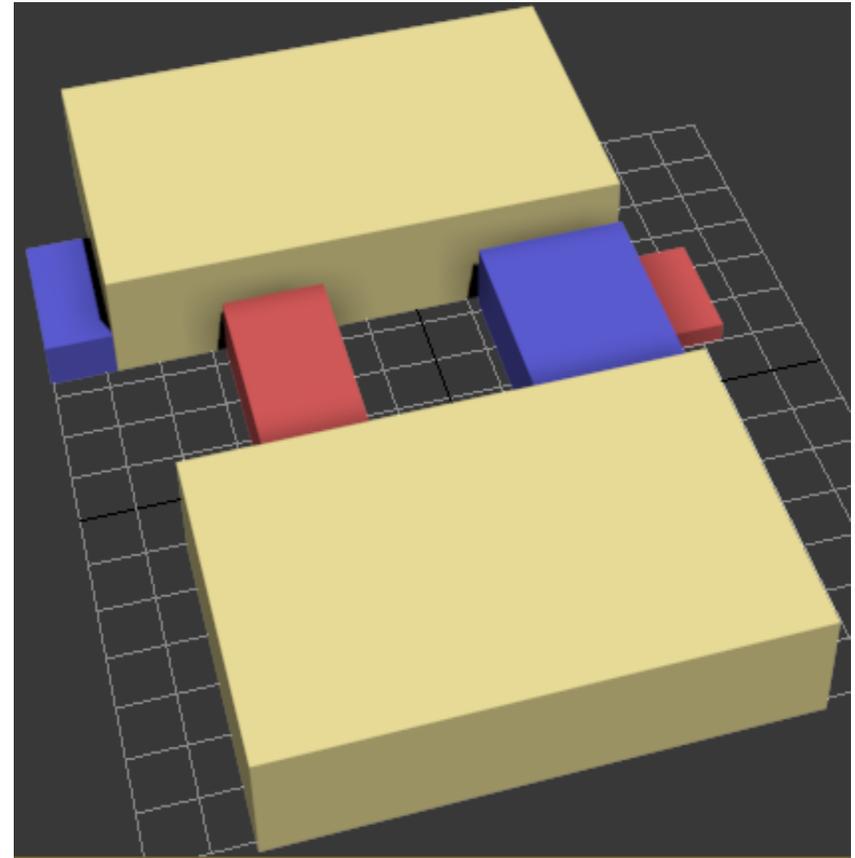
MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- DIAGRAMA DE BLOQUES EN 2 DIMENSIONES.



Fuente: Elaboración propia

- DIAGRAMA DE BLOQUES EN 3 DIMENSIONES.



Fuente: Elaboración propia

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

6.3.3 COSTO APROXIMADO:

Costo Total del proyecto con terreno: Q. 12,368,737.80 +
Q. 21,227,575.00 = Q. 33,596,312.80

Costo promedio del proyecto por metro cuadrado:

Renglon	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal	Total
Trabajos Preliminares					Q 572,000.00
Planificación del Proyecto	1	Global	Q 350,000.00	Q 350,000.00	
Elaboración de Planos	1	Global	Q 72,000.00	Q 72,000.00	
Trámites de Licencia de Construcción	1	Global	Q 125,000.00	Q 125,000.00	
Topografía	1	Global	Q 25,000.00	Q 25,000.00	
Preparación de construcción	1	Global	Q 45,000.00	Q 45,000.00	
Cimentación					Q 4,264,500.00
Excavación	2350	m ³	Q 250.00	Q 587,500.00	
Zapatas y cimientos	56	Unidades	Q 2,500.00	Q 140,000.00	
Muros de Contención	1570	m ²	Q 1,350.00	Q 2,119,500.00	
Losa de cimentación	4050	m ²	Q 350.00	Q 1,417,500.00	
Muros					Q 3,410,400.00
Construcción de muros	7000	m ²	Q 180.00	Q 1,260,000.00	
Construcción de Columnas	224	Unidades	Q 2,200.00	Q 492,800.00	
Construcción de Vigas	328	Unidades	Q 4,200.00	Q 1,377,600.00	
Módulo de gradas	1	Global	Q 280,000.00	Q 280,000.00	
Cubierta					Q 8,509,775.00
Losas de entre piso	12150	m ²	Q 675.00	Q 8,201,250.00	
Cubierta de lámina	1435	m ²	Q 215.00	Q 308,525.00	
Instalaciones Eléctricas					Q 465,000.00
Sistema de Fuerza	1	Global	Q 160,000.00	Q 160,000.00	
Sistema de Iluminación	1	Global	Q 275,000.00	Q 275,000.00	
Sistema de comunicación	1	Global	Q 30,000.00	Q 30,000.00	
Instalaciones Hidráulicas					Q 315,000.00
Instalaciones de Agua Potable	1	Global	Q 175,000.00	Q 175,000.00	
Drenajes sanitarios	1	Global	Q 80,000.00	Q 80,000.00	
Drenajes pluviales	1	Global	Q 60,000.00	Q 60,000.00	
Acabados					Q 1,500,900.00
Piso	8080	m ²	Q 120.00	Q 969,600.00	
Puertas	76	Unidades	Q 1,200.00	Q 91,200.00	
Ventanas	62	m ²	Q 1,050.00	Q 65,100.00	
Páneles	1	Global	Q 45,000.00	Q 45,000.00	
Ornamentos	1	Global	Q 150,000.00	Q 150,000.00	
Elevadores	3	Unidades	Q 60,000.00	Q 180,000.00	
Aire Acondicionado	1	Global	Q 300,000.00	Q 300,000.00	Q 2,190,000.00
Imprevistos	1	Global	Q 750,000.00	Q 750,000.00	
Impuestos	1	Global	Q 1,440,000.00	Q 1,440,000.00	
TOTAL					Q 21,227,575.00

Construcción Q. 2,500 y Terreno \$ 450.00 por m².

Valor total del Terreno: Q. 12,368,737.80



7. CONCLUSIONES



7 CONCLUSIONES

- Es importante realizar un estudio previo, para determinar las principales necesidades básicas de los ambientes, las relaciones que deben haber entre estos, las dimensiones, circulaciones, reglamentación, y cuidados necesarios, para la elaboración del proyecto de un museo, porque la ciudad capital no cuenta con uno.
- Aplicar conceptos de Arquitectura y disponer de espacios flexibles, estableciendo patrones de Museos Religiosos, con ambientes interiores equipados con tecnología avanzada, abiertas a la renovación y al cambio, que cumplan con las necesidades de los seres humanos y de las obras que se exhiban.
- Determinar el tipo de espacios idóneo que se requieren para exhibir de forma creativa, haciendo uso de los sentidos, las tradiciones (actividades, elementos, características como: música, alfombras, andas, vestuario, gastronomía, olores, colores y sabores, etc.)
- Usar la cantidad de lux y lúmenes adecuados para la correcta conservación de las obras en exhibición, según sea esta su categoría (50-300-750 lux).
- Permitir el acceso al Museo a todo público, sean niños, personas de la tercera edad o discapacitados.
- Contar con un sistema de seguridad necesario para evitar cualquier tipo de robo o daño que puedan sufrir las obras en exhibición



8. RECOMENDACIONES



8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el espacio físico de los salones de exhibición sean diseñados y cuenten con la tecnología necesaria de iluminación y seguridad para la conservación y protección de las obras.
- Se sugiere elegir el tipo de iluminación correcta, según sea el salón de exhibición, para lograr que se aprecie el espacio físico, la obra y que a la vez se conserven los materiales.
- Se recomienda que las luminarias que se proyectan en las obras sean graduadas, a manera que cuando el visitante ingrese al salón se enciendan automáticamente por un tiempo y después de un tiempo prudente y que el visitante haya realizado su recorrido se apaguen, evitando de esta manera que la luz y el calor de las luminarias dañen y decoloren las obras en exhibición.
- Se recomienda que el proyecto cuente con iluminación, ventilación y seguridad necesaria para la conservación y protección de las imágenes, túnicas, enseres, y todo en lo que él se exponga.
- Se sugiere que su infraestructura, materiales y colores en fachada no rompa con el entorno, con la finalidad que se integre a la infraestructura ya existente.
- Se recomienda el uso de colores claros (como colonial, blanco hueso, marfil) en las paredes para que sobre salgan las obras.
- Se sugiere que las instalaciones del restaurante y parqueo del Museo sea abierto al público, las fechas que no hayan actividades en el mismo, para que las personas que trabajan en los alrededores hagan uso de él y de esta manera generar ingresos para su mantenimiento.



9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA



9 FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA:

- Garcia, William. “Método práctico de dibujo e interpretación de planos. No.1
- García, William. “Método práctico de dibujo e interpretación de planos. No.2
- Herrero, Pilar (2007). “Museos Centroamericanos, aportes para una oferta pertinente”. REDCAMUS.
- “Manual de uso para la Norma de Reducción de Desastres, Numero Dos (NRD2)”. CONRED.
- Neufert, Ernst (1999) “Enciclopedia Práctica per Progettare e Construire”. Octava edición. Milano, Italia. Editorial HOEPLI.
- Plazola Cisneros, Alfredo (1996). “Enciclopedia de Arquitectura”, tema: Museo y Galería (tomo 8) México: PLAZOLA
- Carlos Garrido García y Fernando Fernández. Aragüés. PEFIPRESA. Página 5-18
- Revista Cultural de Evangelización, “Con olor a corozo”. (2011)
- Revista Cultural de Evangelización, “Con olor a corozo”. (2013)

- Revista Cultural de Evangelización, “El Rostro de la Pasión”. (2011)
- Revista Vialibre, “El Renacer del Centro Histórico”.

SITIOS WEB

- www.insivumeh.gob.gt
- www.culturapeteneraymas.blogspot.com/2010/11/mapas-del-departamento-de-guatemala.html
- <http://www.cuaresmaysemanasanta.com>
- <http://www.antiguacuaresmal.es.tl/CUARESMA-Y-SEMANA-SANTA,-PATRIMONIO-CULTURAL-DE-LA-NACION.htm>
- <http://www.cuaresmaysemanasanta.com/MuseoIndex.html>
- http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-tradiciones-guatemala/Domingo-de-Ramos-en-Guatemala.shtml#.VUGuYiF_Okr
- <http://www.viajeaguatemala.com/museo-nacional-de-historia-donde-guatemala-cuenta-su-pasado#.U-gB0uN5NyA>
- <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>
- <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/04/wright-museo-guggenheim-nueva-york.html>

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- http://old.congreso.gob.gt/gt/visita_arquitectonica.asp
- <http://spanish.grandol.com/sale-2166426-high-sensitive-remote-control-pir-led-floodlight-exterior-security-lighting.html>
- www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/ATLAS_HIDROMETEOROLOGICO/Atlas_Clima.htm
- <http://recetas.mundochapin.com/comidas-tipicas-de-semana-santa/4963/>
- <http://vu.muniguate.com/?id=2>. “Plan de Ordenamiento Territorial”
- <http://vu.muniguate.com/?id=2>. “Reglamentos Generales”
- <http://vu.muniguate.com/?id=2>. “Centro Histórico y Conjuntos Históricos”
- <http://mundochapin.com/2011/12/catedral-metropolitana-de-la-ciudad-de-guatemala/2963/>
- <http://mipais100.tripod.com/g.htm>.
- <http://insivumeh.gob.gt/estacionesmet.html>
- <http://www.anosluziluminacion.es/iluminacion-de-museos-y-galerias-de-arte?page=23>
- http://www.pefipresa.com/pdf/docs_tecnicos/D_T3%20Protecci%F3n%20de%20museos%20y%20edificios%20hist%F3ricos%2003-2007.PDF
- <https://albertosolana.wordpress.com/2014/05/15/12-botafumeiro-rey-de-los-incensarios/>
- <http://www.prensalibre.com/noticias/comunitario/Evangelicos-ganan-terreno-pais-0-1124887528>
- <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1285334126.pdf>
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-58982013000200006&script=sci_arttext

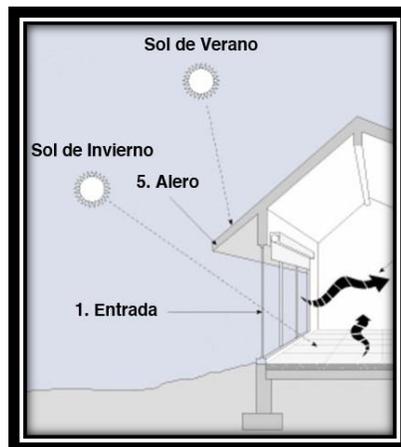


10. GLOSARIO



10 GLOSARIO

1. **AGLUTINANTE:** Reunir trozos o fragmentos de igual o diversa naturaleza, por medio de sustancias viscosas, de modo que resulte un cuerpo compacto. Sustancia en la que se diluyen los pigmentos para preparar barnices o pinturas.
2. **ALERO:** Porción de techo saliente. Techo que desborda ampliamente sobre la línea de la fachada, para proteger del sol y la lluvia los paramentos de los muros.



3. **ARQUITRABE:** Parte inferior del entablamento, la cual descansa inmediatamente sobre el capitel de la columna.
4. **BAJAREQUE:** Sistema constructivo conformado por paredes de palos entretrejidos con cañas y recubrimiento de barro.



MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

5. **BALAUSTRE:** Cada una de las columnas pequeñas que con los barandales forman las barandillas o antepechos de balcones, azoteas, corredores y escaleras.



6. **CANCELES:** Contrapuerta, generalmente de tres hojas, una de frente y dos laterales, ajustadas estas a las jambas de una puerta de entrada y cerrado todo por un techo para evitar las corrientes de aire y amortiguar los ruidos exteriores.



7. **CIMENTACIÓN:** Conjunto de elementos estructurales cuya misión es transmitir las cargas de la edificación al suelo sobre el que se erige.

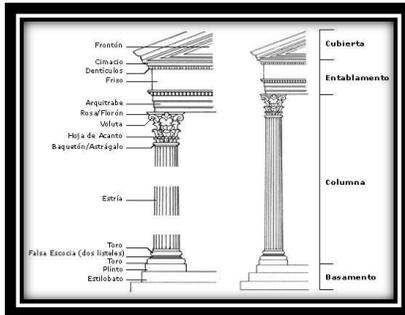
8. **CLARABOYAS:** Ventana abierta en el techo o en la parte alta de las paredes.



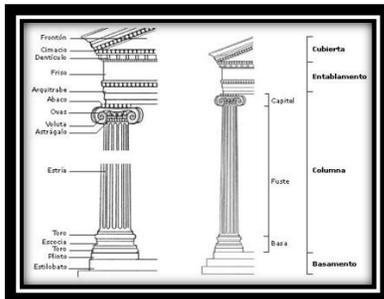
9. **CLAUSTRO:** Galería que cerca el patio principal de una iglesia o convento.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

10. COLUMNA CORINTIA: orden arquitectónico que tiene la columna de unos diez módulos o diámetros de altura, el capitel adornado con hojas de acanto y caulículos, y la cornisa con modillones.



11. COLUMNA JÓNICA: Orden que tiene la columna de unos nueve módulos o diámetros de altura, el capitel, adornado con grandes volutas, y denticulos en la cornisa.



12. COMPLEJO: Conjunto de edificios o instalaciones agrupados para una actividad común.

13. CONO TRUNCADO: Cuerpo geométrico que resulta del corte de un cono, por un plano sesgado, inclinado o desviado de la horizontal, que separa la parte que contiene el vértice.



14. CONVERGEN: Dirigirse a un mismo punto y juntarse con el mismo.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

15.CORNIZA: Segmento saliente de la arquitectura que sirve para coronar la fachada o lo alto de un muro y evita la entrada del agua.



16.CULTURA: Es el conjunto de todas las formas, los modelos y los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad se manifiesta. Como tal incluye lenguaje, costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, arquitectura, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias.

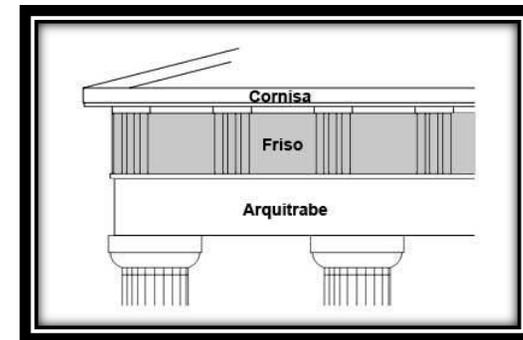
17.DICROICAS: Propiedad que tienen algunos cuerpos de presentar dos coloraciones diferentes según la dirección en que se los mire.

18.EFÍGIES: Imagen de una persona reproducida en una moneda, una pintura o una escultura.

19.ESPARTERÍA: Establecimiento donde se fabrican o venden obras de las hojas de la planta gramínea con cañas, que se emplean para hacer sogas, zapatillas, esteras, pasta para fabricar papel, y otros.

20.ESTUCO: Masa de yeso blanco y agua de cola, con la cual se hacen y preparan muchos objetos que después se doran o pintan.

21.FRISOS: Franja más o menos ancha que suele pintarse en la parte inferior de las paredes, de diversos colores. También puede ser de seda, estera de junco, papel pintado, azulejos, mármol y otros. También es la parte del cornisamento que media entre el arquitrabe y la cornisa, donde suelen ponerse follajes y otros adornos.



MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

22. HALÓGENO: Lámpara o bombilla que contiene el flúor, cloro, bromo, yodo o el elemento radiactivo ástato y produce una luz blanca y brillante.

23. HELICOIDAL: En forma de hélice.

24. ICONO: Signo que mantiene una relación de semejanza formal con la idea o el objeto que representa. Imagen devocional de Cristo, la Virgen o un santo, generalmente pintada sobre tabla, característica del arte bizantino y eslavo.

25. IDENTIDAD: Conjunto de características, datos o informaciones que son propias de una persona o un grupo y que permiten diferenciarlos del resto.

26. INCIENSO: Mezcla de resinas vegetales de árboles que al arder despiden olor.

27. INMATERIAL: Que pertenece al espíritu y no al mundo físico o que no se puede percibir por los sentidos.

28. INTANGIBLE: Que merece extraordinario respeto y no puede o no debe ser alterado o dañado.

29. INTERACTIVO: Modo de trabajo por acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas.

30. JAMBAS: Cada una de las dos piezas labradas que, puestas verticalmente en los dos lados de las puertas o ventanas, sostienen el dintel o el arco de ellas.



31. LUMEN: (símbolo: lm) Es la unidad del Sistema Internacional de Medidas para medir el flujo luminoso, una medida de la potencia luminosa percibida.

32. LUX: (símbolo: lx) Es la unidad derivada del Sistema Internacional de Medidas para la iluminancia o nivel de iluminación. Equivale a un lumen /m².

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

33.MAMPARA: Panel o tabique de vidrio, madera u otro material, generalmente móvil, que sirve para dividir o aislar un espacio.



34.MARQUESINA: Especie de alero o protección de cristal y metal que se coloca a la entrada de edificios públicos, palacios y otros. Se extendió a las cubiertas de andenes de estación e incluso a claraboyas.



35.MÉNSULA: Elemento estructural que se encuentra apoyado en un solo extremo; generalmente sirven de soporte para otro elemento, como inicio de arcos, balcones o cubiertas. Tiene columnas de unos nueve módulos o diámetros de altura, el capitel adornado con grandes volutas, y denticulos en la cornisa.



36.MIRRA: Sustancia pegajosa, compuesta por aceites, resina y goma, de color rojo y de olor intenso, que se saca de un árbol procedente de Arabia y Etiopía.

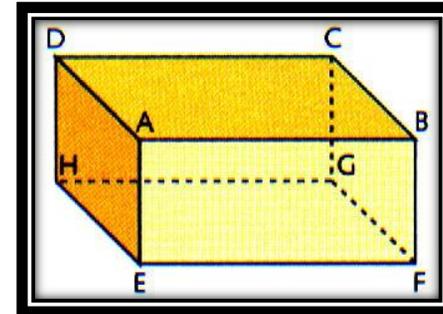
MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

37.MOLDURA: Ornamentación que se desarrolla longitudinalmente, sobre un perfil que no cambia, que van colocadas en relieve sobre los miembros arquitectónicos, y permite determinar el estilo de la época que pertenece.

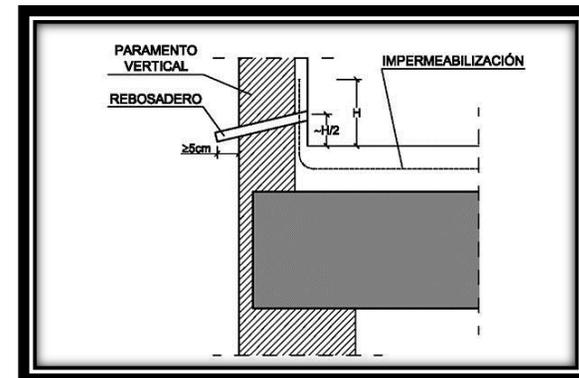


38.OBTURADORES: Tapa o cerradura de una abertura o conducto, introduciendo o aplicando un cuerpo.

39.PARALELEPÍPEDO: Sólido limitado por seis paralelogramos, cuyas caras opuestas son iguales y paralelas.



40.PARAMENTOS: Es la superficie exterior, cara de una pared o muro, de los materiales empleados en la construcción. El ladrillo, la piedra, la madera labrada tienen por paramento la cara que forma revestimiento.



41.PARÁMETRO: Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación.

42.PARAPETO: Pared o baranda que se pone para evitar caídas, en los puentes, escaleras y otros.



43.RITUAL: Costumbre de un conjunto de reglas establecidas para el culto y las ceremonias religiosas, que se repiten siempre de la misma forma.

44.TORREONES: Torres grandes, para defensa de una plaza, castillo, palacios y otras edificaciones.

45.TRAPEZOIDAL: Cuadrilátero irregular que no tiene ningún lado paralelo a otro.

46.TRAPICHE: Molino para extraer el jugo de algunos frutos de la tierra, como la aceituna o la caña de azúcar.



11. ANEXOS



11 ANEXOS

11.1 REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN EN EL CENTRO HISTÓRICO:

11.1.1 SEGÚN PARÁMETROS NORMATIVOS PARA LA ZONA GENERAL URBANA G3:

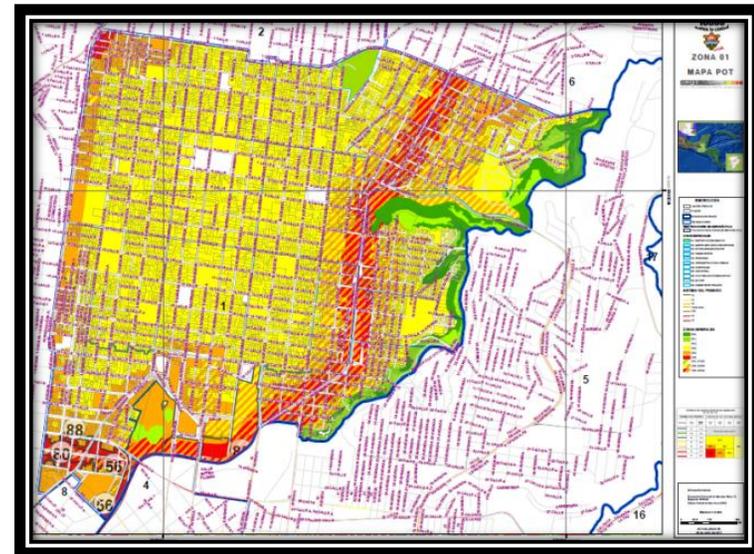
II. Ciclo de Obra:

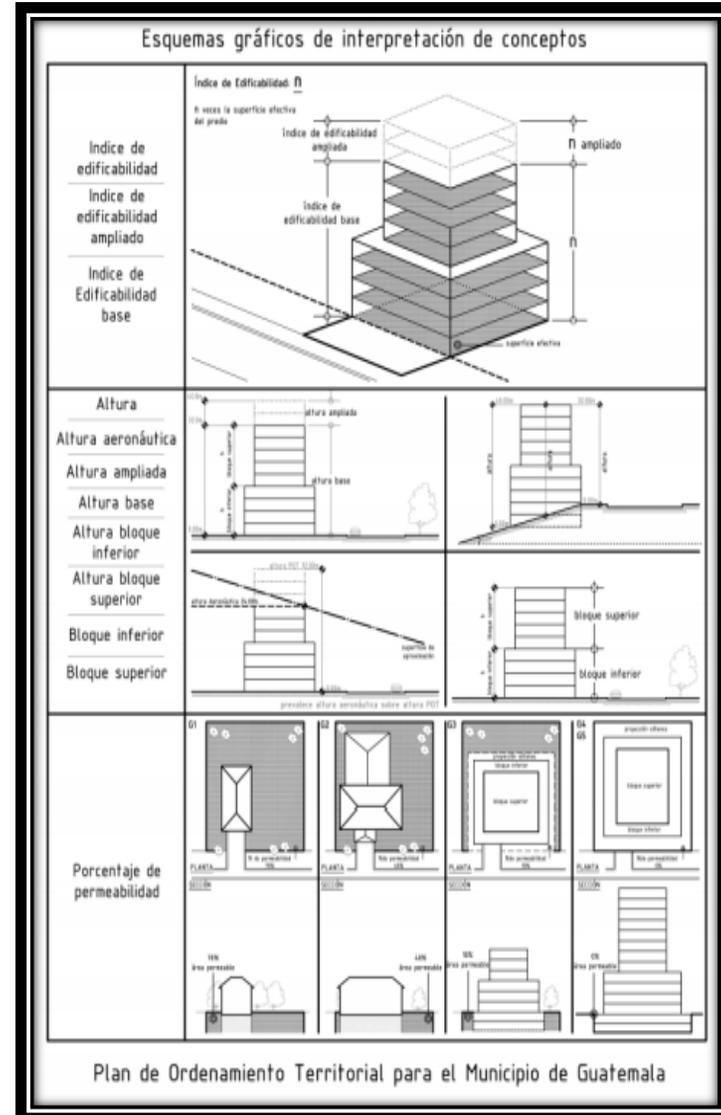
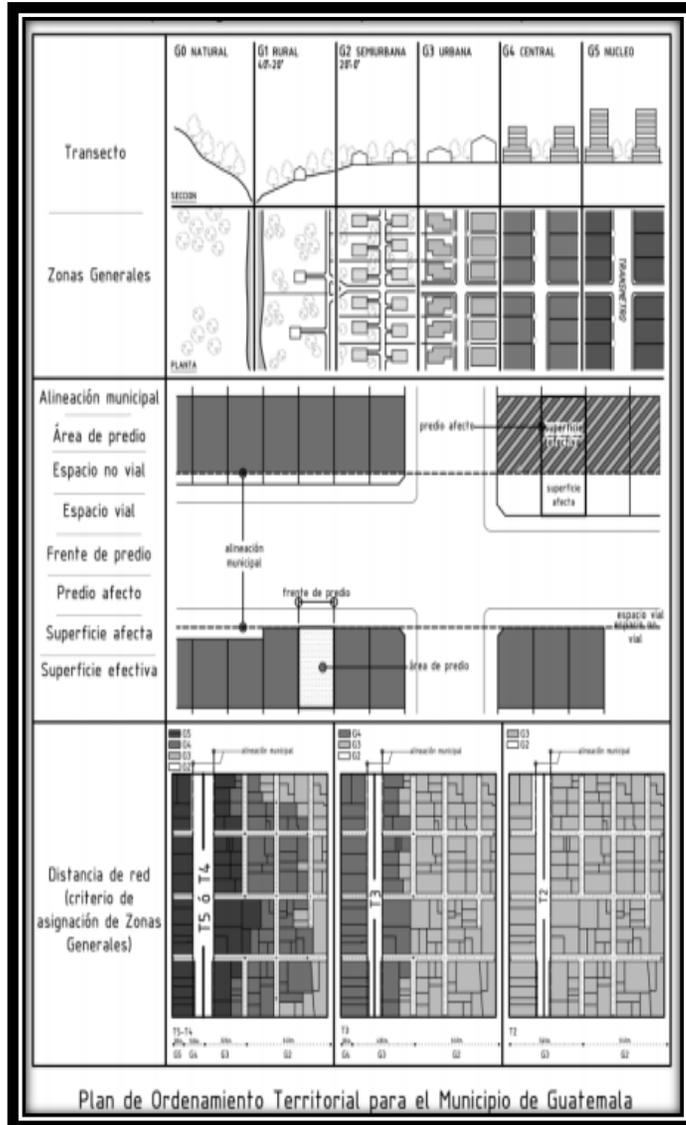
- a. Índice de edificabilidad base: Hasta 2.7.
- b. Índice de edificabilidad ampliado: Más de 2.7 y hasta 4.0 a través de la aplicación de incentivos o transferencia de edificabilidad por compensación.
- c. Altura base:
 - Hasta 16.00 m de altura.
 - Más de 16.00 m y hasta 24.00 m.
- d. Porcentaje de Permeabilidad: 10% o más de la superficie efectiva del predio.
- e. Bloque Inferior: Hasta 12.00 m de altura.
 - Separación a colindancias: Cualquier separación (0.00 m).
 - Lado mínimo de patios y pozos de luz: 1/4 de la altura del bloque inferior o más.
- f. Bloque Superior: Más de 12.00 m de altura.

- Separación a colindancias: 3.00 m o más.
- Lado mínimo de patios y pozos de luz: 1/8 de la altura del bloque superior o más

III. Ciclo de Uso del Suelo con actividades Ordinarias:

- Hasta 250.00 m² de superficie.
- Más de 250.00 m² de superficie.





11.1.2 SEGÚN REGLAMENTACIÓN DE DOTACIÓN DE DISEÑO DE ESTACIONAMIENTOS EN ESPACIO NO VIAL PARA EL MUNICIPIO DE GUATEMALA:

- La dotación de estacionamientos para superficies con uso del suelo primario dedicado a enseñanza será de 1 plaza por cada 18.00 m² o fracción.
- Las plazas de estacionamientos destinadas para personas con discapacidad únicamente se requerirán en aquellos proyectos cuya dotación sea igual o supere las 50 plazas de aparcamiento o por lo menos el 2% del total de las plazas de aparcamiento requeridas.

11.1.3 SEGÚN DISEÑO DE LOS ESTACIONAMIENTOS:

- a. En usos del suelo no residenciales: Mayor o igual a 2.50 X 5.00 m.
 - b. Plazas para bicicletas y motocicletas: Mayor o igual a 0.75 X 2.25 m.
 - c. Plazas para discapacitados:
- 1 plaza: Mayor o igual a 3.50 X 5.00 m.

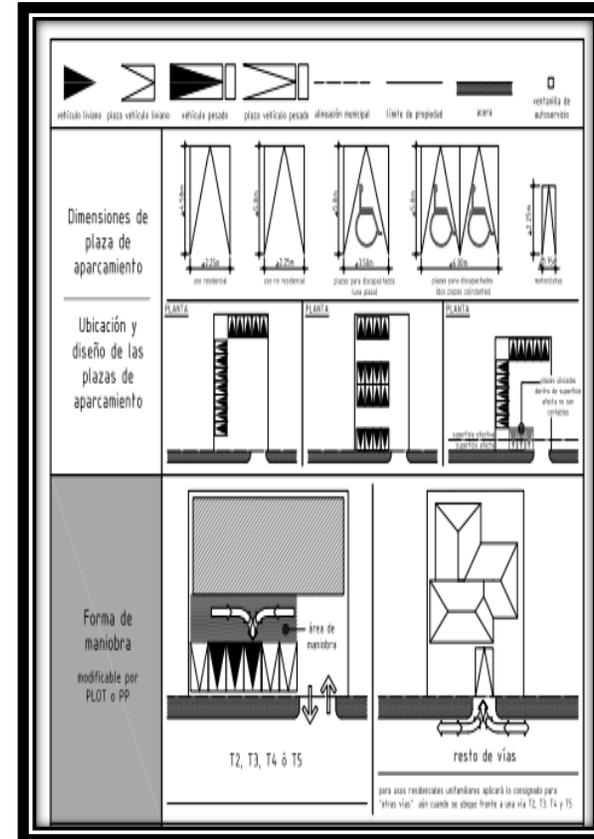
- 2 plazas colindantes: Mayor o igual a 6.00 X 5.00m.
 - d. Anchos máximos de entradas y salidas:
 - Predios con frente de entre 0 y 14.49 m hasta 6.00 m.
 - Predios con frente de entre 14.50 y 19.49 m hasta 9.00 m.
 - Predios con frentes de entre 19.50 y 29.49 m hasta 12.00 m.
 - Predios con frentes iguales o mayores de 29.50 m hasta 18 m.
 - e. Anchos mínimos de entradas y salidas:
 - En superficies dedicadas a usos del suelo no residenciales que cuenten con 30 o menos plazas de aparcamientos: 2.50 m o más.
 - Para uso no residencial con más de treinta 30 plazas: 3.00 m o más.
 - f. Número Mínimo de Entradas del Estacionamiento: Un estacionamiento deberá de contar con 1 entrada por cada 400 plazas de aparcamiento o fracción.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

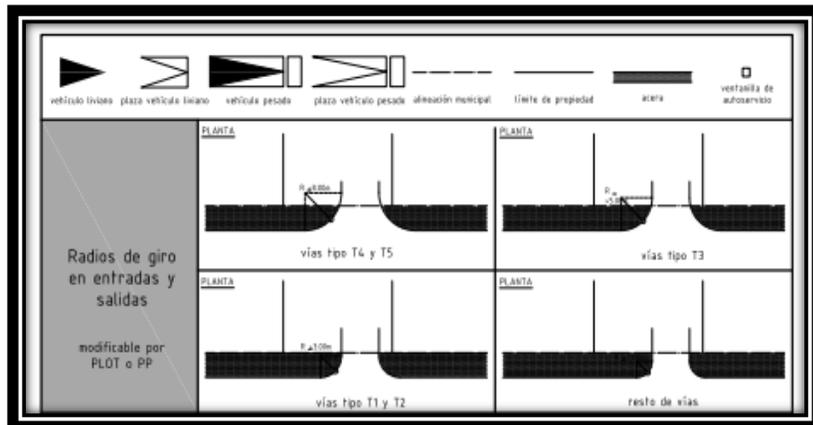
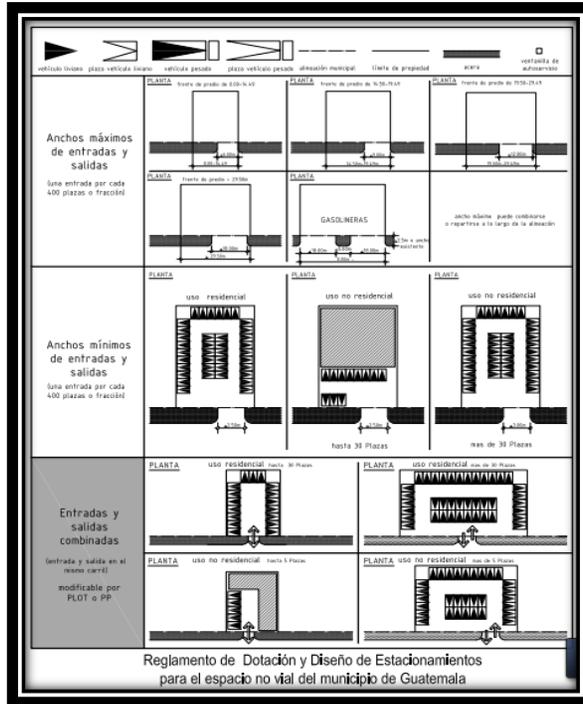
- g.** Inicio de Rampa: La distancia entre el inicio de las rampas y el punto de entrada o salida vehicular en la intersección con la alineación municipal deberá ser de al menos 5.00 m.
- h.** Pendientes de Rampa:
- i.** Rampa Simple: No podrá exceder el 16% de pendiente.
- j.** Rampa de Transiciones: No podrá exceder el 20% de pendiente, siempre que cuente con transiciones menores o iguales al 10% de pendiente, con una longitud de desarrollo de al menos 4.00 m.
- k.** Anchos de Pasillos de Circulación Vehicular Interna:
- l.** Para aparcamientos posicionados en forma perpendicular (90°): 5.00 m o más, con vías de uno o dos sentidos de circulación
- m.** Espacios de acumulación en entradas en superficies dedicadas al uso del suelo no residencial: 5:00 m por cada 2,000 m² o fracción.
La medición se hará desde la alineación municipal y a lo largo de la trayectoria de circulación vehicular hasta la ubicación del portón, talanquera, altoparlante, expendio de boletos o la primera plaza de aparcamiento, lo que se encuentre primero
- n.** Nivel de Pavimento de Entrada y Salida:
 - a.** Aceras con pendientes longitudinales o transversales menores 4%:
 - ✓ El nivel de pavimento de entrada y salida deberá estar al mismo nivel de acera.
 - ✓ El vado vehicular deberá tener una pendiente menor o igual al 10%.
- o.** Radios de Giros de Entradas y Salidas:
 - Para Vías T4 y T5: 8.00 m o más.
 - Para Vías T3: 5.00 m o más.
 - Para vías T1 y T2: 3.00 m o más.
 - Para el resto de vías: 2.00 m o más.
- p.** Abatimiento de Portones:
 - a.** En predios colindantes con vías de uso público: Abatimiento hacia adentro del predio. El abatimiento de portones podrá ser hacia afuera si el mismo está dentro de los límites del predio y es utilizado como salida.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- b. En predios colindantes con vías de propiedad privada: Abatimiento hacia dentro o fuera del predio.
- q. Áreas de carga y descarga: Las áreas de carga y descarga para vehículos pesados de los proyectos o inmuebles que requieran para su funcionamiento y usos del suelo de “Almacenamiento, logística, embalaje u otras actividades directamente relacionadas con el transporte pesado.



MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA



11.1.4 SEGÚN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA:

Este reglamento rige todas las actividades de construcción. Toda construcción, ampliación y modificación de edificaciones de uso público.

Se consideran edificaciones de uso público: Aquellas que albergaran permanentemente o servirán de lugar de reunión, con regularidad, a un número considerable de personas.

Clasificación de Edificaciones:

Edificaciones tipo C: Obras de una y hasta dos plantas, con o sin sótano, cuya construcción incluya losas, voladizos, vigas, marcos, columnas aisladas, de concreto armado, acero o cualquier material de construcción;

No se permitirá salientes de la alineación municipal mayores del 5 % del ancho de la acera y en ningún caso mayor de 0.10 m; se exceptúan las marquesinas, con un ancho máximo de 0.50 m menor de la acera y construida a una altura no menor de 3.00 m sobre el nivel de la acera.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

No se permitirá la construcción de balcones o cualquier tipo de salientes que permitan el acceso de personas, fuera de la alineación municipal.

Dejando un ochavo libre en todos los pisos de la edificación, el que no podrá ser menor de 3.00 m de radio.

En zonas en donde la línea de fachada y gabarito coincidan con la alineación y los edificios cubran totalmente los frentes de las manzanas, la altura máxima de una fachada en una edificación, medida a partir del pavimento de vía pública, será como sigue:

b) En calles de anchura mayor de 6 m, de alineamiento a alineamiento, la altura máxima de la fachada se determinará por la fórmula: $A = 1.5 B + 5$; donde $A =$ Altura de la fachada y $B =$ Ancho de la calle.

Índices de edificación para áreas destinadas a centros cívicos y administrativos de gobierno, museos y centros recreativos y sociales:

Índice de ocupación: 0.40

Índice de construcción: Libre

- Cines, teatros, salas de espectáculos y similares:

Índice de ocupación: 0.70

Índice de construcción: 5.0

Las dimensiones mínimas de un patio interior (pozo de luz) serán las siguientes:

- Edificaciones mayores: 1/3 de la altura para luces con vista y 1/6 de la altura cuando sólo haya ventilaciones altas sin vista o patios de servicio.

Las piezas habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- Área de iluminación: 15 % de la superficie del piso;
- Área de Ventilación: 33 % del área de iluminación.

CORREDORES, BARANDALES, ESCALERAS Y ASCENSORES:

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de 1.00 m.

La altura mínima de los barandales es de 1.00 m.

El ancho mínimo permisible de escalera es de 1.20 m.

Las huellas netas de los escalones no serán menores de 0.25 m.

Ascensor con capacidad mínima de 5 personas.

AGUAS Y DRENAJES:

En los edificios de más de dos plantas se deberá estar a lo normado en el Reglamento para el Servicio de Agua Potable de la Ciudad de Guatemala.

El diámetro mínimo de la tubería de agua del circuito principal será de 3/4 pulgadas.

11.1.5 SEGÚN EL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES:

Se declara Centro Histórico de la Ciudad de la Nueva Guatemala lo que conforma la parte central del casco urbano, donde se fundó la Nueva Guatemala de la Asunción, comprendiendo desde la Avenida Elena, hasta la doce avenida y de la primera calle hasta la dieciocho calle de la zona 1; así como el Cerrito del Carmen, el Barrio de la Candelaria, el Centro Cívico Metropolitano y el Barrio de Jocotenango de la zona 2.

- Los inmuebles que conforman el Centro Histórico y los Conjuntos Históricos de la Ciudad de Guatemala, se clasifican en las siguientes categorías:

- ✓ Categoría A: Casas, edificios y otras obras de arquitectura e ingeniería, declarados Patrimonio Cultural de la Nación, por su valor histórico, arquitectónico, artístico o tecnológico.
- ✓ Categoría B: Casas, edificios y otras obras de arquitectura e ingeniería, así como espacios abiertos tales como: atrios, plazas, parques y jardines característicos o tradicionales del Centro o del Conjunto Histórico respectivo, declarados Patrimonio Cultural de la Nación.
- ✓ Categoría C: Casas y edificios que, sin corresponder a las categorías anteriores, reúnen características externas que contribuyen al carácter y paisaje tradicionales del Centro o del Conjunto Histórico respectivo.
- ✓ Categoría D: Todos los inmuebles situados dentro de los perímetros del Centro Histórico y los Conjuntos Históricos que no corresponden a las categorías A, B o C.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

11.1.6 SEGÚN LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA EN EL “MARCO REGULATORIO DEL MANEJO Y REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO”:

a. Modelo Vial del Centro Histórico: estará integrado por vías de: a) la circunvalación externa, b) la circunvalación interna, c) vías colectoras, d) vías y zonas peatonales y semipeatonales; y e) estacionamientos.

b. Uso del Suelo:

Unidades de Gestión Urbana: Las Unidades de Gestión Urbana, Unidades de Manejo o Barrios que conforman el Centro Histórico han sido establecidas sustentándose en su historia, riqueza patrimonial, vocación del suelo, así como las demás condiciones que las integran y particularizan, siendo: a) Unidad Central, b) La Recolectación, c) San Sebastián, d) La Merced, e) Colón, f) Santo Domingo, g) Centro América, h) El Parainfo, i) El Hospital, j) El Santuario de Guadalupe, k) Área de Transición.

Delimitación. Las Unidades de Gestión Urbana, se delimitan:

- ✓ Unidad Colón: Entre 9ª avenida y 12 avenida/ entre 7ª calle y 10 calle.
- ✓ Santo Domingo: Entre 9ª avenida y 12 avenida/ entre 10ª calle y 18 calle.

Criterios de Localización:

Grupo	Tipo de Establecimiento	Central	Recolectación	San. Sebastián	La Merced	Colón	Santo Domingo	Transición	Centro América	El Parainfo	Hospital	El Santuario
Residencial	Unifamiliar	P	PR	PR	PR	PR	PR	P	PR	PR	P	P
	Multifamiliar	P	PR	PR	PR	PR	PR	P	PR	PR	P	P
Turismo	Hoteles y hospedajes	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Servicios turísticos	PR	C	C	C	P	P	PR	C	C	P	P
Cultura	Galerías y museos	PR	C	PR	P	P	PR	P	C	C	P	P
	Servicios culturales / cafés culturales	PR	C	PR	P	P	PR	P	C	C	P	P
Servicios Especializados	Médico hospitalarios	P	P	P	P	P	P	P	C	C	PR	P
	Gobierno	P	P	P	P	P	P	P	C	C	P	P
	Profesionales	PR	P	PR	P	PR	PR	PR	P	PR	PR	PR
Industria	Oficinas de servicios, incluyendo financieros	PR	N	N	P	PR	P	PR	N	P	P	PR
	Talleres industriales	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Bodega	C	N	N	N	C	C	C	N	N	C	N
Comercio Barrial	Artesanía	PR	P	P	PR	PR	PR	P	P	P	P	P
	Varios	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Expendio y consumo de comidas	Comedores y restaurantes	P	C	C	C	P	P	P	C	C	P	P
	Barros y cantinas	C	N	N	N	C	C	C	N	N	C	C
Consumo de Licores	Comedores y restaurantes / café-bar	C	N	N	N	C	C	C	N	N	C	C
	Discotecas	C	N	N	N	C	N	N	N	N	N	N
Comercio Sexual	Barra show	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Prostitutos y similares	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Espectáculos	Teatros	PR	N	N	N	PR	PR	P	N	P	N	N
	Cines	P	N	N	N	C	C	N	N	N	N	N
	Juegos pasivos	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Comercio	Venta de Productos y Servicios	PR	C	C	C	P	P	P	C	C	P	C
	Escuelas privadas y públicas	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Centros educativos	Escuelas especializadas de idiomas o de baja intensidad poblacional	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Centros de belleza integrados	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Higiene y Arreglo Personal	Gimnasios	C	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C
	Talleres Mecánicos	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Servicios a Vehículos	Lavado de Carros "Car Wash"	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Iglesias	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Expendio de productos peligrosos	Gas propano, y/o pólvora, asfíneras, derivados	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

- a. Niveles Máximos de Emisión de Sonido: Al exterior de los establecimientos ubicados en el Centro Histórico, deberán ajustarse a:

Unidades de Gestión Urbana	Horario	Horario
	7:00 A.M. - 8:00 P.M.	8:00 P.M. - 7:00 A.M.
La Recolectación, San Sebastián, La Merced, Santo Domingo, Centro América, Pazaninfo, El Hospital, y El Santuario de Guadalupe.	60 decibeles	50 decibeles
Central, Colón y Transición	65 decibeles	60 decibeles

- b. Unidad y Concordancia Urbanística: Conjunto de criterios de diseño, cuya función es integrar las edificaciones nuevas, ampliaciones y remodelaciones con los inmuebles del entorno inmediato, principalmente los patrimoniales categorías A y B.
- De acuerdo a inmuebles categoría C y D: Toda obra nueva o edificación deberán ajustarse a :
 - ✓ Alineación: La línea de fachada deberá coincidir con el trazo original de la Unidad de Gestión Urbana, no permitiendo salientes excepto los balcones a partir del 2º nivel, siempre que estén

en concordancia con las edificaciones categorías A y B, de la cuadra.

- ✓ Perfil: Desde la perspectiva urbana, la parte superior de las edificaciones deben verse en forma horizontal, de manera que armonice con el paisaje tradicional del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala o del Conjunto Histórico.

Ritmo de Vanos, macizos y continuidad de las líneas horizontales: Las fachadas deberán guardar congruencia con las edificaciones categorías A y B de la cuadra, que sirven de marco a éstas, las cuales deberán armonizar con el trazo de los vanos y macizos, y las líneas guardarán congruencia con las de las cornisas, zócalos, dinteles, molduras y demás elementos arquitectónicos o estilísticos horizontales.

- ✓ Alturas Permitidas: La altura de la edificación a nivel de la fachada y de la primera crujía no deberá exceder a la altura de las fachadas de los edificios categoría A próximos. La altura total o máxima de la edificación no podrá exceder los 20.00 m o dos veces la altura de las edificaciones categoría B colindantes si existieren.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

**Tabla No. 3
IMAGEN OBJETIVO Y ALTURAS PERMITIDAS
PARA INMUEBLES CATEGORÍAS C y D EN EL CENTRO HISTÓRICO**

Unidad de Gestión Urbana	Imagen Objetivo	Alturas máximas	
		1ª crujía	2ª crujía
Central	Funciones turísticas, culturales, servicios profesionales y residenciales	2 a 4 niveles	4 a 6 niveles
La Merced	Funciones residenciales y usos mixtos de tipo barrial	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
San Sebastián	Funciones residenciales y usos mixtos de tipo barrial	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
Recolección	Funciones residenciales y usos mixtos de tipo barrial	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
Colón	Funciones residenciales y servicios profesionales	2 a 4 niveles	4 a 6 niveles
Santo Domingo	Funciones residenciales y servicios profesionales	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
Transición	Servicios especializados, profesionales y turísticos	2 a 4 niveles	4 a 6 niveles
	Excepción: Inmuebles con acceso por la 18 calle	hasta 6 niveles	
Centro América	Funciones residenciales y usos mixtos de tipo barrial	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
	Excepción: Inmuebles con acceso por la Avenida Centroamérica	hasta 6 niveles	
El Parainfo	Funciones residenciales, servicios culturales y profesionales	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
El Hospital	Servicios especializados de salud y hospitalarios	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles
El Santuario	Funciones residenciales y servicios profesionales	1 a 2 niveles	2 a 4 niveles

- ✓ Distancia de la Segunda Crujía: La distancia de la segunda crujía medida en ángulo recto a partir de la línea de fachada será igual al de las edificaciones categorías A y B de la calle y en ningún caso será menor a cinco metros.

Proporción de Vanos y Macizos: Deberán guardar congruencia con las proporciones de los vanos y macizos de las fachadas de los inmuebles de las categorías A o B, tanto con la proporción y composición de las ventanas,

así como con la predominancia del macizo sobre los vanos.

e. Color de Fachada: La aplicación de colores en las fachadas de los inmuebles del Centro Histórico deberán cumplir con los siguientes criterios:

- Para las edificaciones categorías C y D los colores de las fachadas deberán concordar con la paleta del estilo predominante en la cuadra.
- En ningún caso se podrá utilizar pintura de aceite brillante.
- Tendrá que aplicarse pintura a base de cal en cualquier inmueble cuyo sistema constructivo sea de mampostería de adobe.

11.1.7 SEGÚN EL REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO Y LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA:

El Patrimonio arquitectónico y urbanístico del Centro Histórico y los Conjuntos Históricos de la Ciudad de Guatemala corresponde a los períodos y estilos siguientes:

- Período Colonial: Barroco y Neoclásico;
- Período Independiente: Neoclásico; Ecléctico (Renacentista, Gótico, Mudéjar, Romántico, Neocolonial) Art Nouveau, Art Deco, Modernista, Contemporáneo, y Contemporáneo Expresionista.

Los inmuebles que se encuentren ubicados dentro del perímetro del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, deberán de respetar y mantener la unidad e integridad de sus características arquitectónicas, en su forma, volumen, textura, decoraciones y color.

11.1.8 SEGÚN LA NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NRD 2

El factor de carga de ocupación seleccionado es de 1.39 m², porque el uso de salas de exhibición corresponde al de museos.

Cada nivel con una carga de ocupación de 501 a 1000 personas, no tendrá menos de 3 salidas de emergencia. Cada nivel con una carga de ocupación de más de 1000 personas no tendrá menos de 4 salidas de emergencia.

Las puertas de salida de emergencia deberán de ser tipo pivote o con bisagras, las cuales deberán abatir en la dirección del flujo de salida. La puerta debe de contar con herraje de emergencia que permita su liberación y que impida que regrese a su posición original.

El herraje de la puerta deberá abrir cuando se le aplique una fuerza de 6.8 Kg y deberá entrar en movimiento cuando esté sujeta a una fuerza de 13.6 Kg.

No se podrán utilizar las puertas que se abran en las dos direcciones:

- Si la carga de ocupación máxima del inmueble es de 100 o más personas.
- Si la puerta es parte de un sistema de protección contra incendios y de un sistema de control de humo.

Cuando se utilicen puertas que abran en las 2 direcciones, estas deberán tener una ventana no menor a 0.1290 m².

Las dimensiones mínimas de las puertas en Salidas de Emergencia serán no menores de la carga total de ocupación multiplicado por 0.76 para gradas y por 0.50 para otras salidas de emergencia ni menor de 0.90 m de ancho y 2.03 m.

El nivel de piso de las puertas no podrá estar a más de 0.012 m por debajo del marco de la puerta.

Los descansos en puertas tendrán una longitud no menor de 1.10 m.

El ancho mínimo de los corredores no será menor a 0.90 m para cargas de ocupación menores a 50 ó 1.10 m para cargas de ocupación de 50 o más.

La contrahuella de cada grada no será menor de 0.10 m ni mayor de 0.18 m y la huella no será menor de 0.28 m.

Los descansos de las gradas deberán ser no menor de su ancho o 1.10 m. La distancia vertical máxima entre descansos será de 3.70 m.

Las gradas deberán de tener pasamanos a ambos lados ubicados a lo ancho de las gradas. La parte superior de los pasamanos estarán ubicados a una altura no menor de 0.85 m, ni mayor de 0.97 m del vértice de la huella.

Los pasamanos deberán de extenderse por lo menos 0.30 m en cada extremo de las gradas y las terminaciones de los pasamanos deberán ser curvos o terminar en postes.

El ancho para las manos de los pasamanos no será menor de 0.038 m ni mayor a 0.05 m y deberá de tener un acabado liso sin esquinas agudas.

Los pasamanos tendrán una altura no menor de 1.06 m, cuando las gradas no cuenten con muros o paredes en uno o ambos lados.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

El ancho mínimo de las rampas de emergencia no será menor de 0.90 m para cargas de ocupación menores de 50 y 1.10 m para cargas de ocupación de 50 o más.

La pendiente máxima de la rampa será de 8.33% cuando son utilizadas para personas en sillas de ruedas o del 12.5% si no. Deberán de tener descansos en su parte superior e inferior y por lo menos de un descanso intermedio por cada 1.50 m de elevación.

Los descansos superiores e intermedios deberán tener una longitud no menor de 1.50 m. Los descansos inferiores, no menor de 1.83 m.

Las superficies de las gradas deberán ser antideslizantes.

El ancho libre del pasillo en aulas con asientos fijos no será menor de la carga de ocupación que utilice el pasillo multiplicada por 0.76, para pasillos con pendientes superiores al 12.5% o multiplicada por 0.51 para pasillos con pendientes inferiores al 12.5%.

El espacio adecuado entre filas es de 0.30 m, para 14 o menos asientos y de 0.56 m para 15 o más asientos.

El ancho en los pasillos no será menor de 1.22 m para pasillos con gradas y con asientos en ambos lados, 0.90

m para pasillos con gradas y con asientos en un solo lado; 1.06 m para pasillos planos o con rampa y con asientos a ambos lados, 0.90 m para pasillos planos o con rampa y con asientos en un solo lado.

Las rampas en los pasillos no tendrán una pendiente superior al 12.5%.

La intensidad mínima de la iluminación en salidas de emergencia, medida al nivel del piso será de 10.76 lux.

Las Salidas de Emergencia deben contar con una iluminación interna o externa efectiva a través de mínimo 2 lámparas o focos de tipo fotoluminiscente o reflectiva.

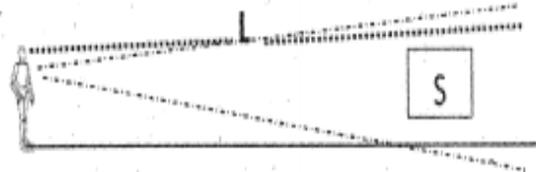
La iluminación de la señalización deberá tener una intensidad mínima de 53.82 lux en cada foco.

Las señales deberán ser construidas de metal o de otro material que no sea combustible; las cuales puedan fijarse de forma segura por medio de anclajes metálicos, pernos o tornillos de expansión, preferentemente sobre paredes de concreto, mampostería, hormigón o piedra. No podrán utilizarse paredes de madera, tablayeso o fibrocemento.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

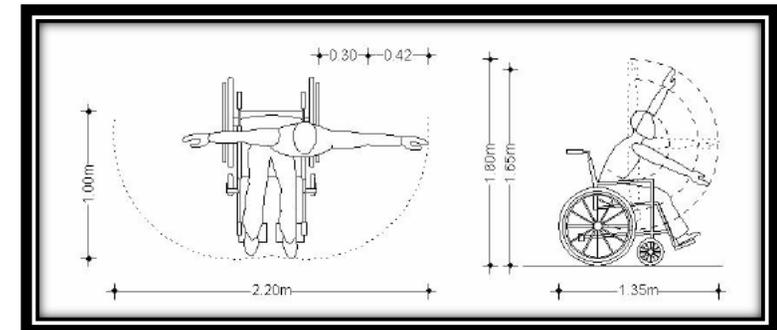
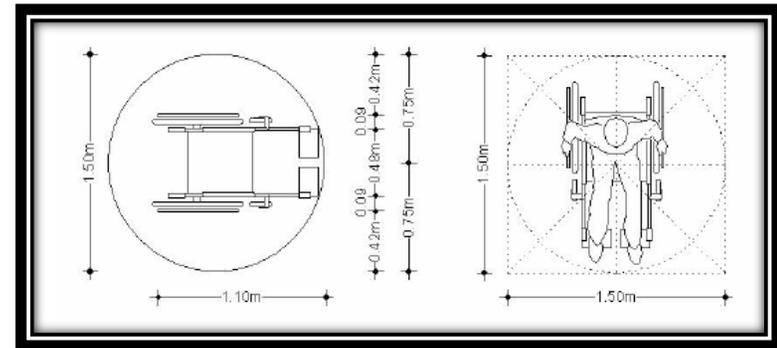
TABLA 2: Dimensiones de rótulos de señalización

DISTANCIA DE VISUALIZACIÓN (L) (metros)	SUPERFICIE MINIMA (S : L ² / 2000) (cm ²)	DIMENSION MINIMA SEGUN FORMA GEOMETRICA DE LA SENAL				
		CUADRADO (por lado) (cm)	CIRCULO (diametro) (cm)	TRIANGULO (por lado) (cm)	RECTANGULO (base 1,5; altura 1) (cm)	
					BASE	ALTURA
5	125,0	11,2	12,6	17,0	13,7	9,1
10	500,0	22,4	25,2	34,0	27,4	18,3
15	1 125,0	33,5	37,8	51,0	41,1	27,4
20	2 000,0	44,7	50,5	68,0	54,8	36,5
25	3 125,0	55,9	63,1	85,0	68,5	45,6
30	4 500,0	67,1	75,7	101,9	82,2	54,8
35	6 125,0	78,3	88,3	118,9	95,9	63,9
40	8 000,0	89,4	100,9	135,9	109,5	73,0
45	10 125,0	100,6	113,5	152,9	123,2	82,2
50	12 500,0	111,8	126,2	169,9	136,9	91,3



11.2 DIMENSIONES ANTROPOMÉTRICAS:

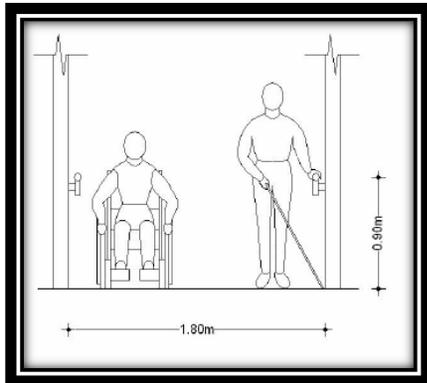
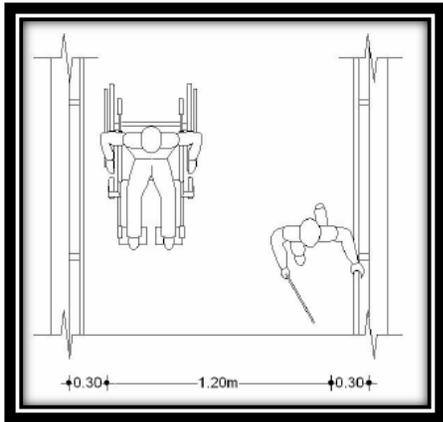
Es necesario tomar en cuenta las circulaciones horizontales y verticales en el diseño del proyecto, para que las personas que se movilizan por medio de una silla de ruedas, puedan visitarlo, apreciar las obras y disfrutar del recorrido.



MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

11.2.1 CIRCULACIÓN HORIZONTAL:

Entre la circulación horizontal encontramos los pasillos, los cuales no deben ser muy estrechos y no deben existir cambios de nivel, para que las personas con uso de silla de ruedas puedan recorrer libremente y sin ninguna dificultad.



11.2.2 CIRCULACIONES VERTICALES:

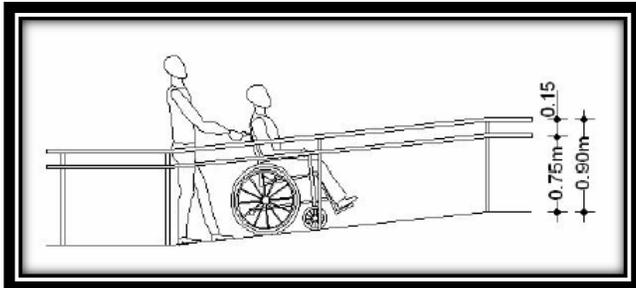
- Rampas: El material del piso deberá ser antiderrapante, tanto en exterior como en el interior y deben tener pasamanos a una altura de 1.00 m para adultos y otro a 0.85 m para niños. Se recomienda que los pasamanos y barandillas sean de un material liso que no dificulte el deslizamiento de la mano, para que las personas discapacitadas no pierdan el equilibrio.

El ancho mínimo recomendado es de 0.90 m a 1.50 m. La inclinación de rampas en interiores no debe superar el 10% de pendiente, y es ideal del 5% al 7% para un menor esfuerzo de los usuarios.

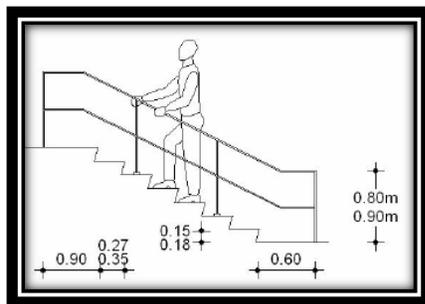
Las plataformas al inicio y al final de la rampa deberán ser planas con un mínimo de 1.50 m de largo. Los descansos deberán permitir maniobrar una silla de ruedas.

MUSEO SENSORIAL DE LA SEMANA SANTA

Para giros de 180° las dimensiones mínimas deberán ser 1.50 m de largo por 2.45 m de ancho, y en giros de 90°, de 1.50 m de largo por 1.20 m de ancho.



- Escaleras: El ancho mínimo de las huellas será de 0.27 m y las contrahuellas deberán estar entre los 0.10 m y 0.18 m de altura. El ancho no debe de ser menor de 1.30 m en escaleras de uso común y 1.50 m en escaleras de emergencia. No se recomiendan el uso de escaleras en caracol.



- ELEVADORES: Las dimensiones mínimas interiores deberán ser de 1.50 m de ancho por 1.70 m de largo, con una puerta de acceso no menor de 1.00 m de ancho y un vestíbulo exterior no menor de 2.30 m.
- MONTACARGAS: Para el traslado de objetos valiosos, delicados o pesados en un edificio de dos niveles, es necesario el uso de un montacargas, el cual puede instalarse por aparte o incluso usar el mismo elevador, considerando proteger su interior y usarlo en horas donde el edificio se encuentre cerrado al público.

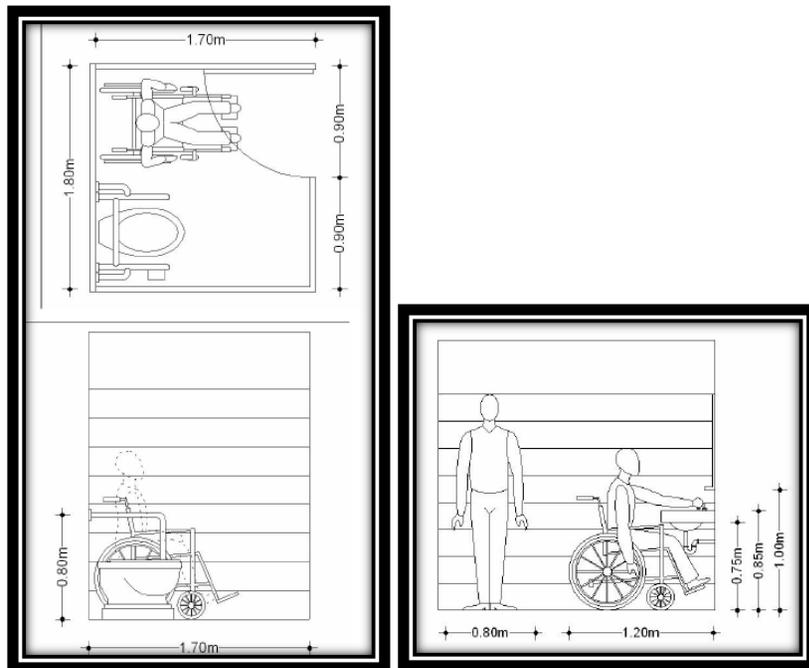
11.2.3 ACCESORIOS Y DIMENSIONES EN SERVICIOS SANITARIOS:

Los servicios sanitarios deberán localizarse cerca de los accesos con la señalización e información necesaria, a una altura entre 1.30 m y 1.70 m.

Deberá haber al menos un sanitario para uso de silla de ruedas, con un espacio mínimo de 1.50 mts libres del inodoro a la puerta y deberá contar con barras de ayuda. La puerta deberá de tener un mínimo de 0.80 mts de

ancho y abrirse preferiblemente hacia afuera con un área mínima de maniobra en el exterior de 1.00 m de ancho.

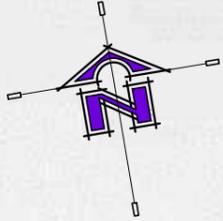
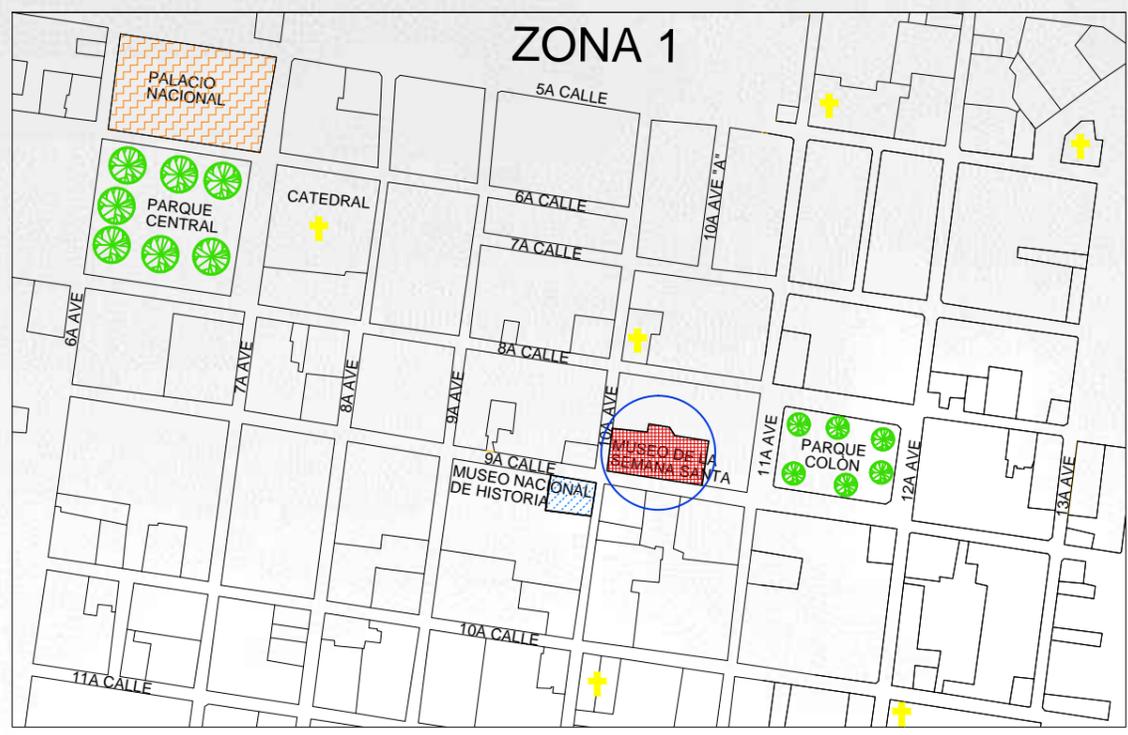
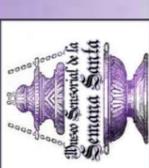
Los lavamanos deberán de tener un área libre por debajo, para permitir el ingreso de una silla de ruedas con un área mínima de 0.75 m a la parte inferior del mueble y 0.85 m hasta su parte superior.



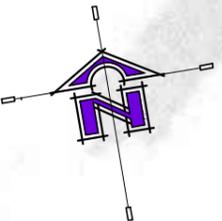
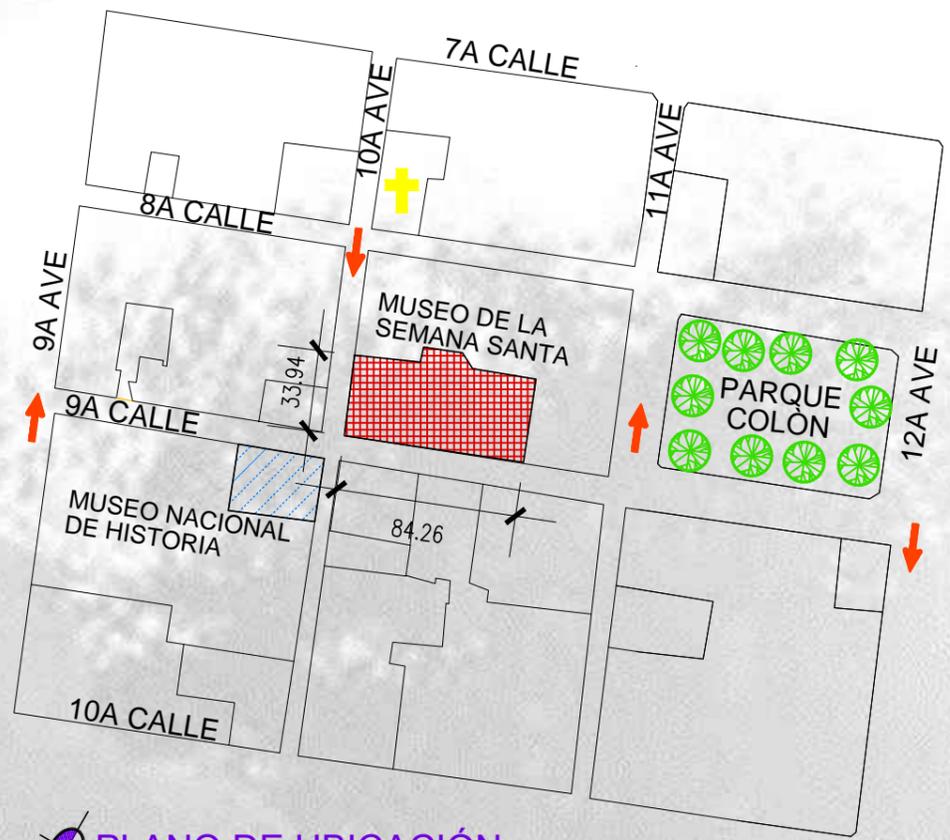


Proyecto Arquitectónico de Grado
Museo Sensorial de la Semana Santa
Brenda Anahí Ríos Aguilar





PLANO DE LOCALIZACIÓN
SIN ESCALA

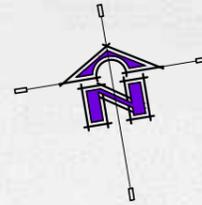
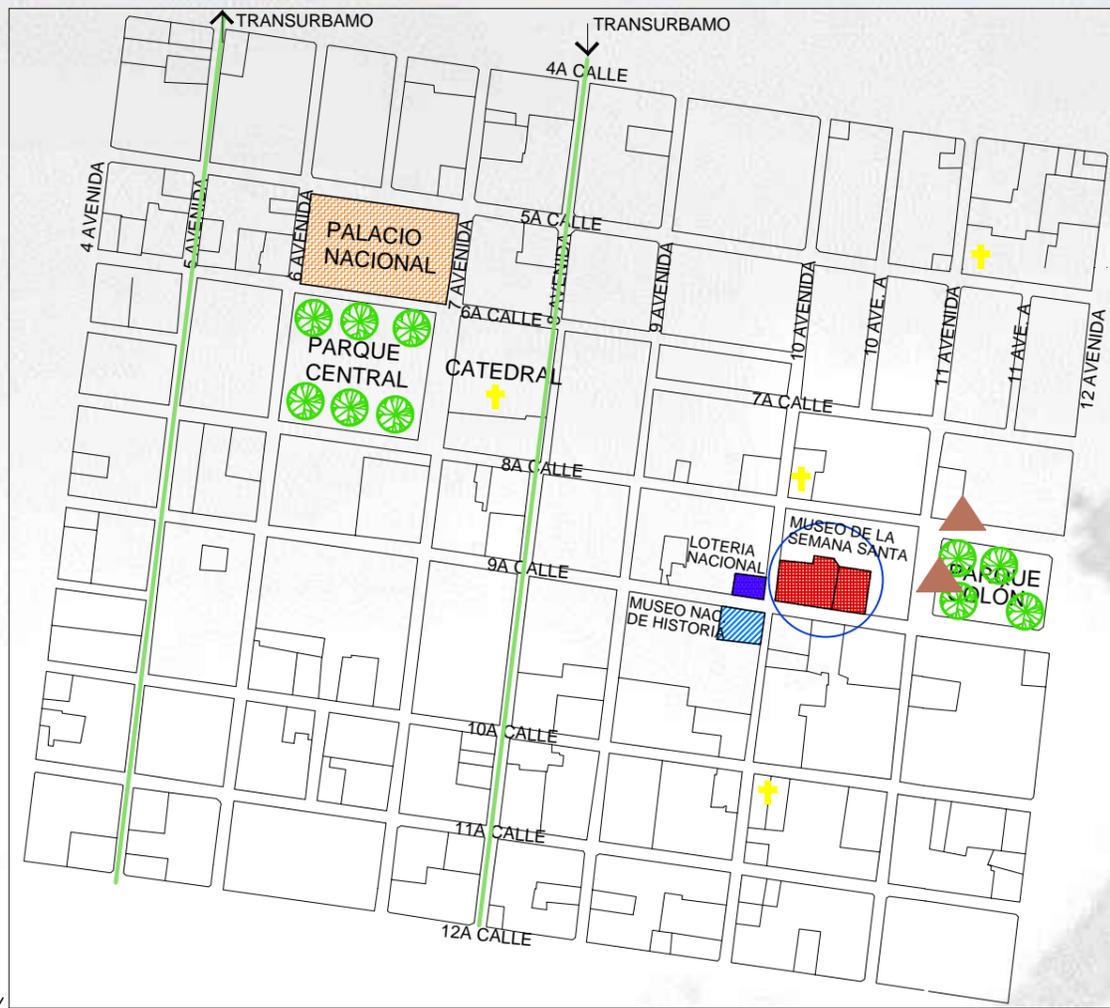


SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	PALACIO NACIONAL
	PARQUE COLÓN Y CENTRAL
	IGLESIAS
	MUSEO NACIONAL DE HISTORIA
	MUSEO DE LA SEMANA SANTA



PLANO DE UBICACIÓN
SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	PALACIO NACIONAL
	PARQUE COLÓN Y CENTRAL
	IGLESIAS
	MUSEO NACIONAL DE HISTORIA
	MUSEO DE LA SEMANA SANTA
	PASO DE TRANSMETRO
	PARADAS DE BUSES PUBLICOS
	VÍAS EN CALLES Y AVENIDAS

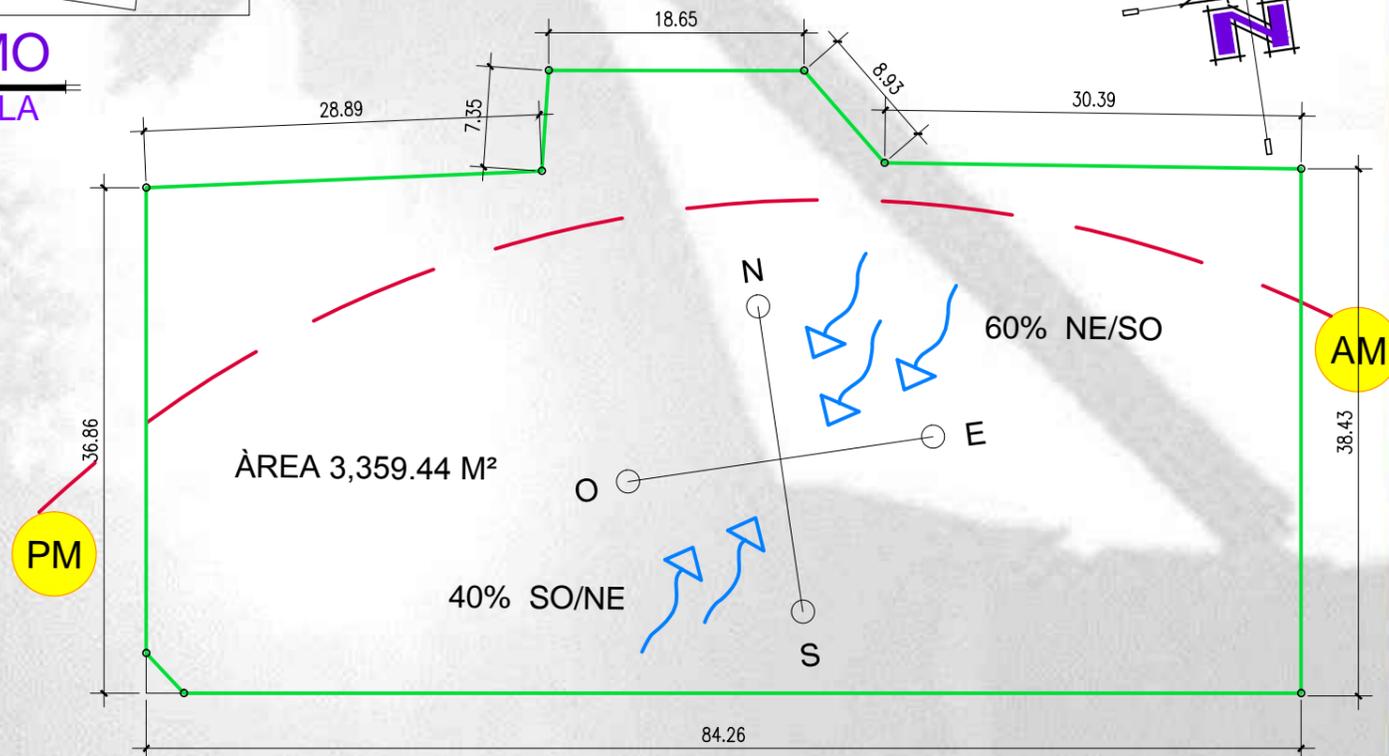
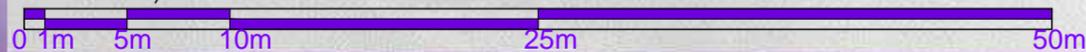
NOTA:
El transmetro cubre desde la 18 calle hasta la 3 calle sobre la 5ta avenida. Retornando desde la 3 calle hasta la 18 calle sobre la 8va. ave.

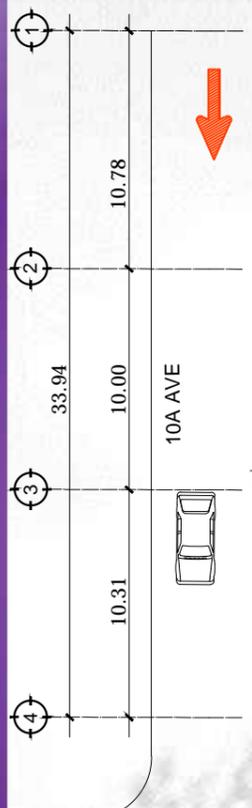
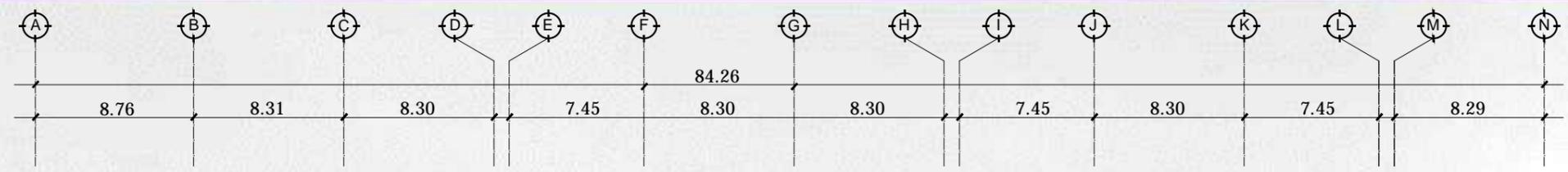
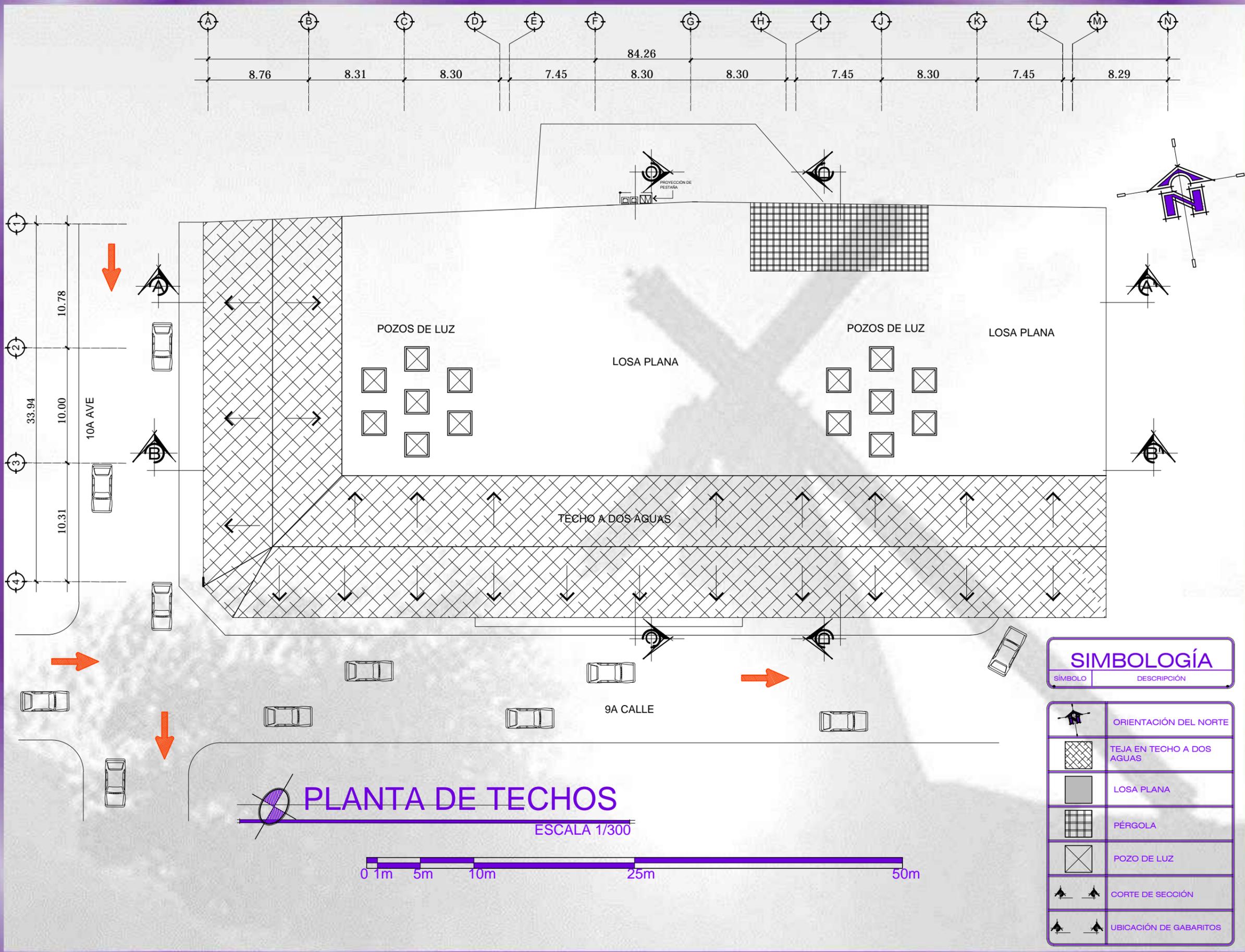
PLANTA DE VIALIDAD Y URBANISMO SIN ESCALA

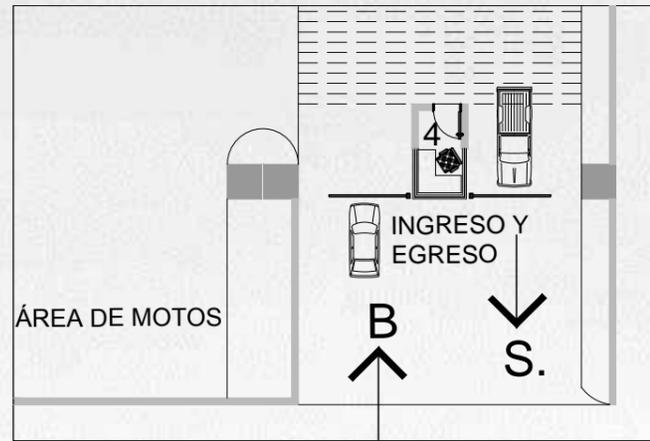
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	ORIENTACIÓN DEL SOL
	ORIENTACIÓN DE VIENTOS
	TERRENO A UTILIZAR

INCIDENCIA CLIMÁTICA

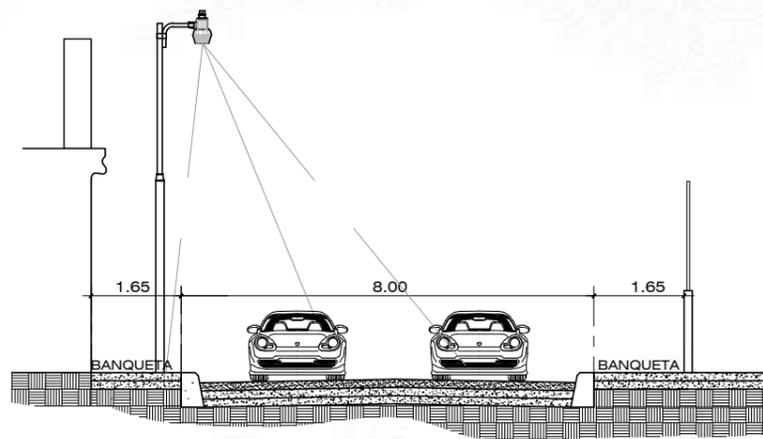
ESCALA 1/150



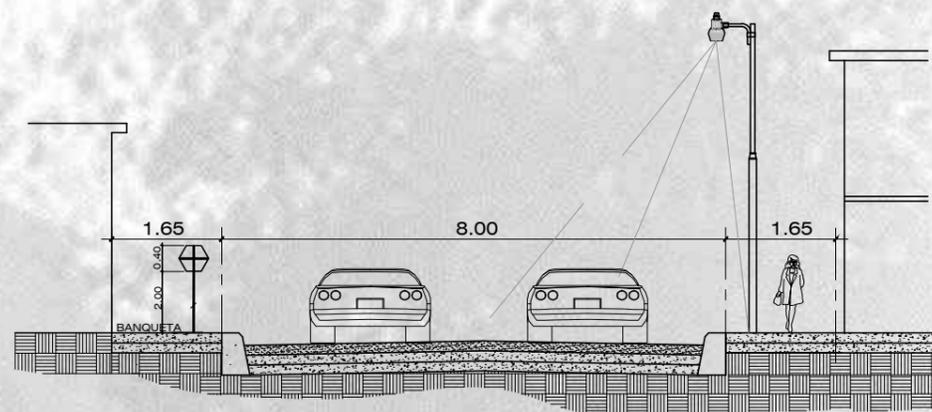




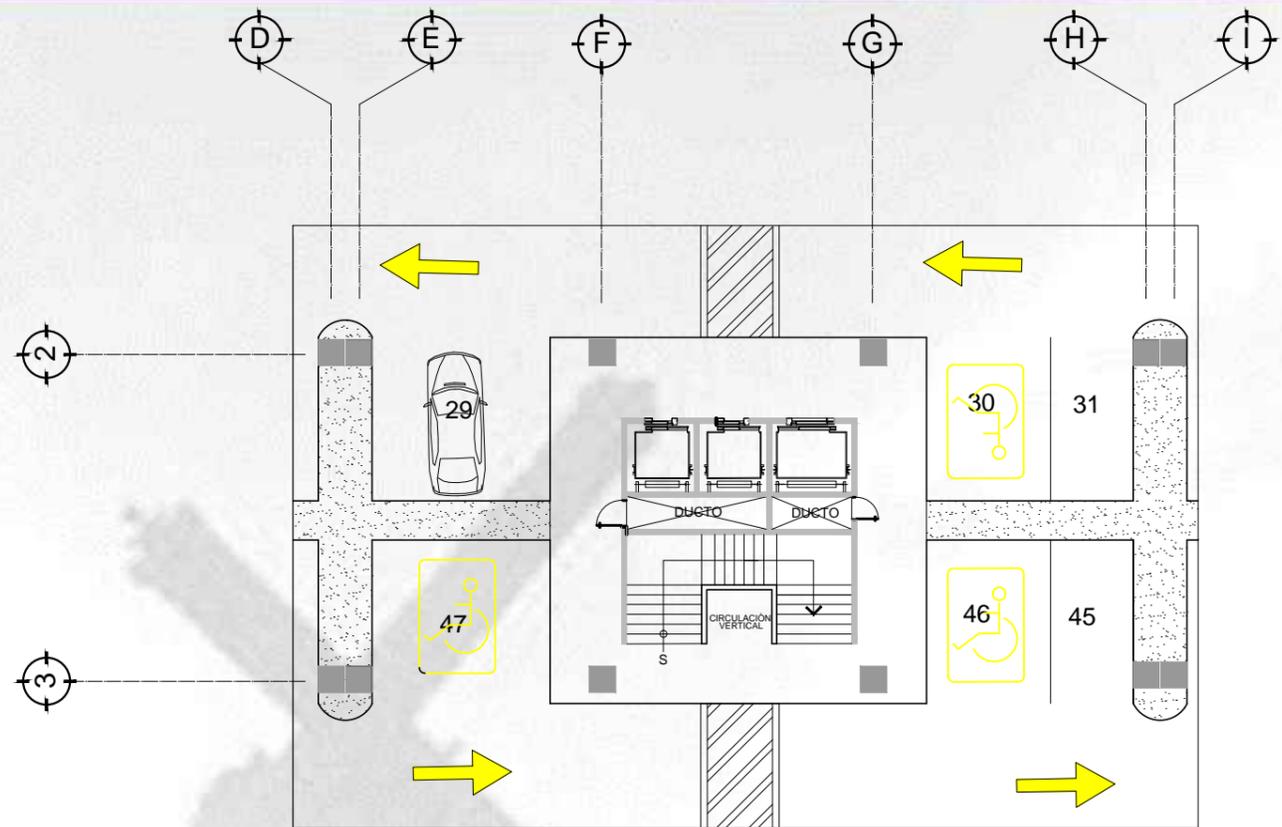
GABARITO ENTRADA PRINCIPAL A PARQUEOS SIN ESCALA



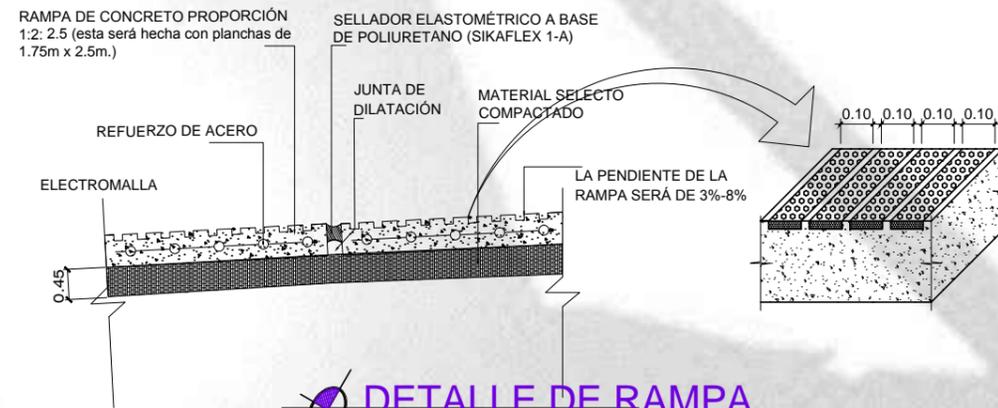
GABARITO 10ma. AVENIDA A-A' SIN ESCALA



GABARITO 9na. CALLE B-B' SIN ESCALA



GABARITO DE PARQUEO SÓTANO SIN ESCALA



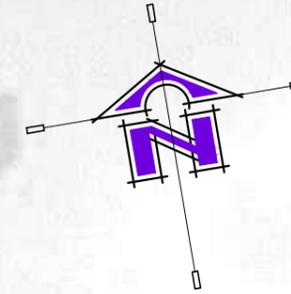
DETALLE DE RAMPA SÓTANO SIN ESCALA



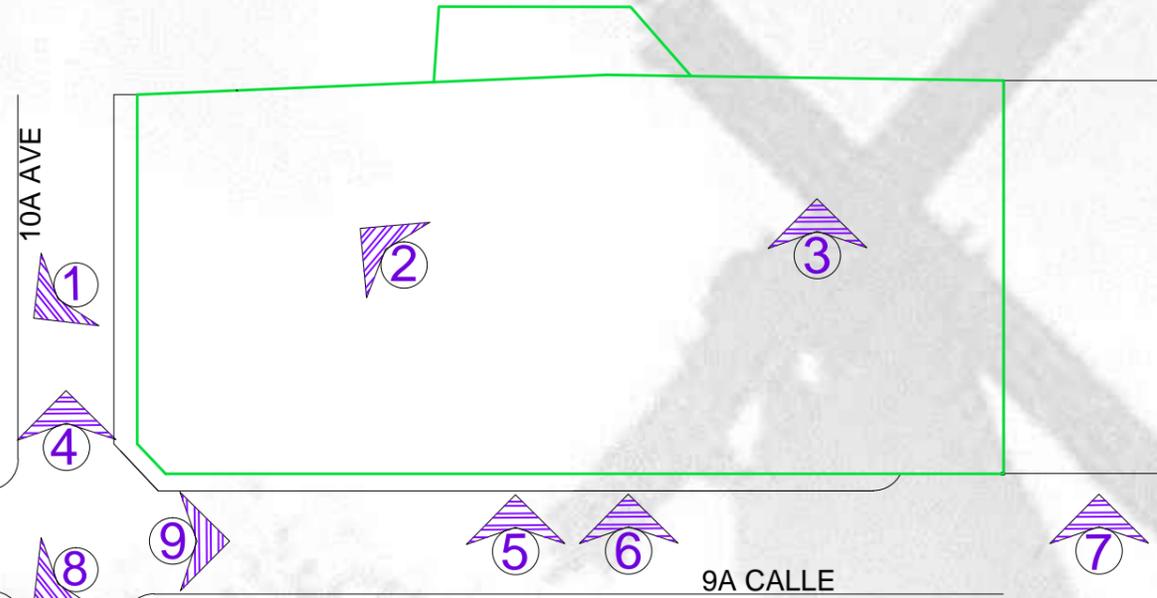
1. LOTERÍA NACIONAL



2-3. UBICACIÓN DENTRO DEL TERRENO



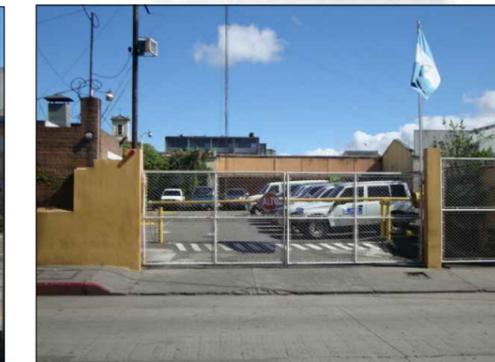
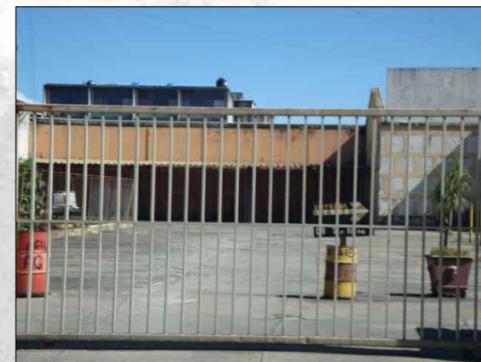
4. 10ma. AVENIDA



7. PROPIEDAD PRIVADA



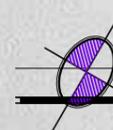
8. MUSEO NACIONAL DE HISTORIA



5-6. INGRESO



9. 9na. CALLE



CONSTRUCCIONES EXISTENTES

SIN ESCALA



PLANTA DE SOTANO 1

ESCALA 1/100

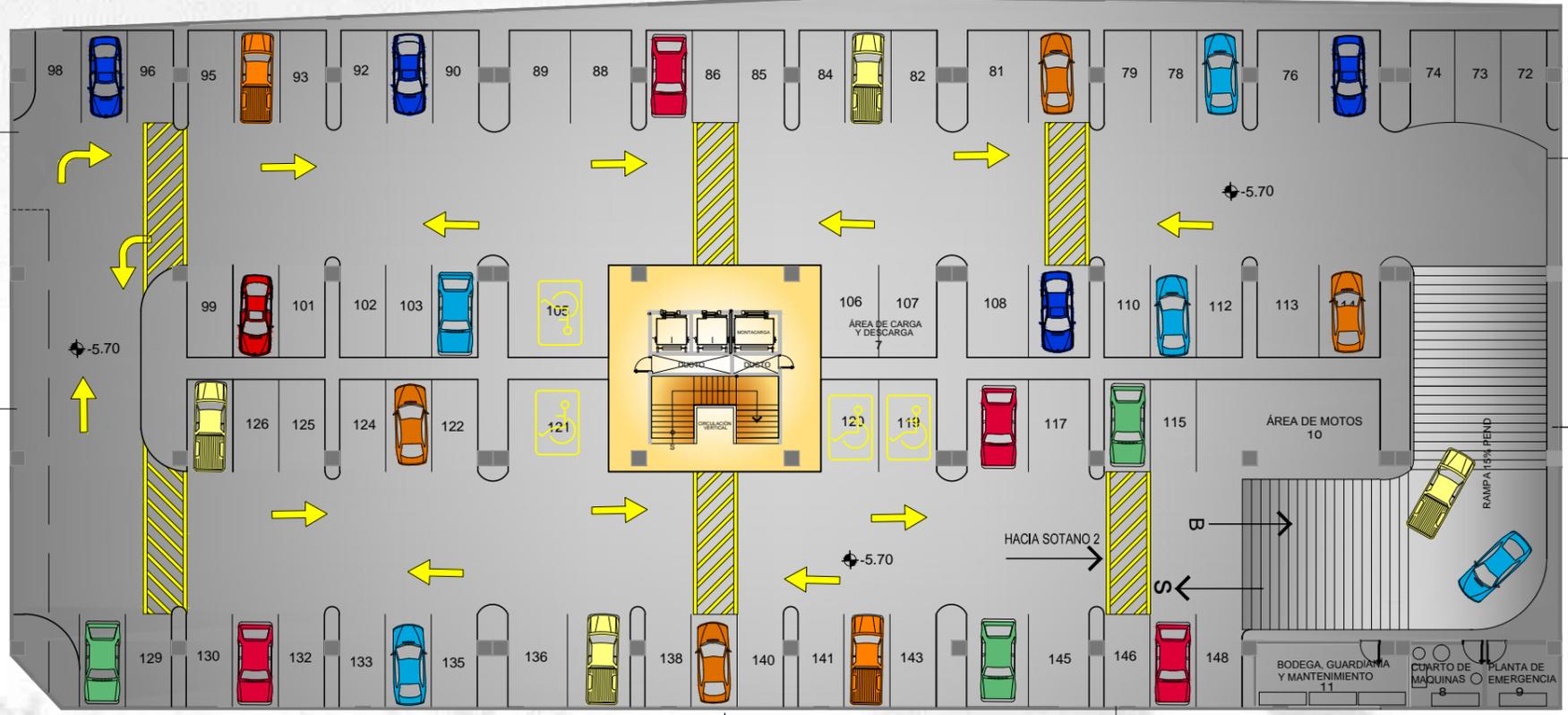
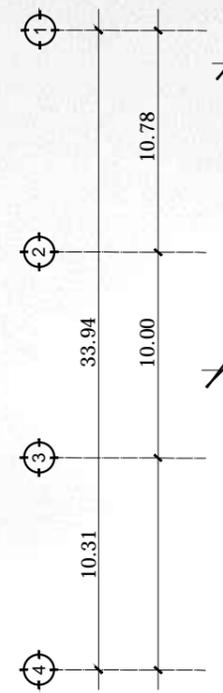
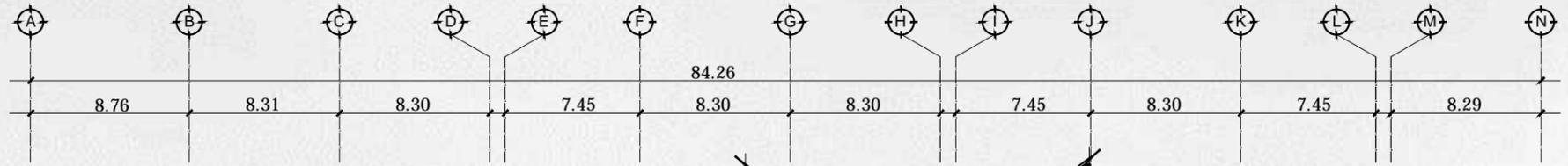


SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INDICA EL NORTE
	INDICA PARQUEO PARA DISCAPACITADOS
	INDICA PASO PEATONAL
	a-a', b-b', c-c', INDICAN GABARITOS

SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1.	ÁREA DE SEGURIDAD + SERVICIO SANITARIO
2.	DORMITORIO DE SEGURIDAD
3.	BODEGA
4.	GARITA
5.	ÁREA DE MOTOS

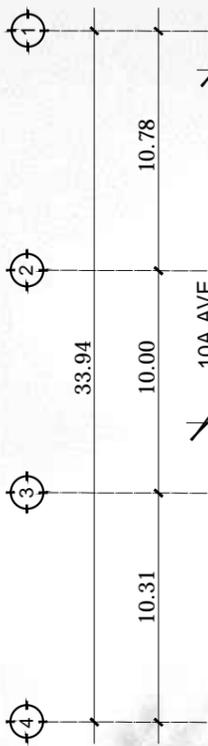
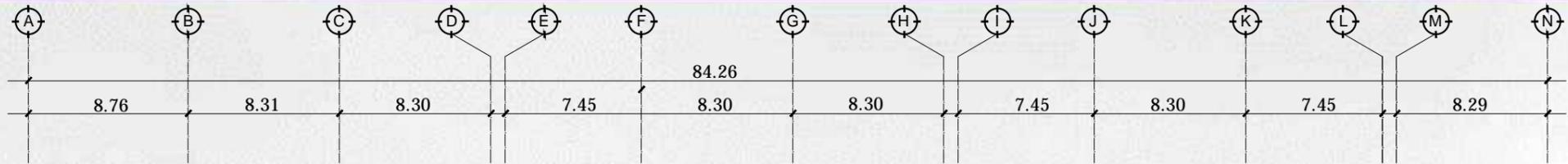


PLANTA DE SOTANO 2
 ESCALA 1/100



SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INDICA LA ORIENTACIÓN DEL NORTE
	INDICA PARQUEO PARA DISCAPACITADOS
	INDICA PASO PEATONAL
	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
8	CUARTO DE MÁQUINAS
9	PLANTA DE EMERGENCIA
10	ÁREA DE MOTOS
11	BODEGA, GUARDIANÍA Y MANTENIMIENTO



PLANTA PRIMER NIVEL
ESCALA 1/350

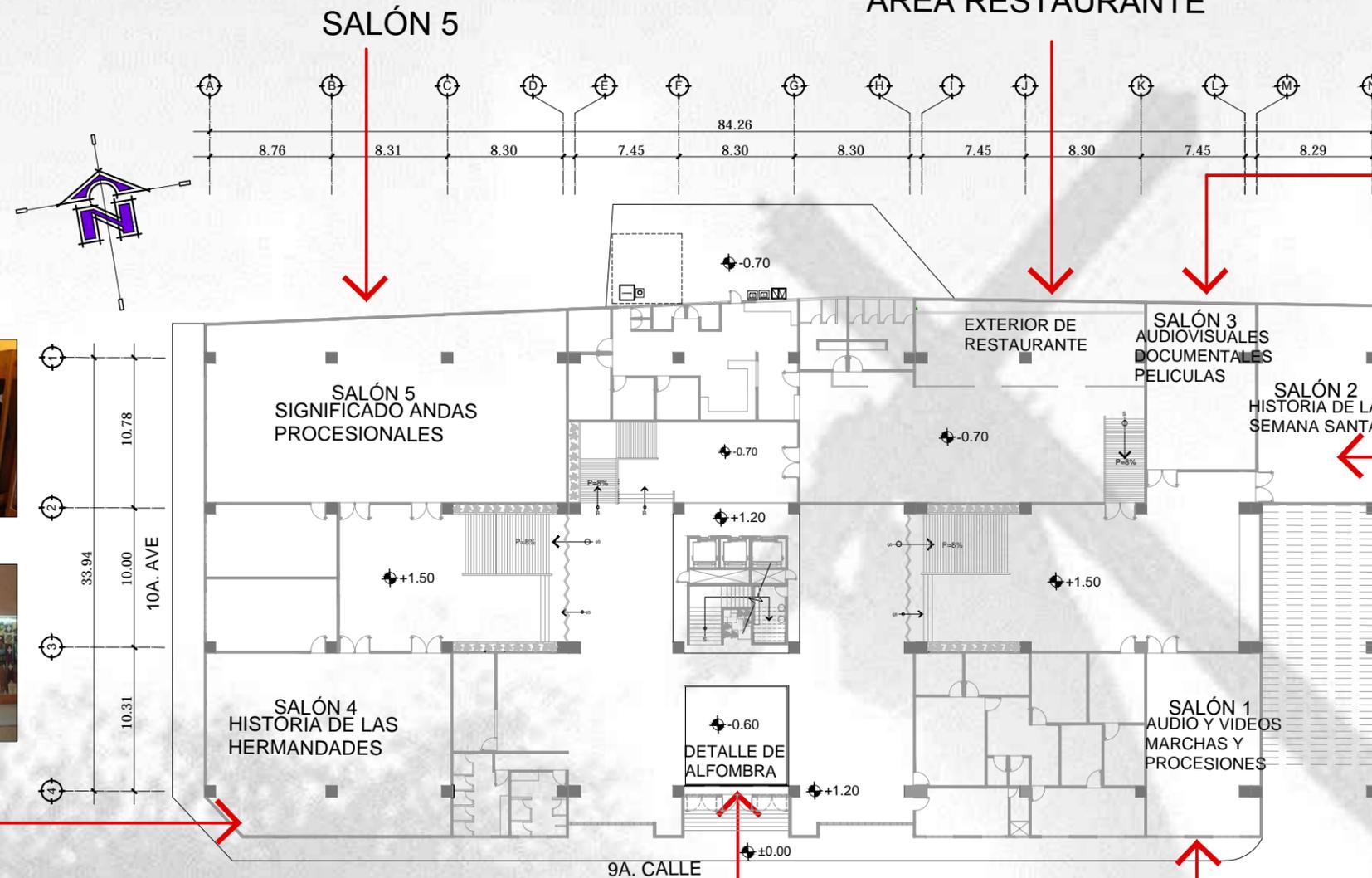


SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INDICA LA ORIENTACIÓN DEL NORTE
	AUDIO Y VIDEOS MARCHAS Y PROCESIONES
	HISTORIA DE LA SEMANA SANTA
	AUDIOVISUALES DOCUMENTALES-PELÍCULAS
	EXPOSICIÓN DE PINTURAS, DIBUJOS, TURNOS, FOTOS.
	PROCESIONES EN MINIATURA (MAQUETAS)



ÁREA RESTAURANTE



SALÓN 4



SALÓN 3



SALÓN 2



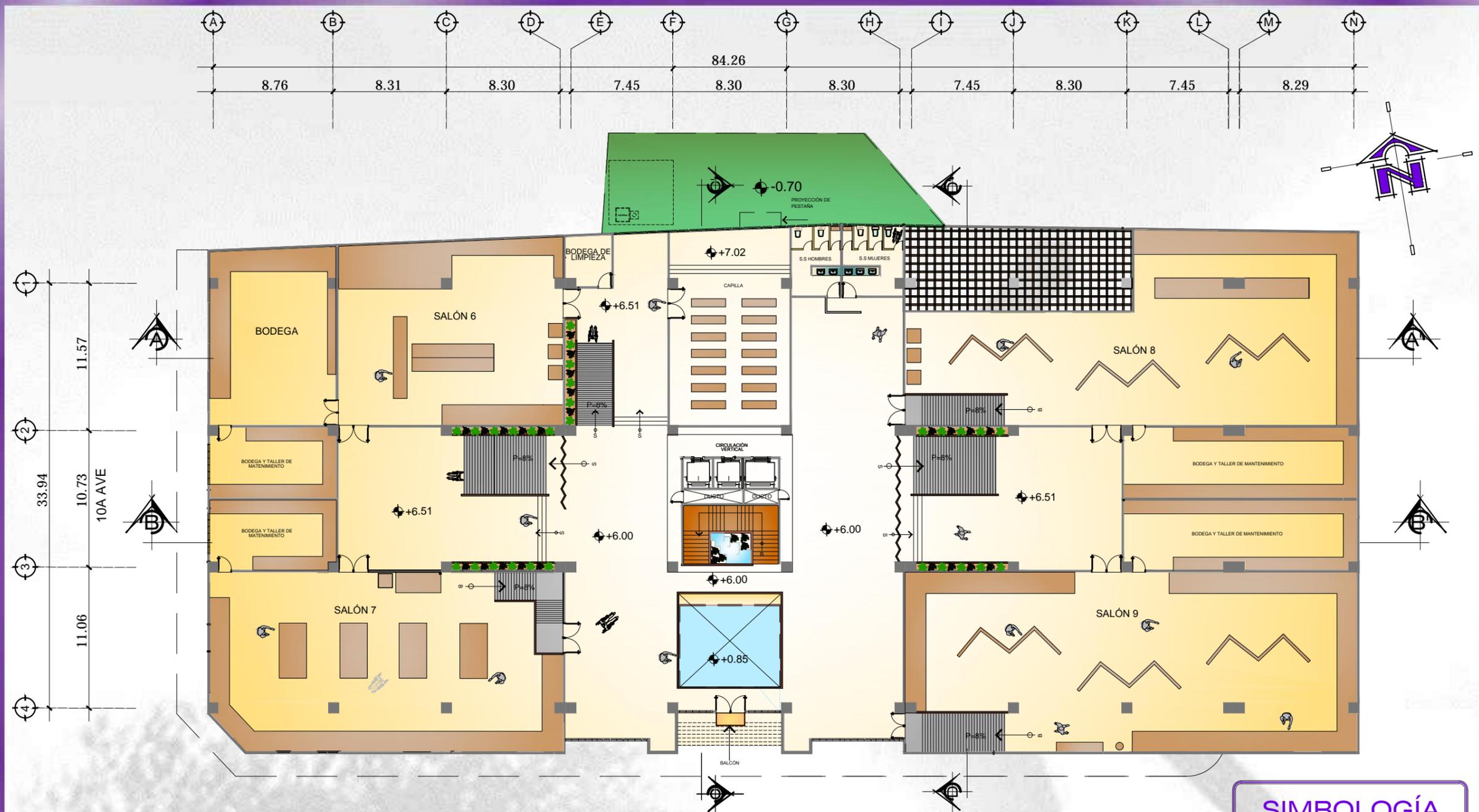
DET. DE ALFOMBRA INGRESO



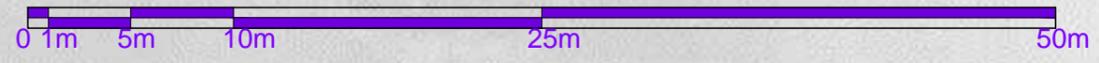
SALÓN 1

PLANTA PRIMER NIVEL
FOTOS SIN ESCALA





PLANTA SEGUNDO NIVEL
ESCALA 1/350



SIMBOLOGÍA

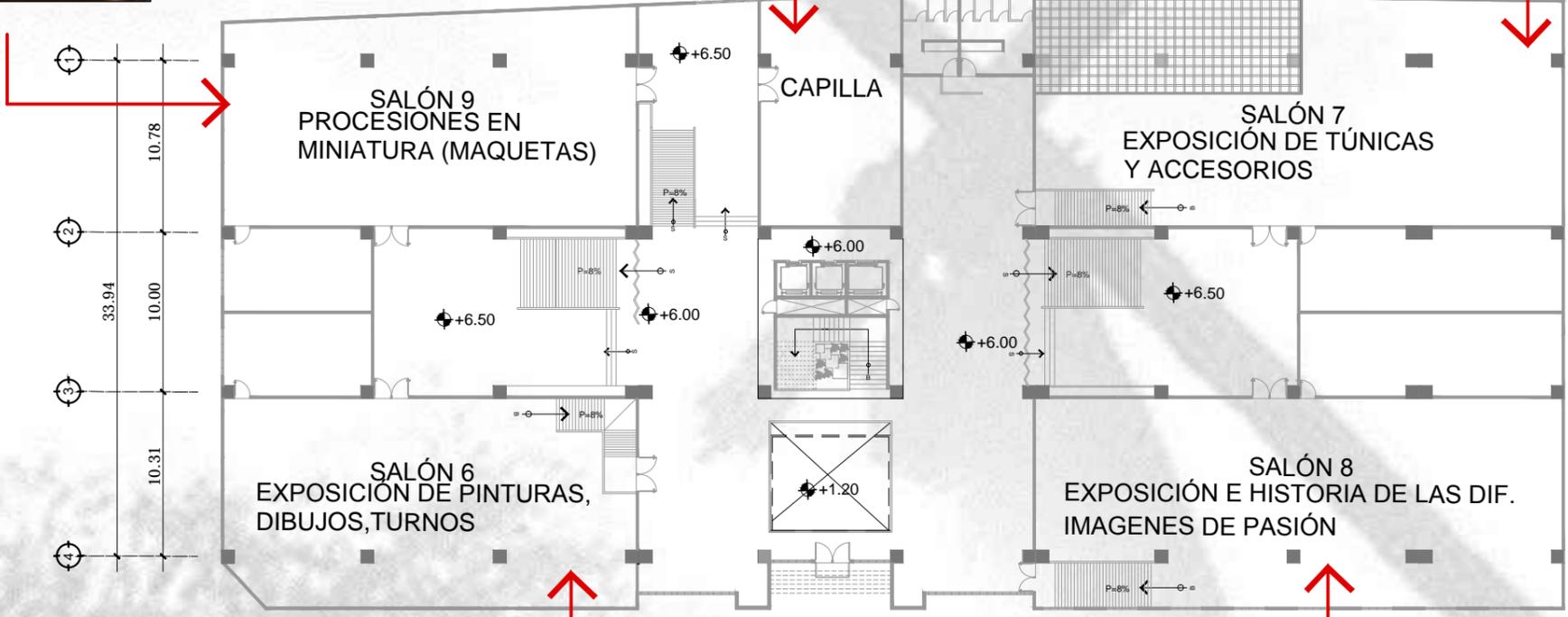
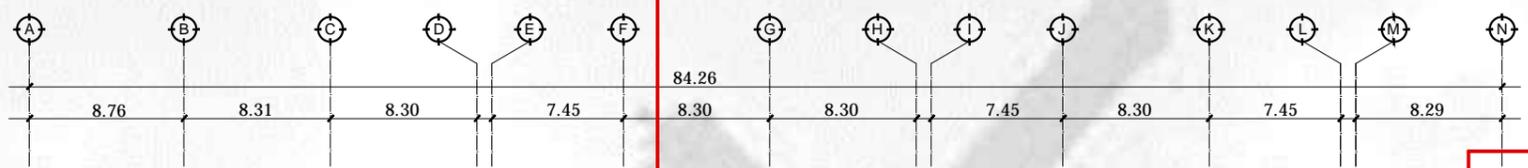
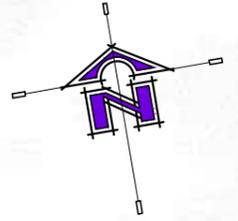
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INDICA LA ORIENTACIÓN DEL NORTE
	EXPOSICIÓN DE TÚNICAS Y ACCESORIOS
	SIGNIFICADO DE LAS DIF. ANDAS PROCESIONALES
	HISTORIA DE LAS DIF. HERMANDADES
	EXPOSICIÓN DE LAS DIF. IMAGENES DE PASIÓN
	ADVOCACIÓN JESÚS RESUCITADO



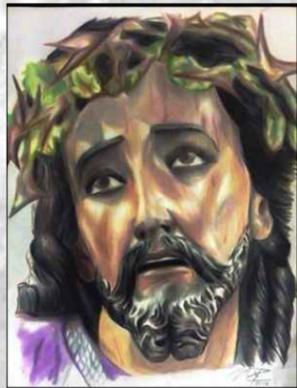
SALÓN 9



CAPILLA



SALÓN 7



SALÓN 6



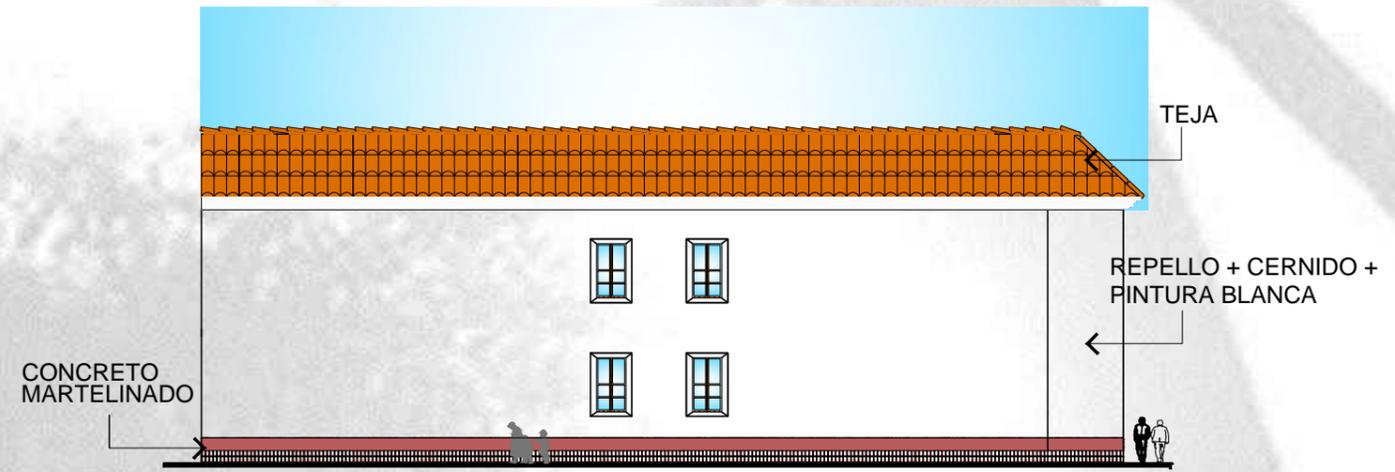
SALÓN 8

PLANTA SEGUNDO NIVEL
FOTOS SIN ESCALA





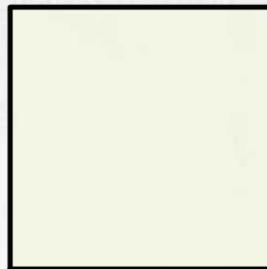
ELEVACIÓN FRONTAL
 ESCALA 1/300



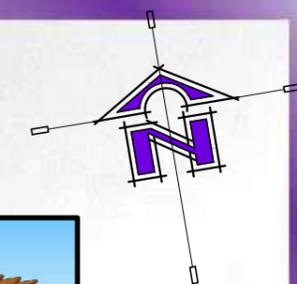
ELEVACIÓN LATERAL
 ESCALA 1/300



PAREDES INTERIORES
COLOR BLANCO HUESO



PISO CERÁMICO OPACO
COLOR BEIGE



PÉRGOLA EN ÁREA
EXTERIOR DE RESTAURANTE

LUMINARIAS TIPO
OJOS DE BUEY EN
CIELO



ZÓCALO DE MADERA
EN PAREDES



CORTINA DE VIDRIO
TEMPLADO EN
ÁREA DE LOBBY



PUERTA GIRATORIA
EN UN EJE



VIDRIO TEMPLADO LAMINADO
PROTEGIENDO ALFOMBRA DE
SEMANA SANTA



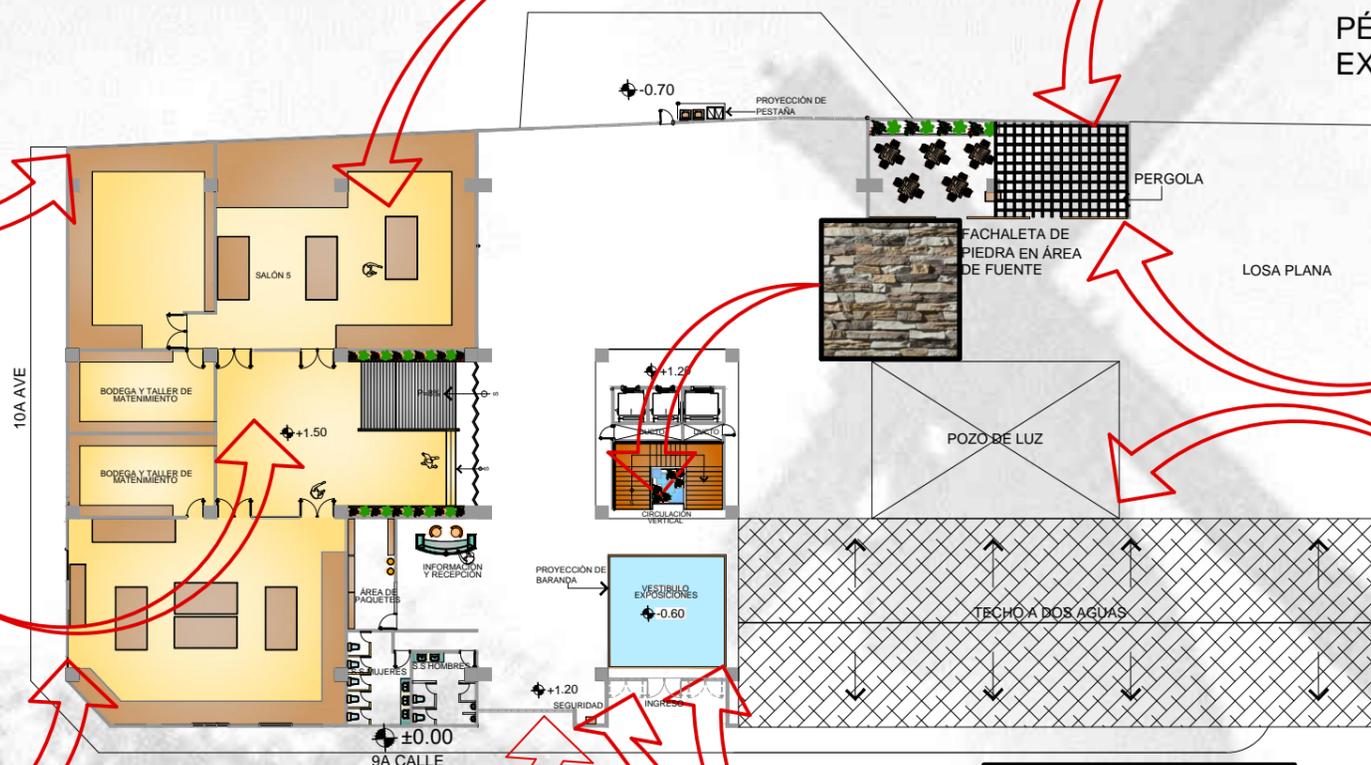
CELOSIA EN DIVICIÓN DE
ÁREA DE RESTAURANTE



DETALLE DE POZO DE LUZ

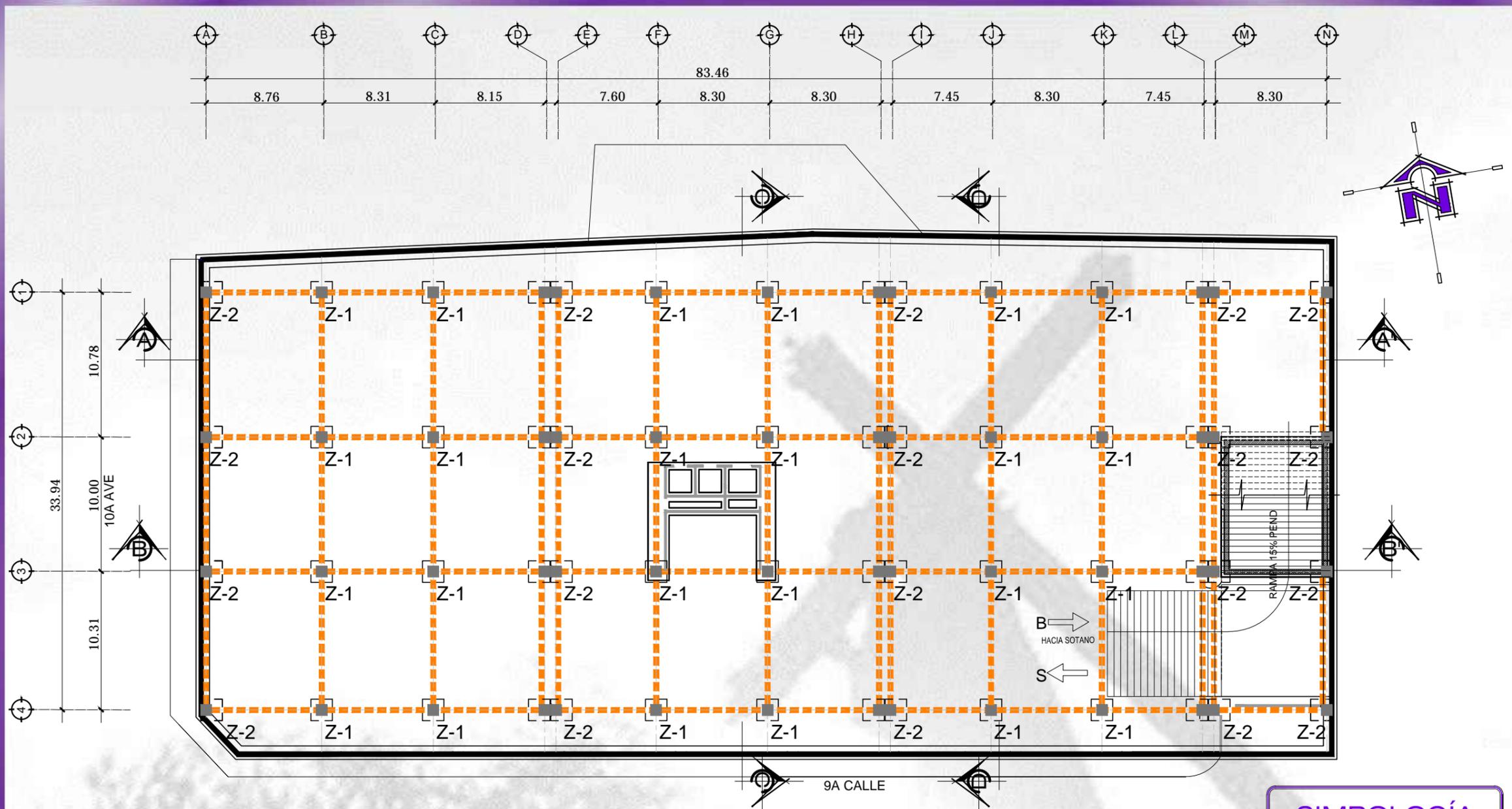


LAMINA IMITACIÓN DE TEJA
EN TECHO A DOS AGUAS

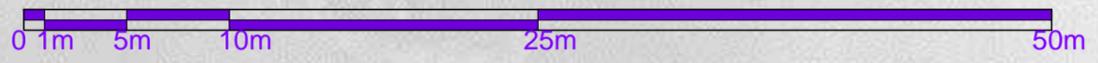


PLANTA PISO 1

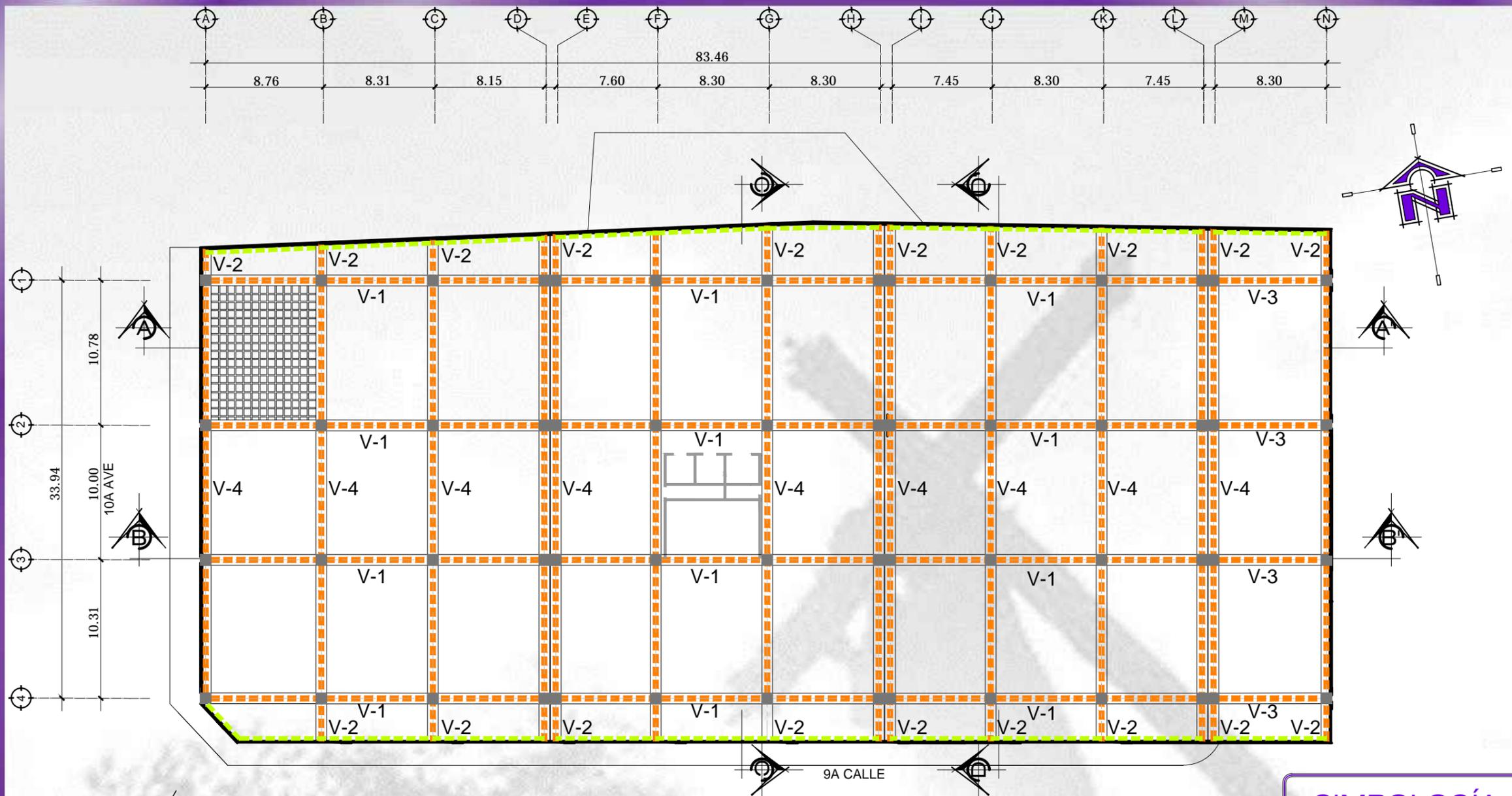
MATERIALES, TEXTURAS Y VEGETACION



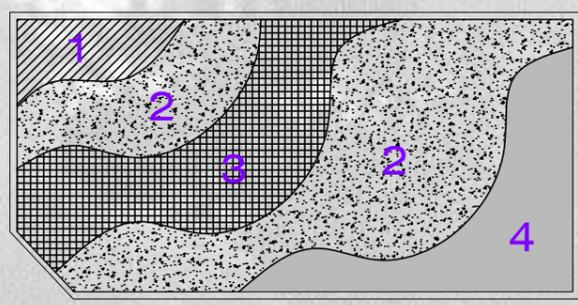
PLANO DE CIMENTACIÓN Y COLUMNAS
COLUMNAS Y ZAPATAS ESCALA 1/300



SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	COLUMNA TIPO 1 DE 80x80 MTS. PERALTE 0.20 MTS, CEMENTO PSI
	CIMIENTO CORRIDO CEMENTO 4000 PSI
	VIGA DE AMARRE CEMENTO 4000 PSI
	ZAPATA TIPO 1, 1.60x1.60 MTS PERALTE 0.20 MTS, CEMENTO 4000 PSI
	ZAPATA TIPO 2, 1.60x1.60 MTS PERALTE 0.20 MTS, CEMENTO 4000 PSI
	MURO DE CONTENCIÓN



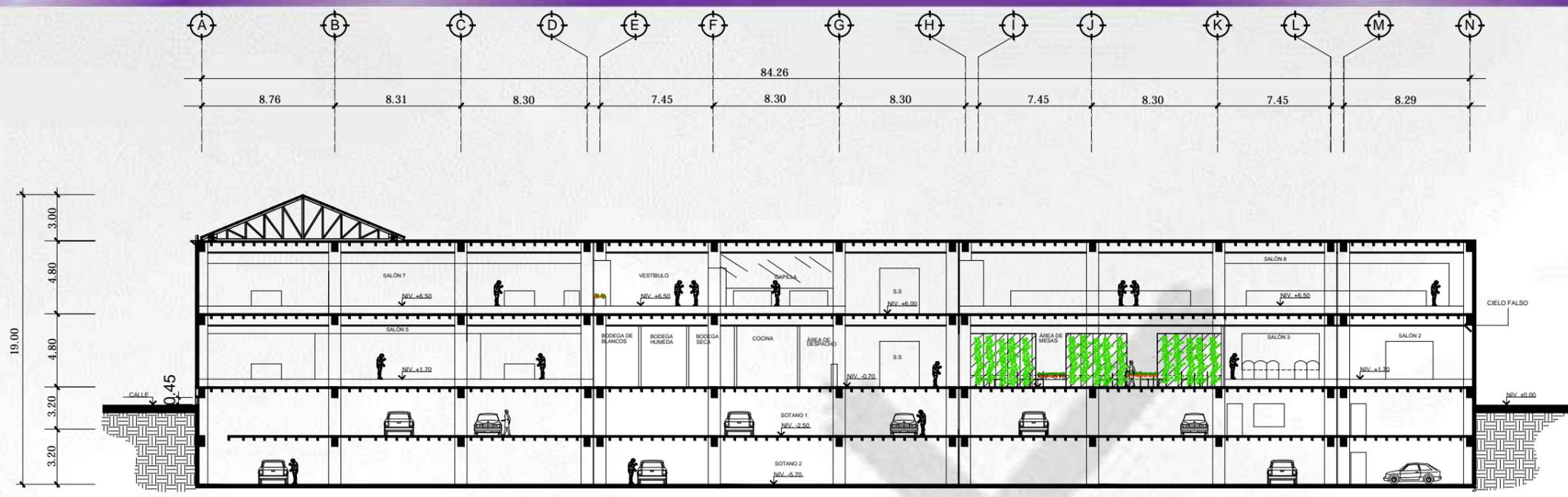
PLANO DE LOSAS
VIGAS Y ARMADO DE LOSA ESCALA 1/300



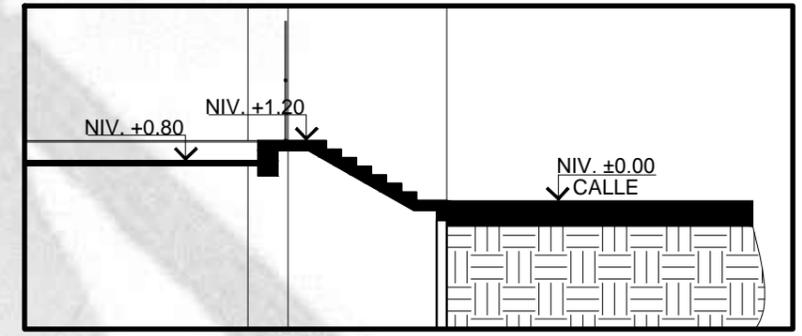
ARMADO DE LOSA
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA

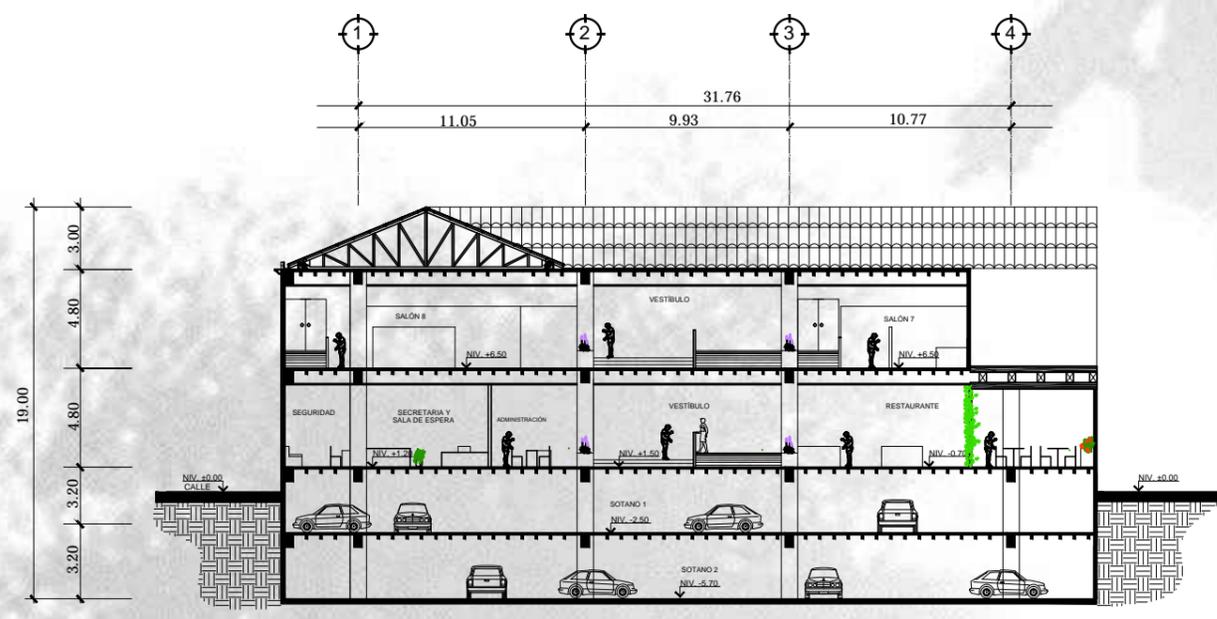
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	VIGA DE AMARRE, PERALTE 80 MTS CEMENTO 4000 PSI
	COLUMNA TIPO 1 DE 80x80 MTS.
1	ALISADO PARA DRENAJE PLUVIAL 1%
2	RECUBRIMIENTO DE CONCRETO
3	PARRILLA REFUERZO DE ACERO
4	ACABADO FINAL, SUSPENDIDO EN LOSA CIELO FALSO, ACABADO LISO



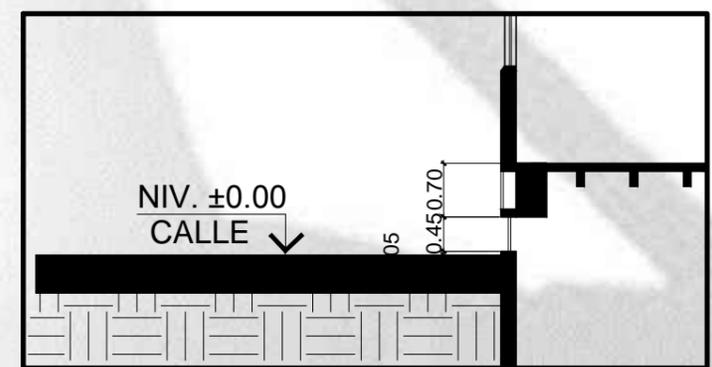
SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'
ESCALA 1/300



DETALLE DE VENTILACIÓN EN SÓTANO
SIN ESCALA

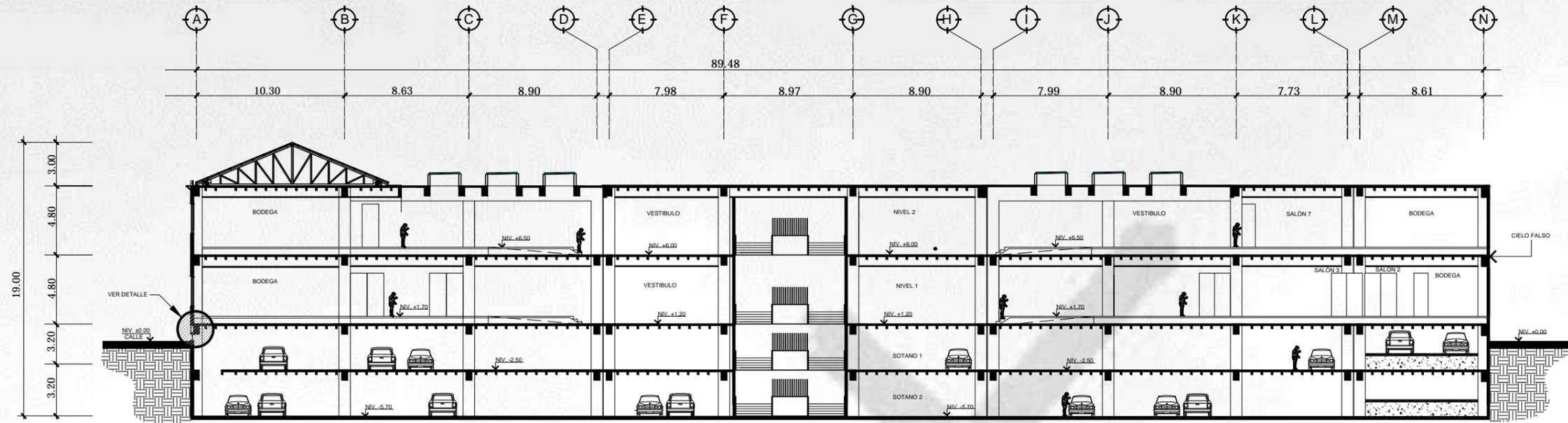


SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'
ESCALA 1/300

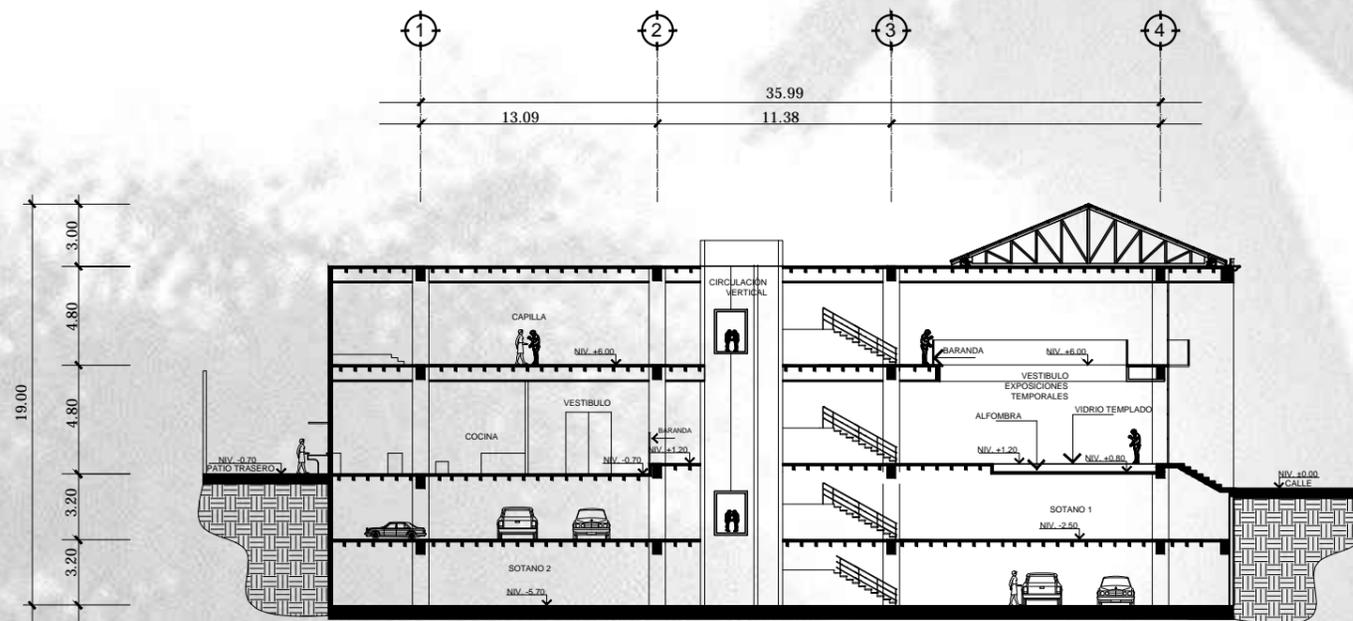


DETALLE DE VENTILACIÓN EN SÓTANO
SIN ESCALA



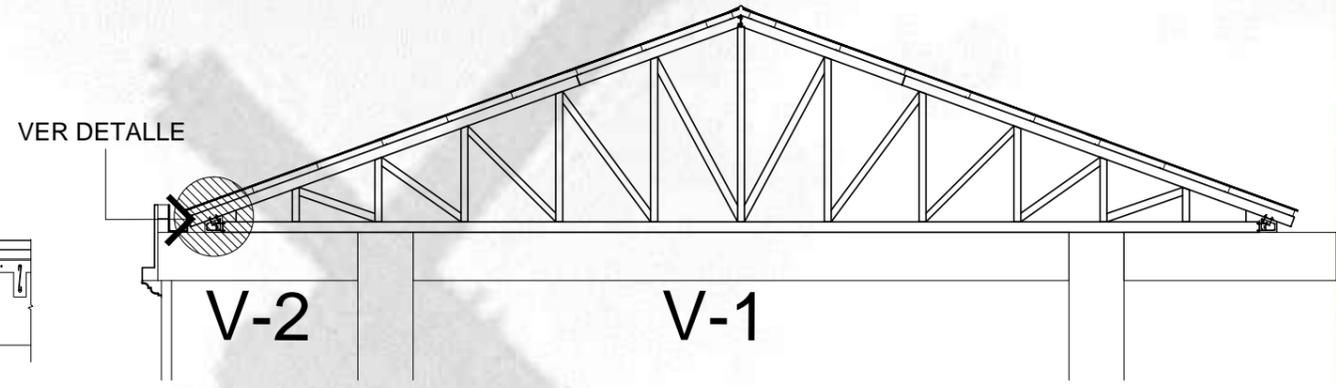
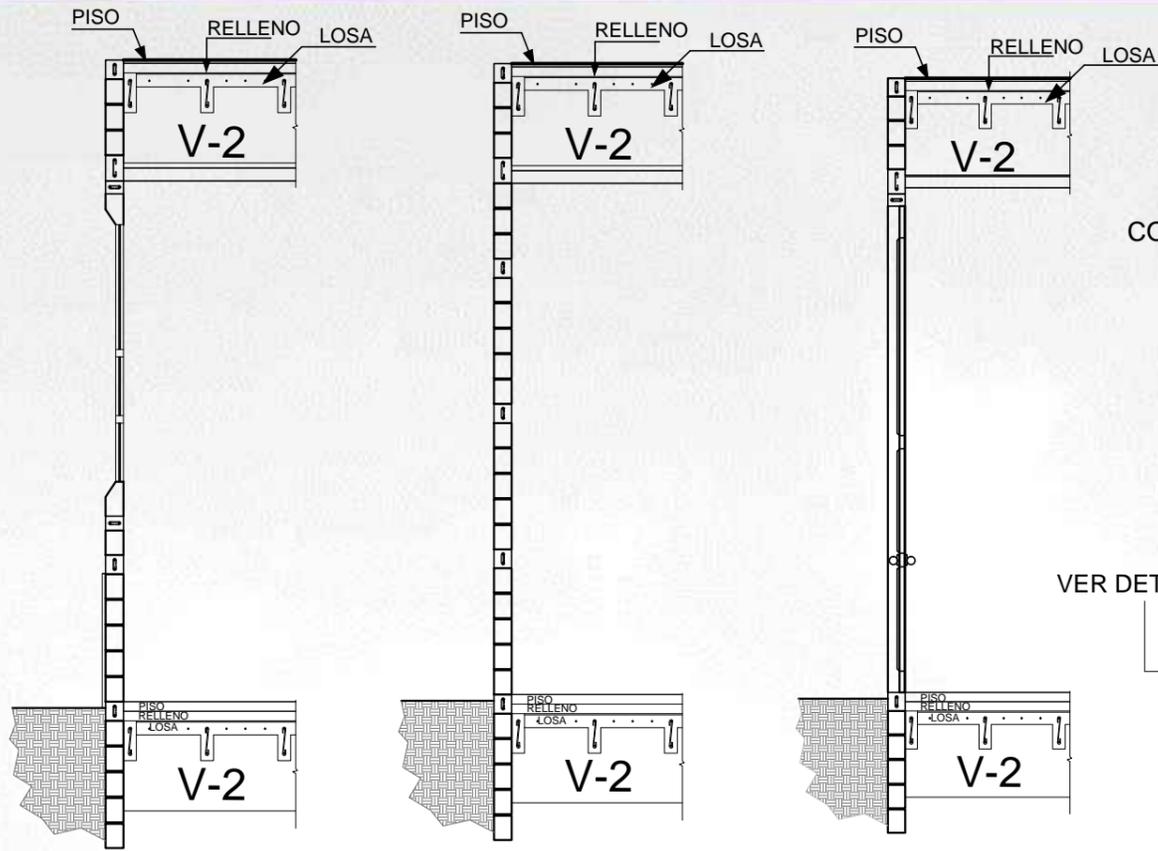


SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'
ESCALA 1/300

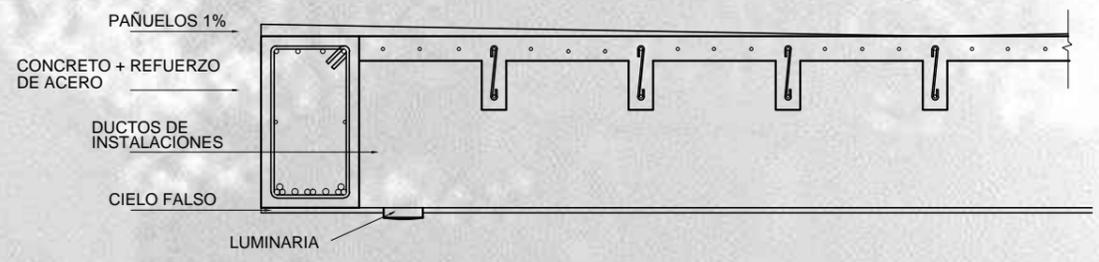
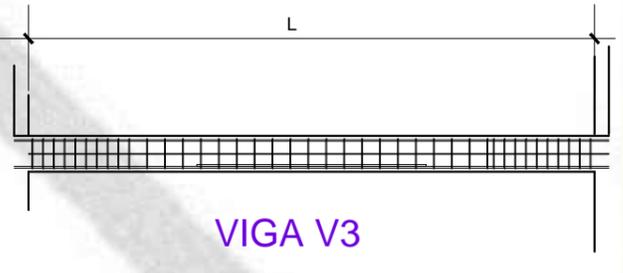
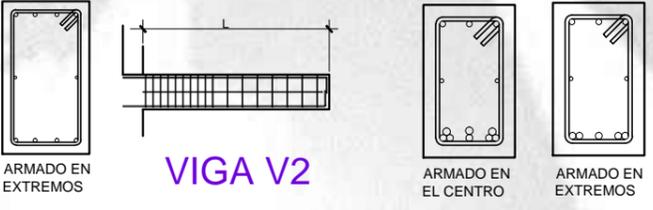
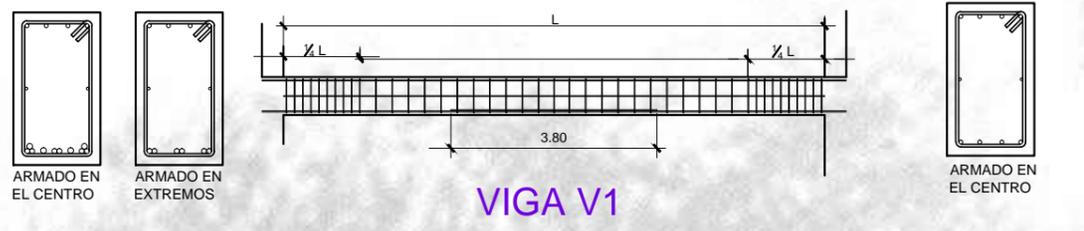


SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'
ESCALA 1/300

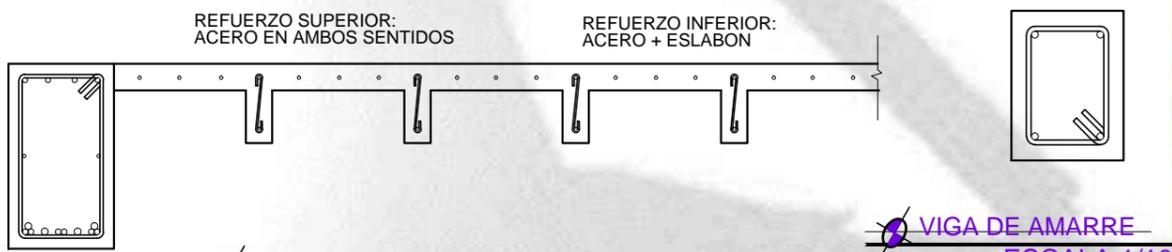




DETALLES DE MURO

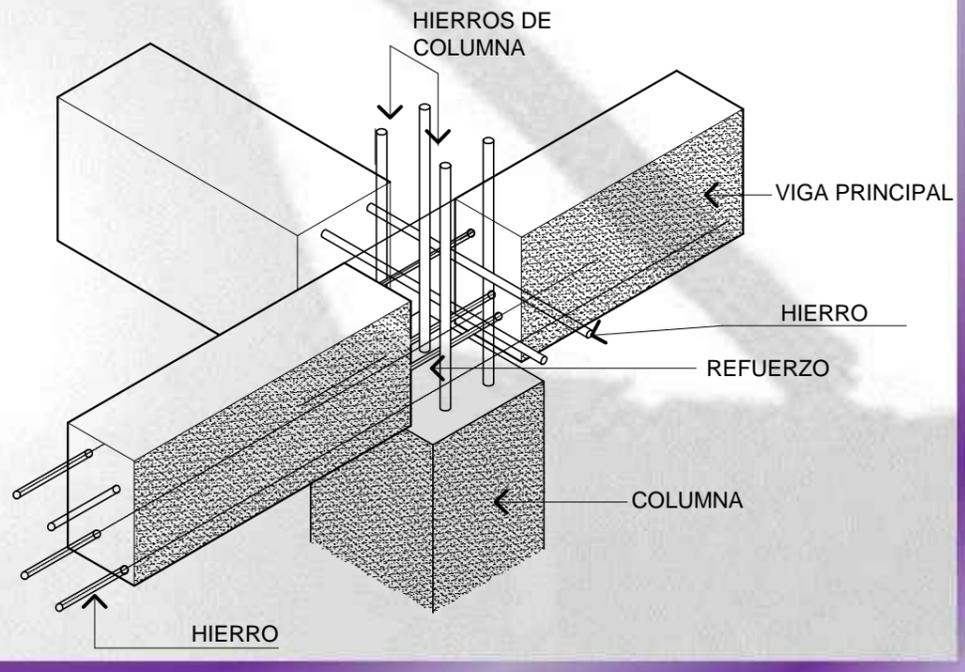
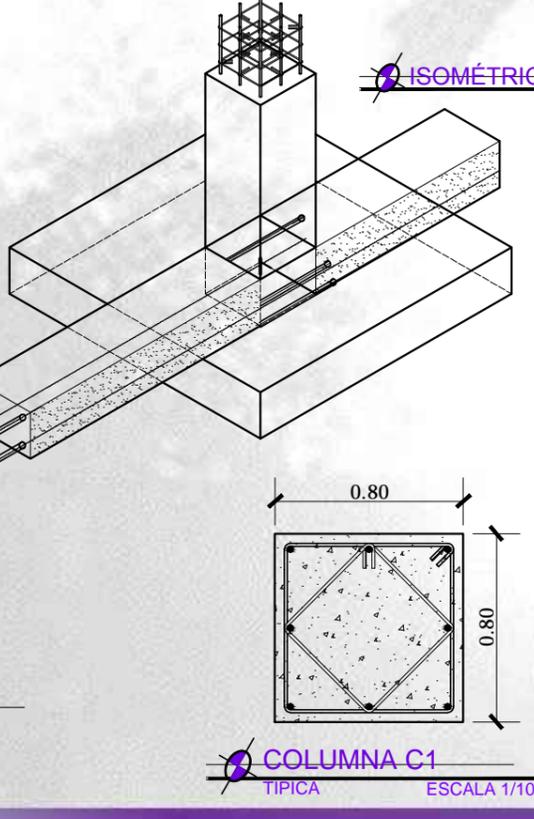
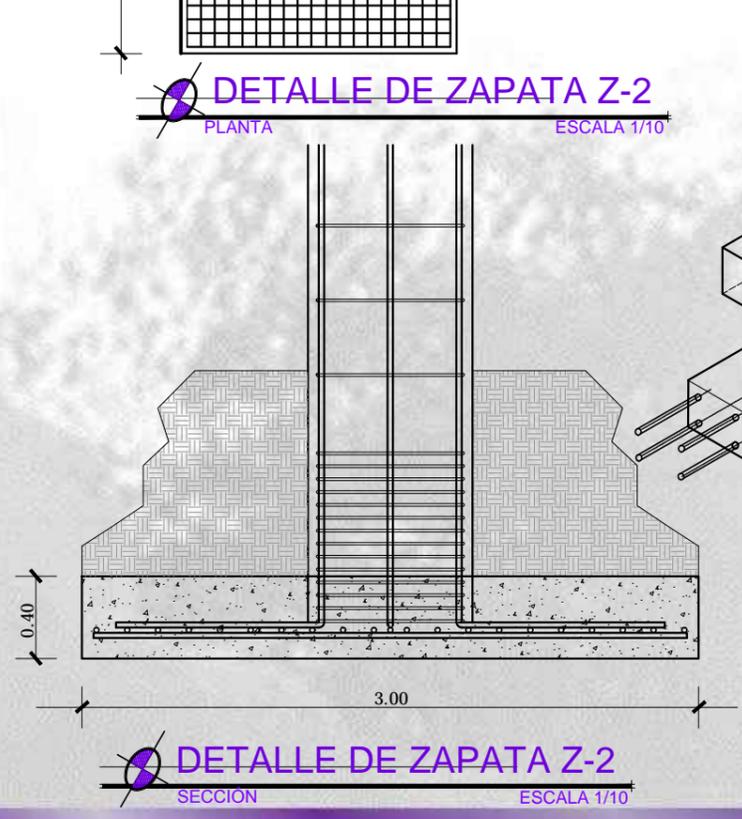
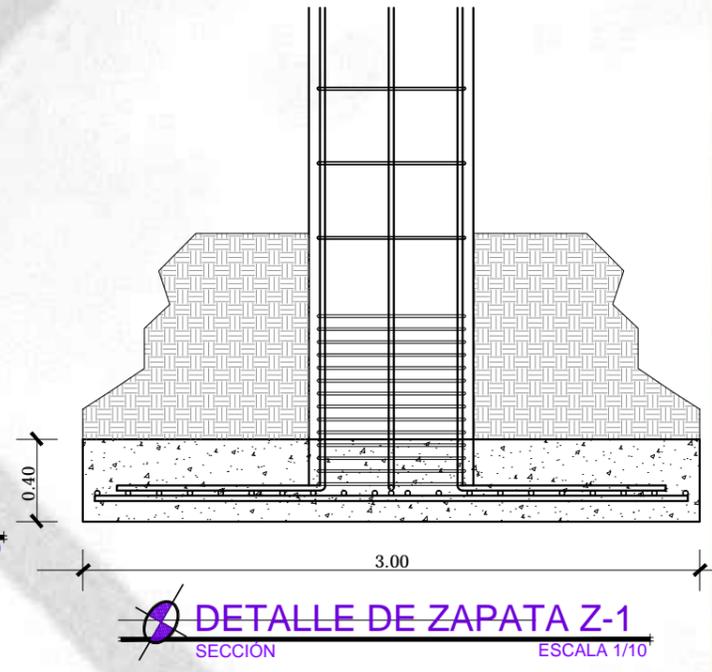
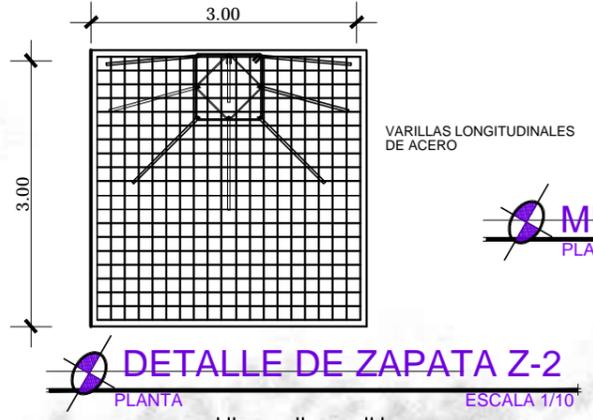
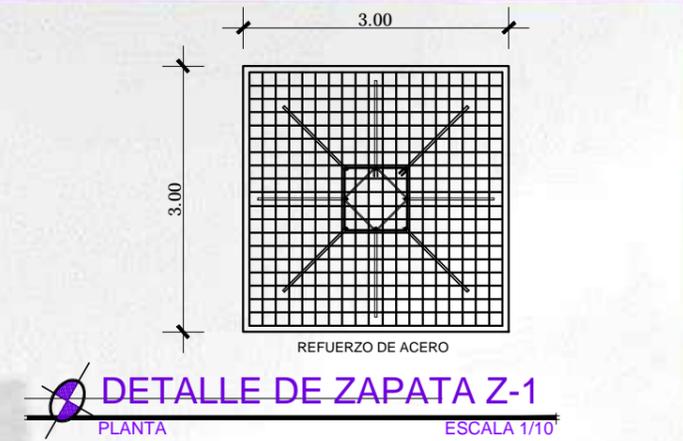
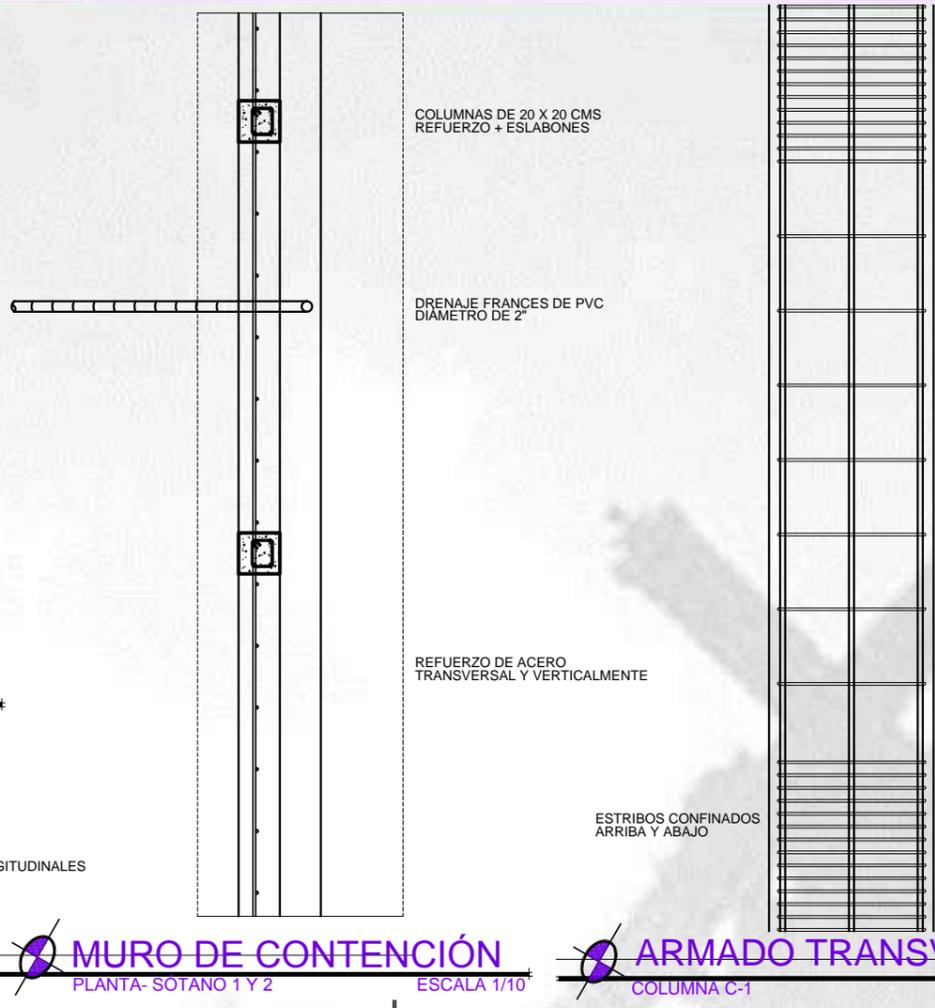
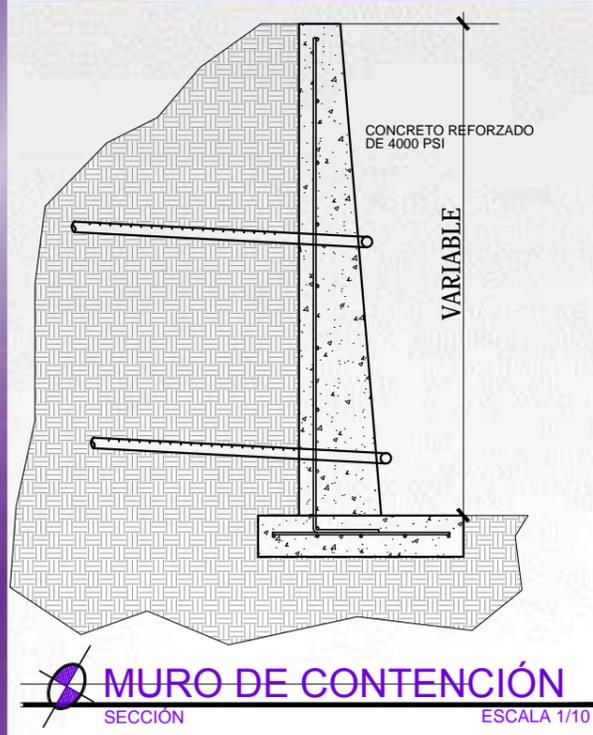


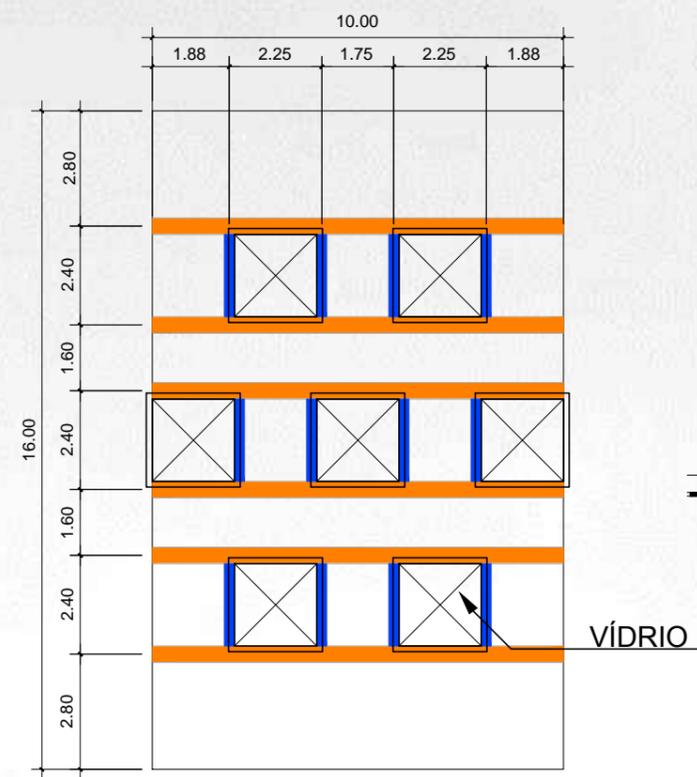
LOSA NERVURADA
PERFIL ESCALA 1/10



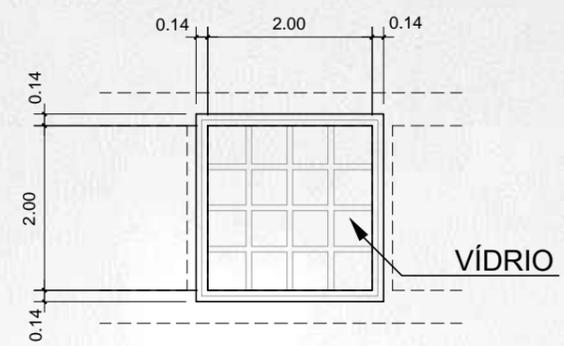
LOSA NERVURADA
SECCIÓN ESCALA 1/10

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO
PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

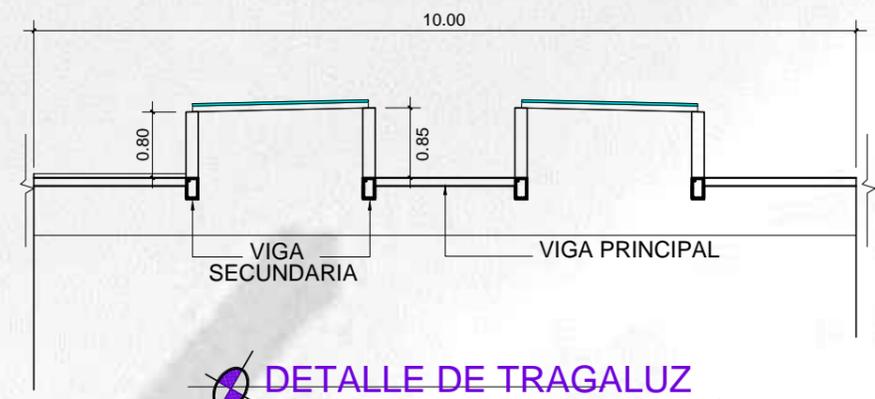




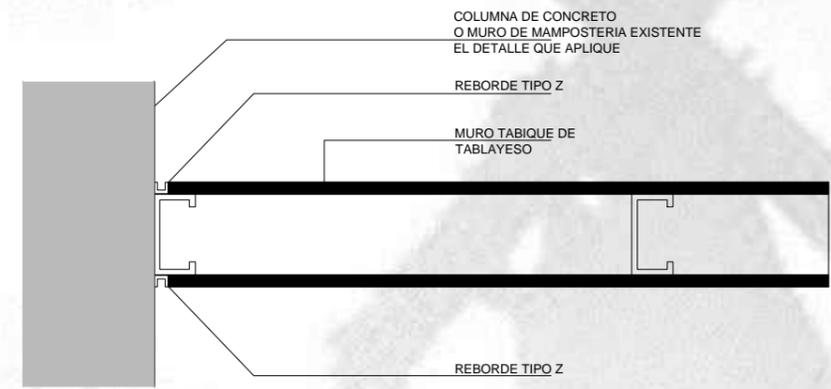
DETALLE DE TRAGALUZ
PLANTA ESCALA 1/50



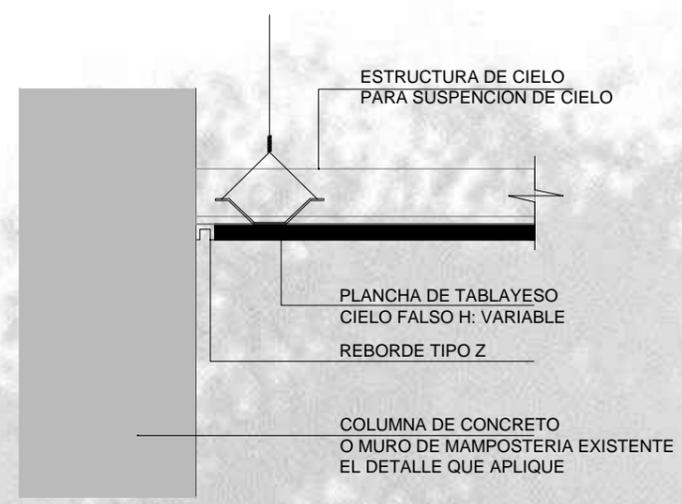
DETALLE DE TRAGALUZ
PLANTA ESCALA 1/25



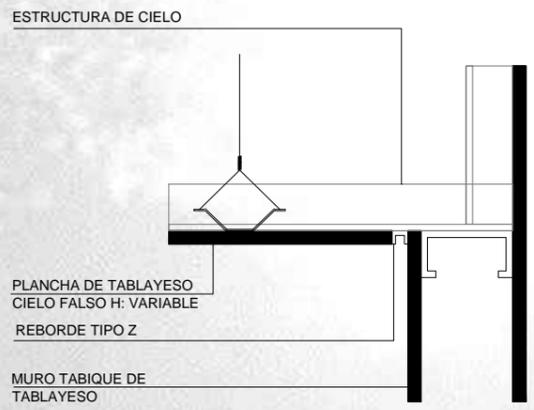
DETALLE DE TRAGALUZ
SECCIÓN ESCALA 1/25



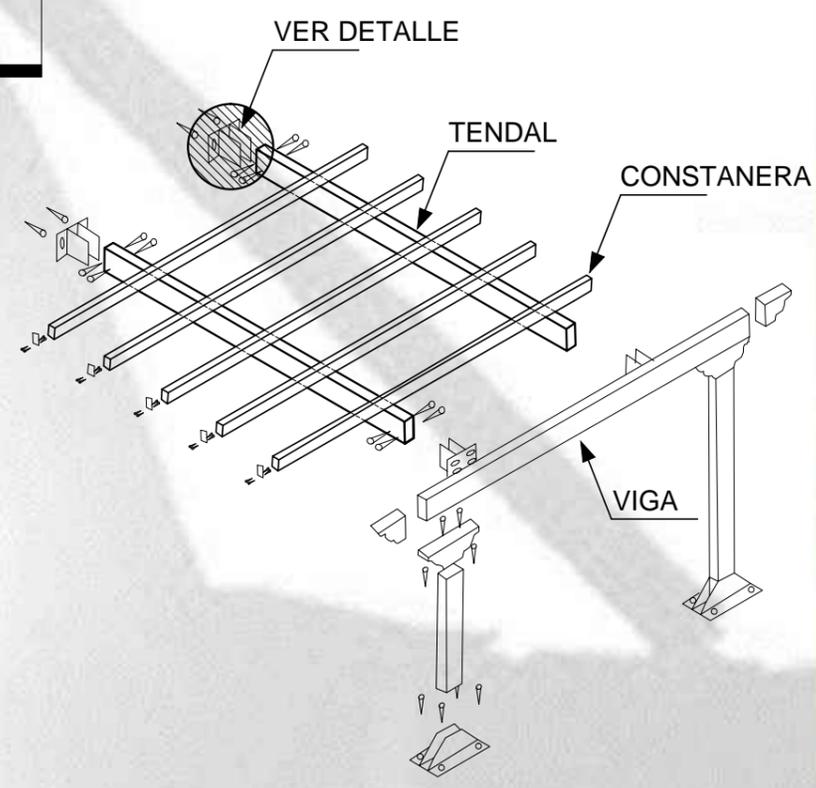
DETALLE DE CIELO FALSO
SIN ESCALA



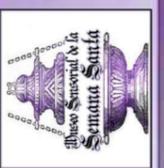
DETALLE DE CIELO FALSO
SIN ESCALA

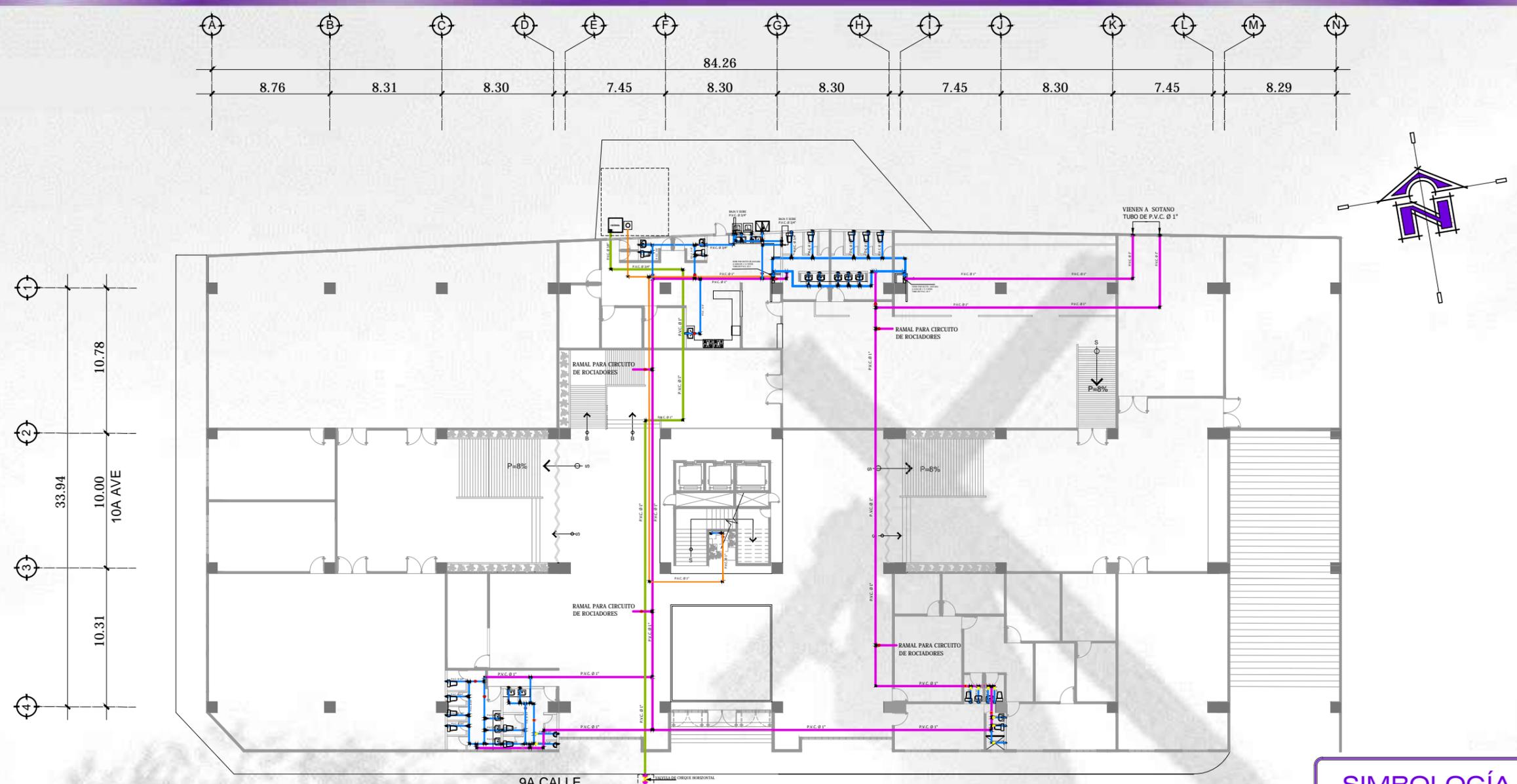


DETALLE DE CIELO FALSO
SIN ESCALA



DETALLE DE PERGOLA
ISOMÉTRICO SIN ESCALA

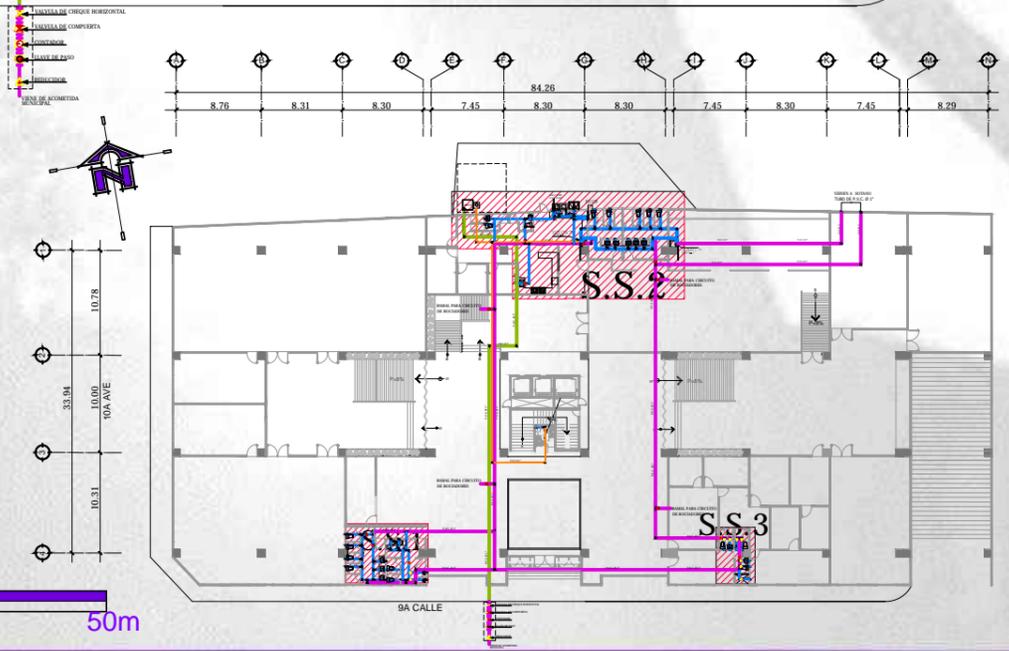




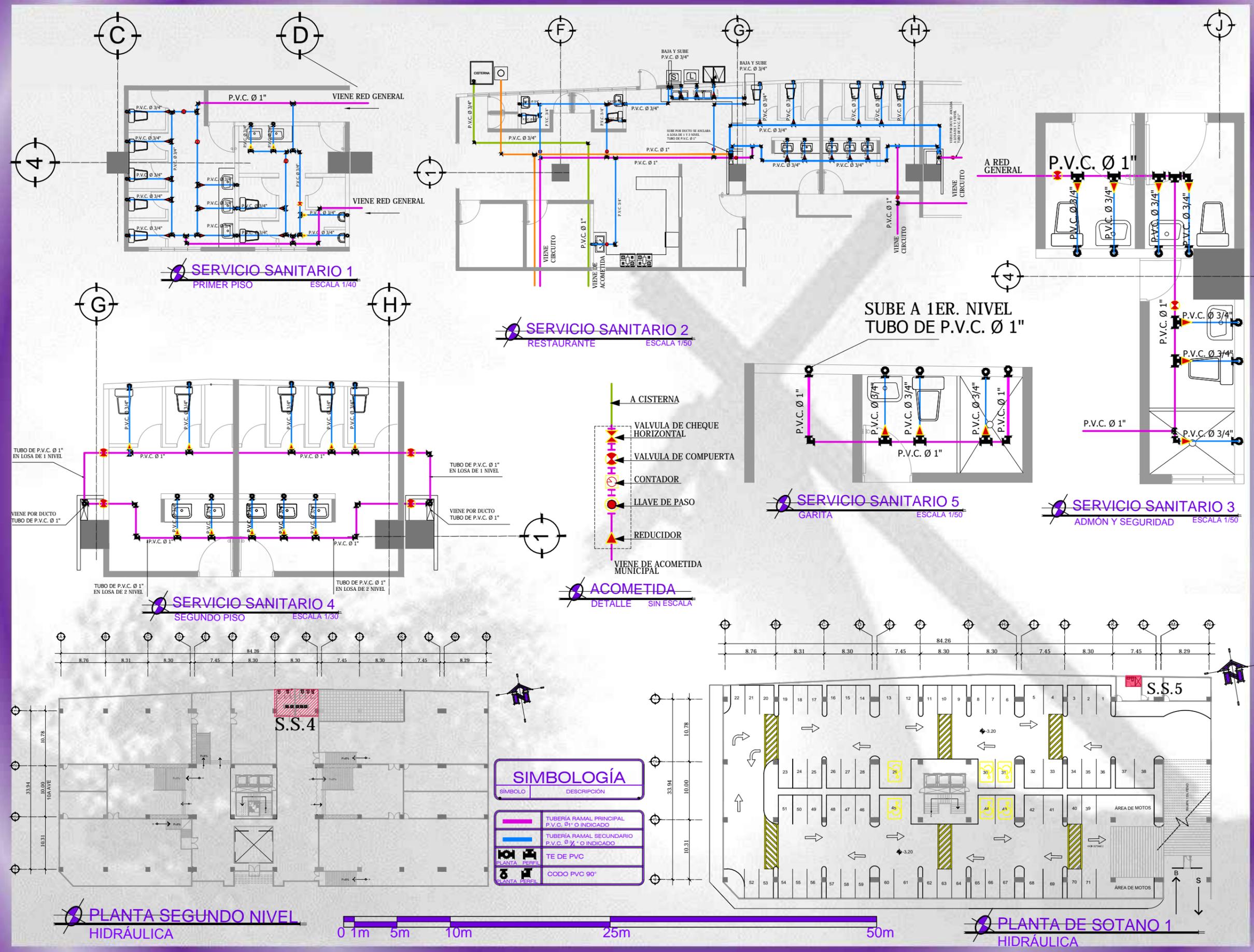
PLANTA PRIMER NIVEL HIDRÁULICA

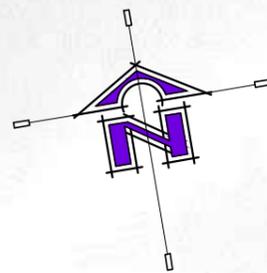
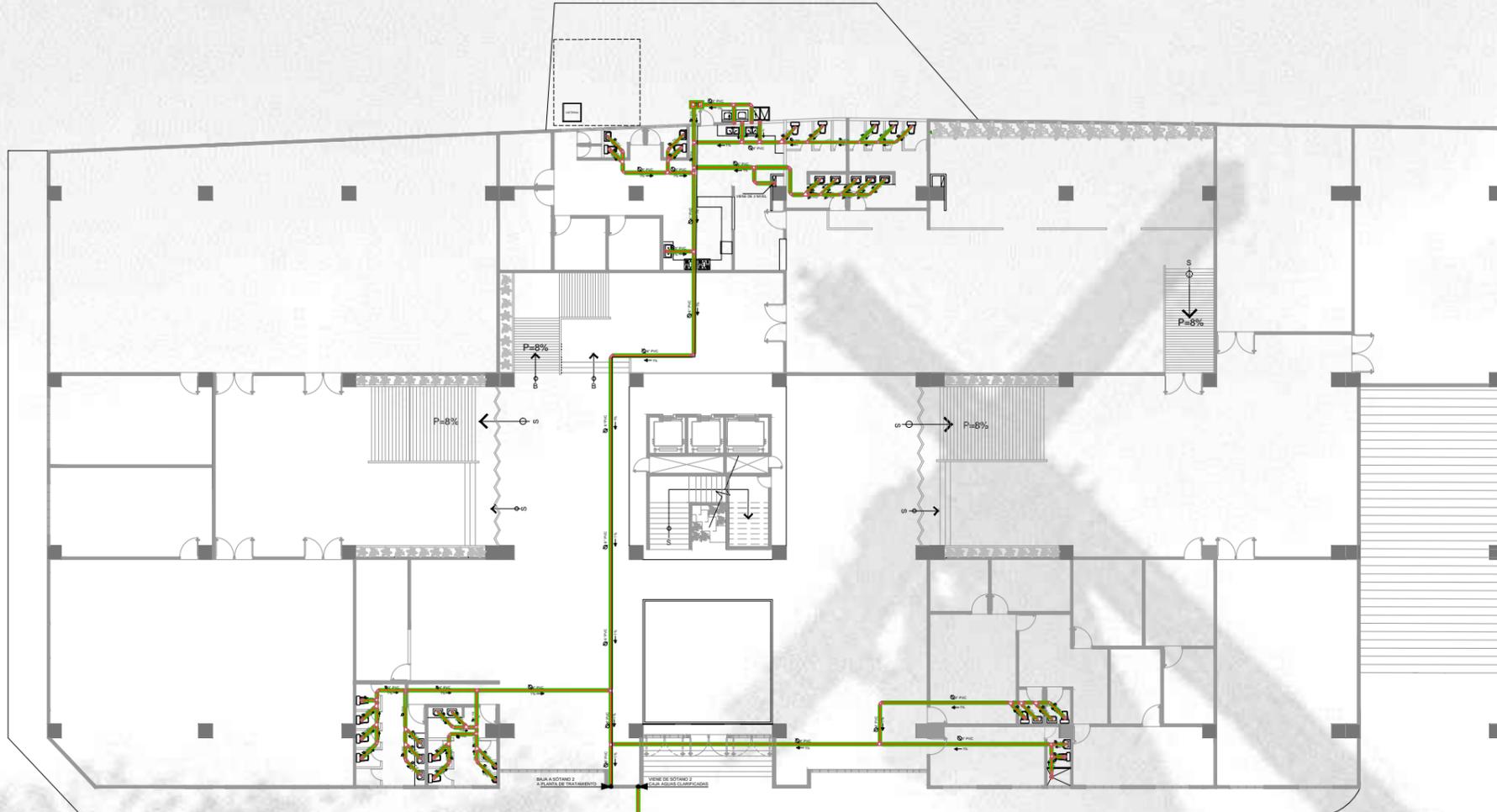
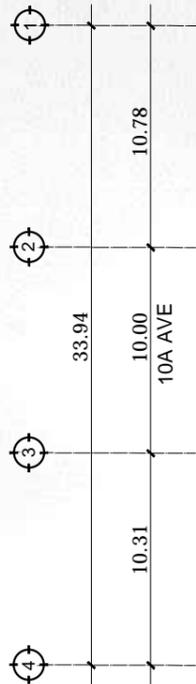
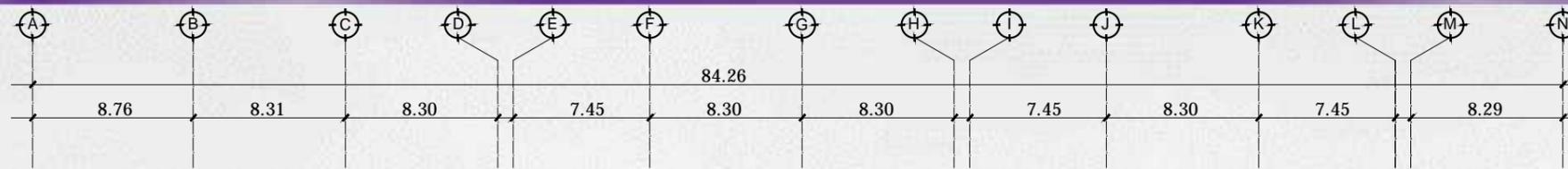
ESCALA 1/300

NOTA:
SE UTILIZA CIRCUITOS CERRADOS PARA GARANTIZAR LA CIRCULACIÓN DE AGUA EN TODO EL MUSEO. ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO HIDRÁULICO.



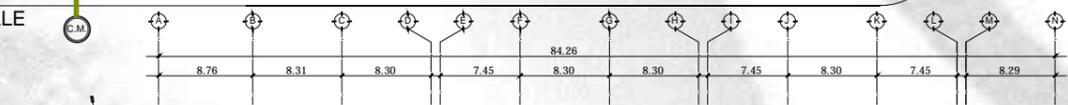
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA P.V.C. Ø 1" VIENE DE ACOMETIDA A CISTERNA SUSPENDIDA EN LOSA DE SOTANO
	TUBERÍA P.V.C. Ø 1" CIRCUITO PRINCIPAL SUSPENDIDA EN LOSA DE SOTANO
	TUBERÍA RAMAL PRINCIPAL P.V.C. 1" Ø INDICADO
	TUBERÍA RAMAL SECUNDARIO P.V.C. 3/4" Ø INDICADO
	TEE DE PVC
	CODO PVC 90°
	GRIFO PARA MANGUERA
	LLAVE DE CONTRAPUERTA
	CONTADOR
	LLAVE DE PASO
	REDUCIDORES
	CISTERNA SUBTERRÁNEA
	EQUIPO DE BOMBEO





PLANTA PRIMER NIVEL DRENAJES
ESCALA 1/300

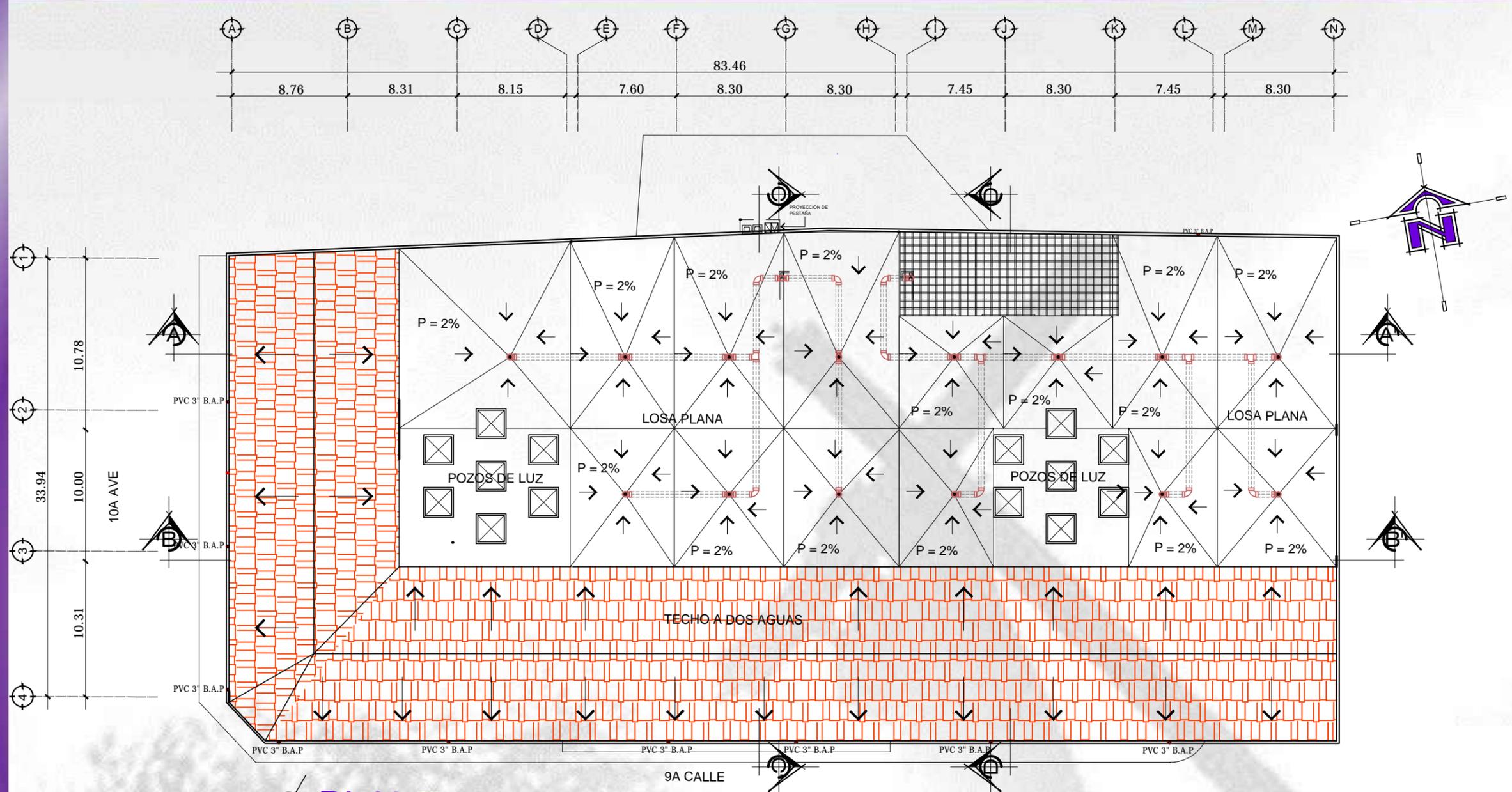
NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN ESPECIALISTA.



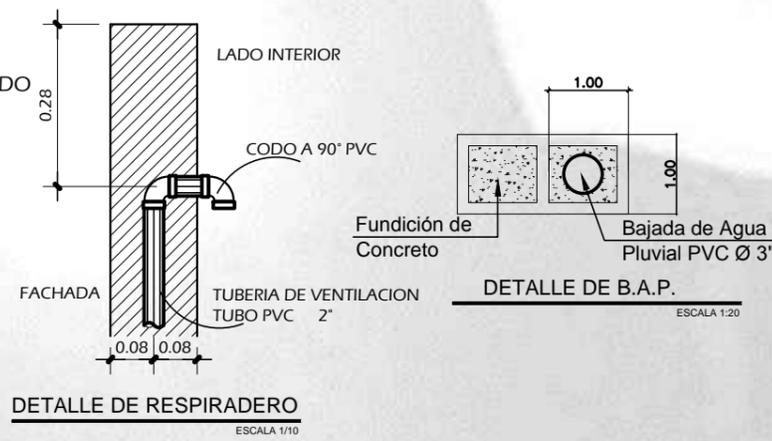
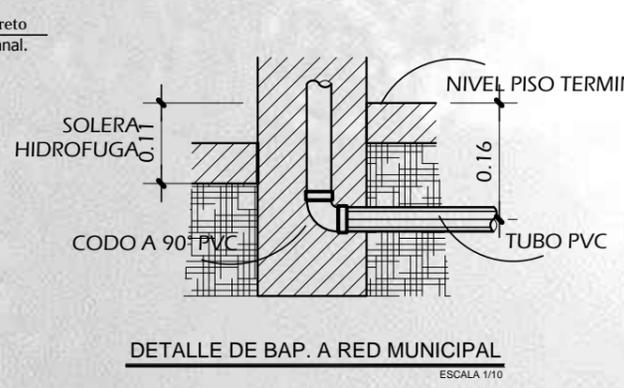
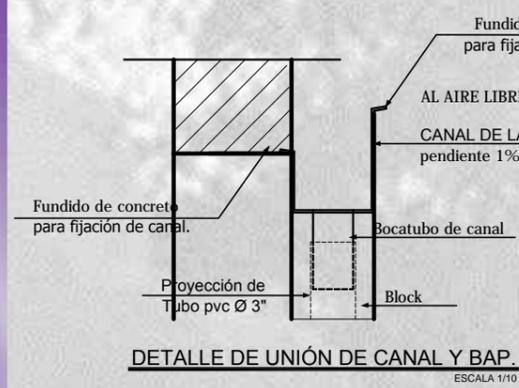
SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	SIFÓN TERMINAL
	TEE Ø" INDICADO
	YEE Ø" INDICADO
	CODO PVC 90°
	CODO PVC 45°
	CODO PVC 90° BAJA
	BAJADA DE DRENAJE
	TUBO DE DRENAJES
	CAJA TRAMPAGRASA
	PORCENTAJE Y DIRECCIÓN DE PENDIENTE



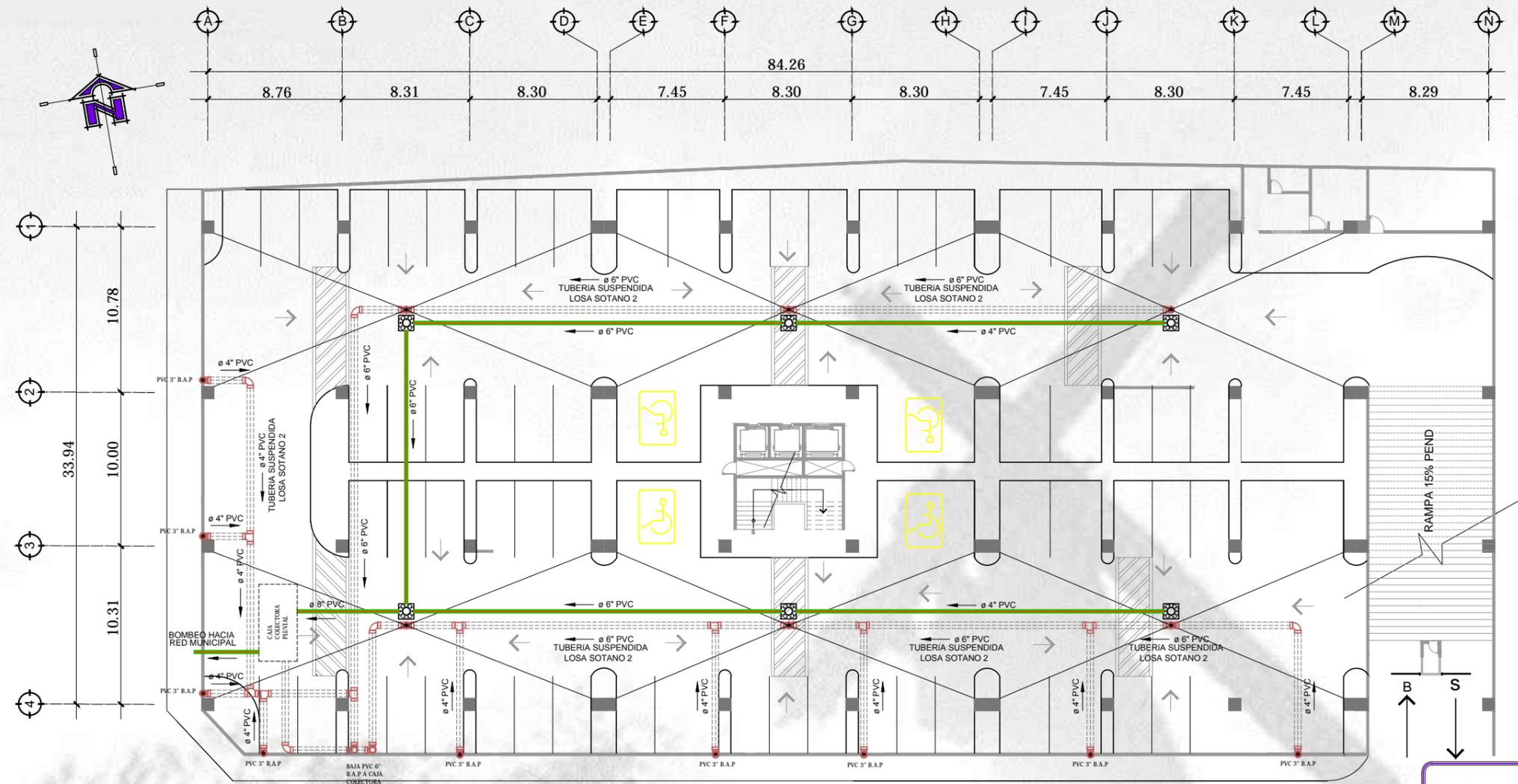


PLANTA DE TECHOS
ESCALA 1/300



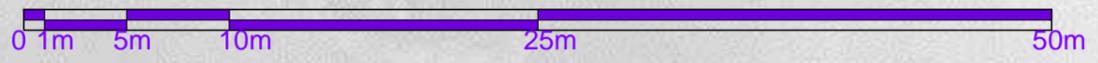
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	BAJADA DE TUBERÍA
	PORCENTAJE DE PENDIENTE
	DIRECCIÓN PENDIENTE
	TUBERÍA SUSPENDIDA DE Ø INDICADO PVC





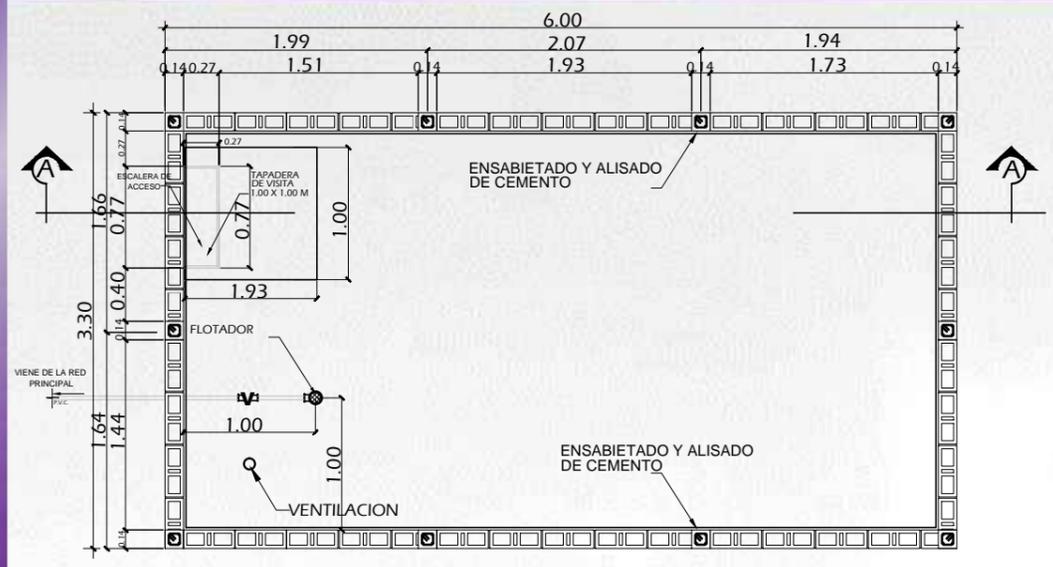
PLANTA TIPICA S1 Y S2
PLUVIAL
ESCALA 1/300

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN ESPECIALISTA.

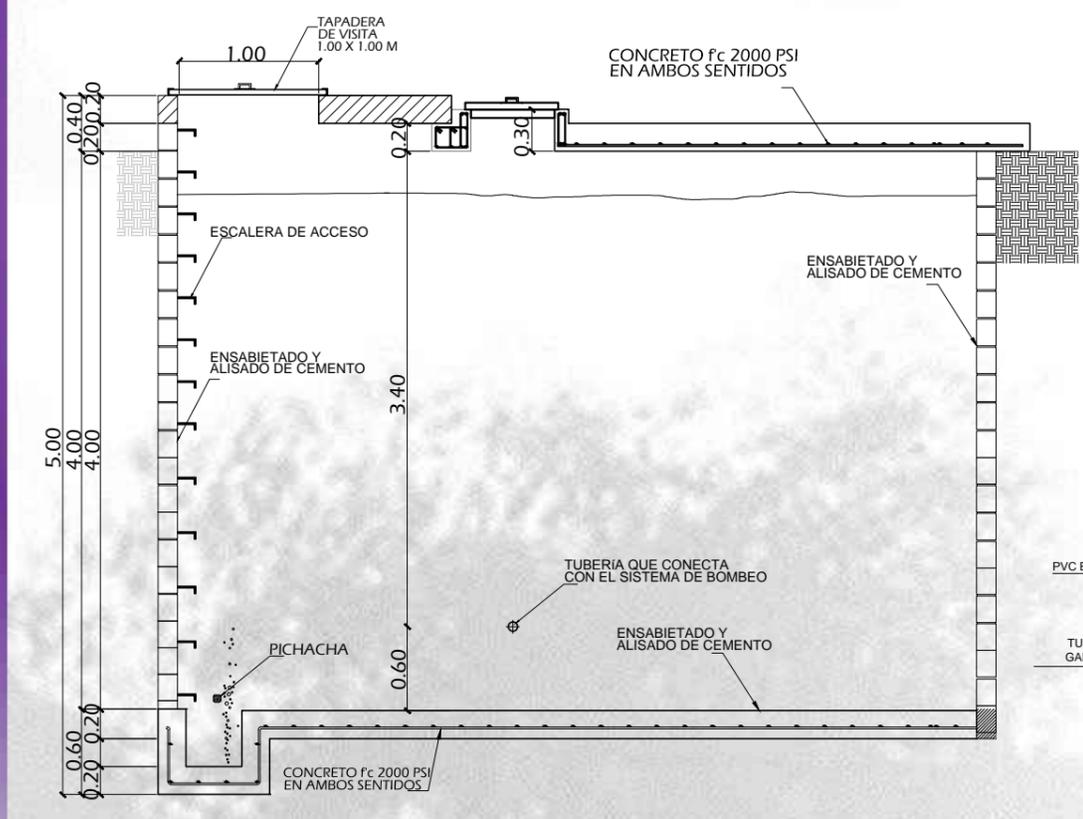


SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ORIENTACIÓN DEL NORTE
	SIFÓN TERMINAL
	TEE 90° INDICADO
	YEE 0° INDICADO
	CODO PVC 90°
	CODO PVC 45°
	CODO PVC 90° BAJA
	BAJADA PUVIALE
	TUBO DE DRENAJES
	TUBERÍA ANCLADA A LOSA
	REPOSADERA
	CAJA RECOLECTORA PLUVIAL

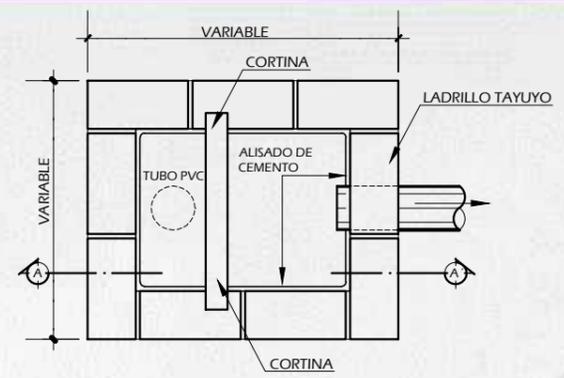




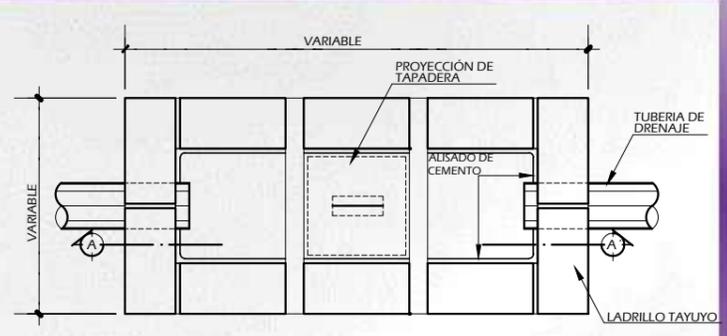
PLANTA DE CISTERNA
ESCALA 1/25



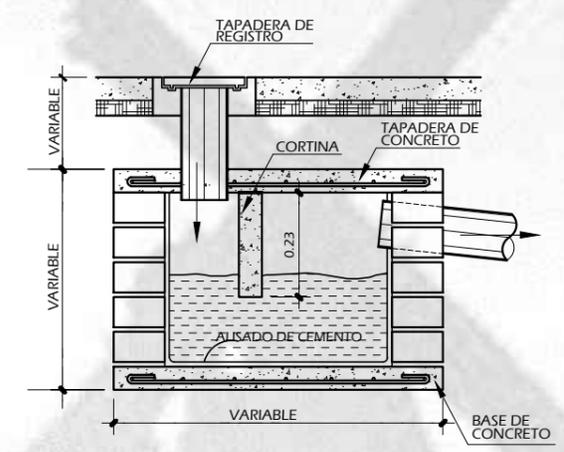
SECCIÓN A-A DE CISTERNA
SIN ESCALA



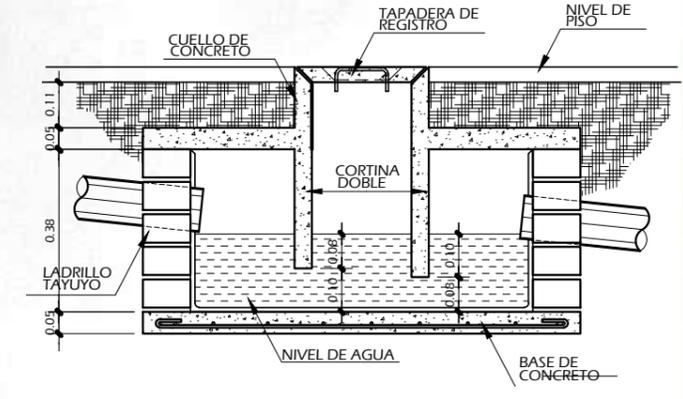
CAJA REPOSADERA
PLANTA CON SIFÓN DE UNA CORTINA
ESCALA 1/10



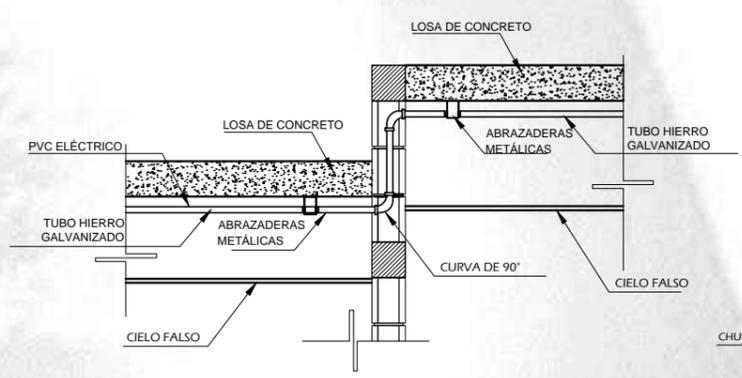
CAJA TRAMPA DE GRASA
PLANTA
ESCALA 1/10



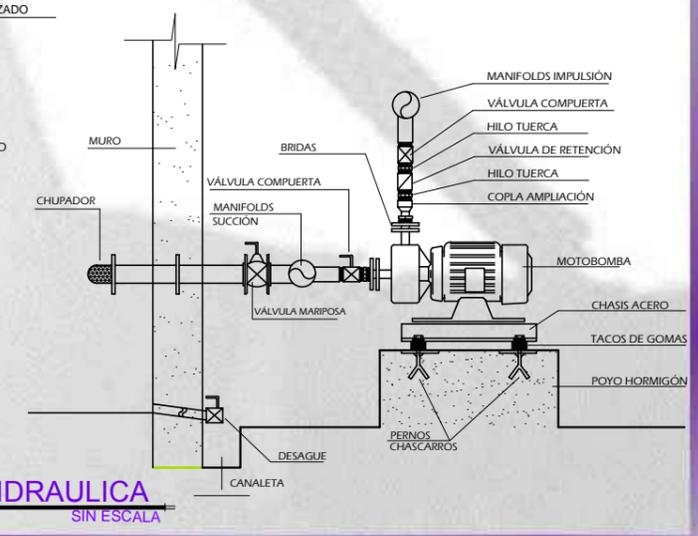
CAJA REPOSADERA
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1/10



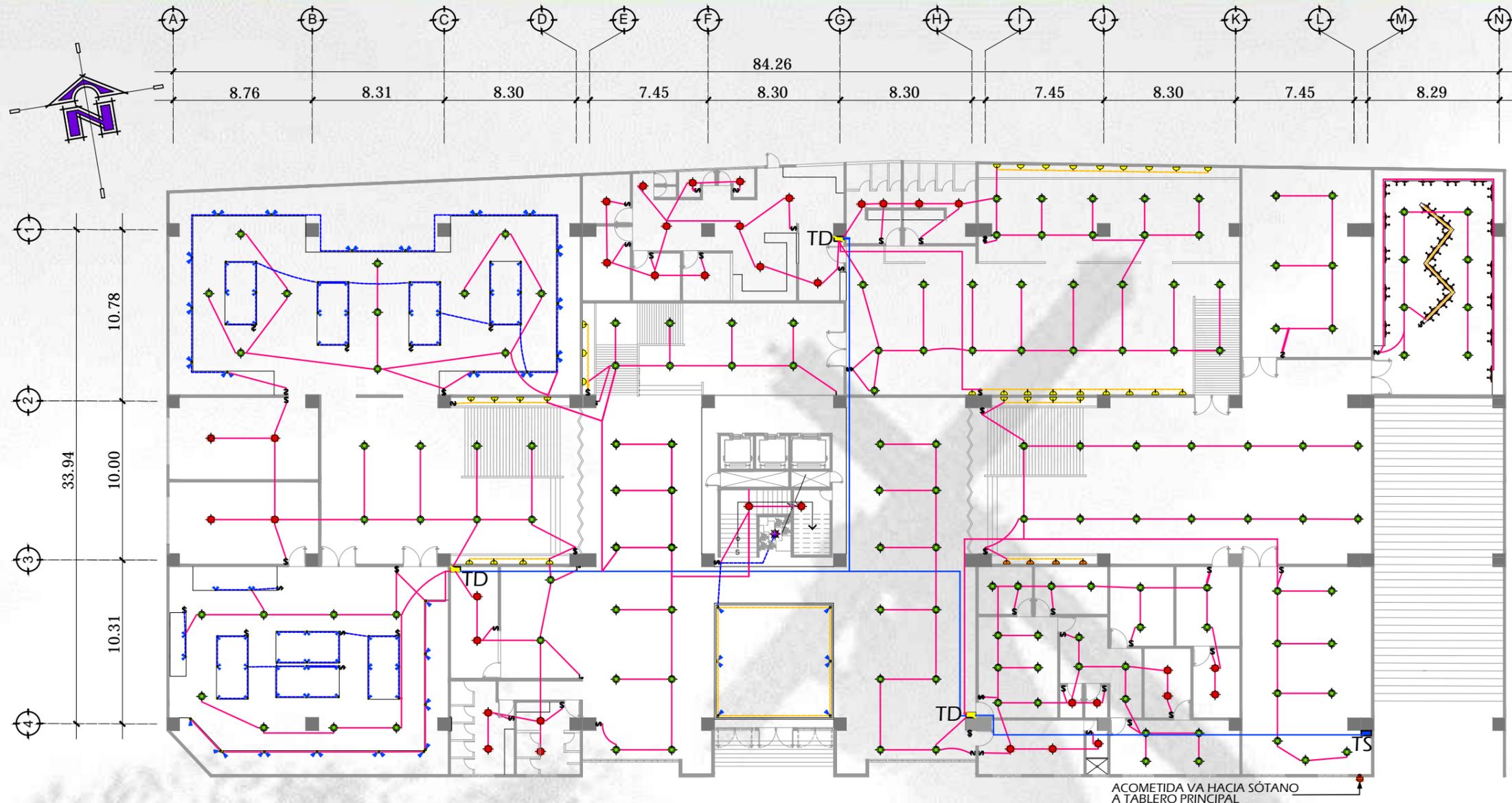
CAJA TRAMPA DE GRASA
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1/10



DETALLE CAMBIO DE ALTURA
DE LOSA A LOSA
ESCALA 1/20

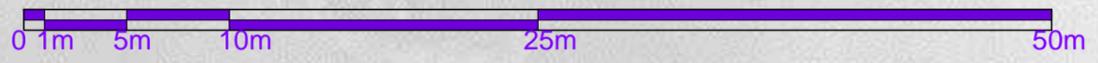


INSTALACIÓN BOMBA HIDRAULICA
SIN ESCALA



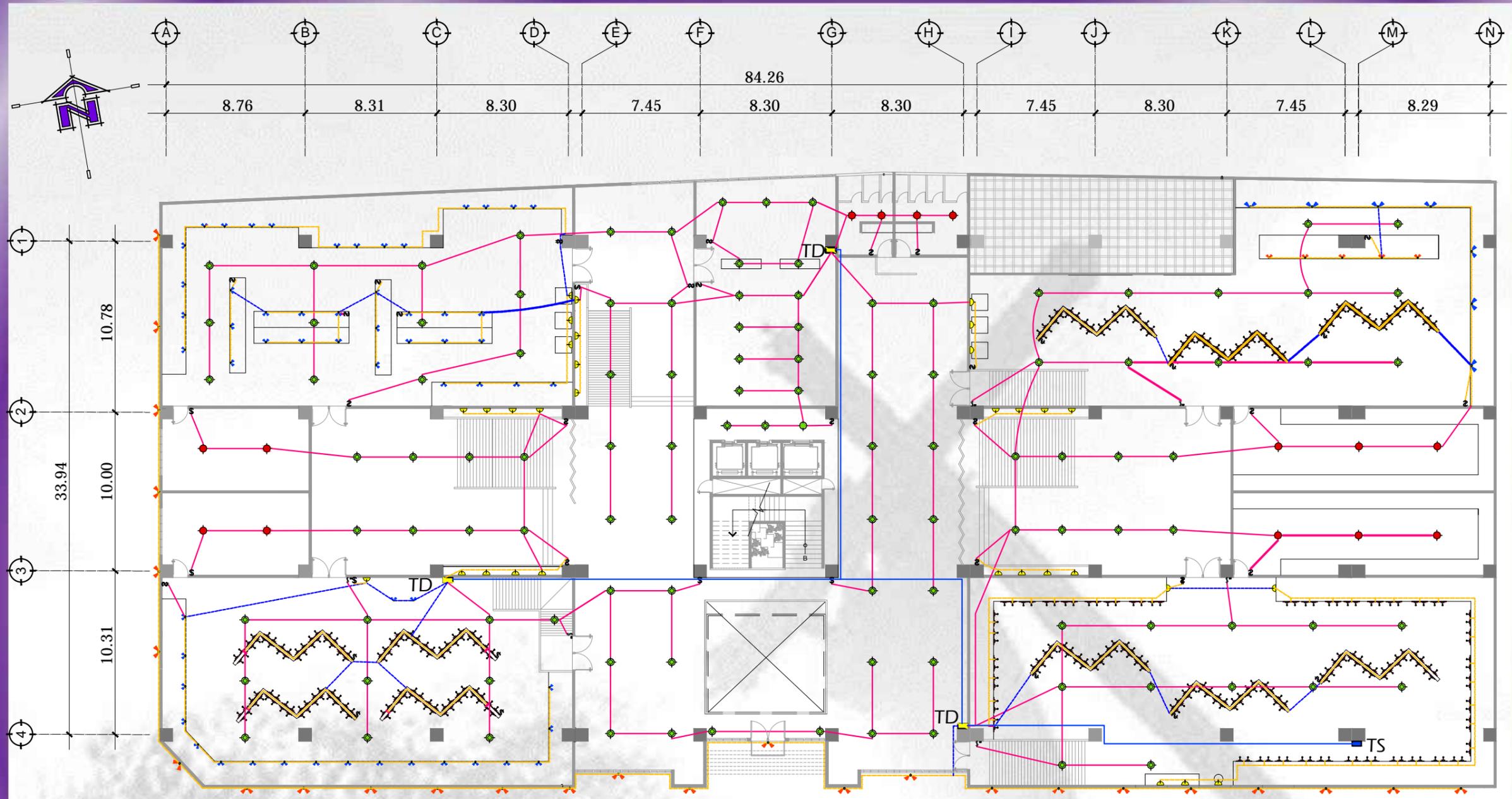
PLANTA PRIMER NIVEL
ILUMINACIÓN ESCALA 1/300

NOTA:
 ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO ELÉCTRICO.



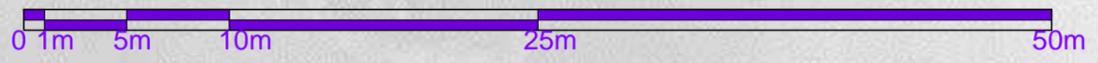
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TABLERO SECUNDARIO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
	TUBO DE PVC ELÉCTRICO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PISO
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PARED
	LÁMPARA EN CIELO
	OJOS DE BUEY
	LÁMPARA DOBLE EN EXHIBIDORES
	LÁMPARA DE PARED
	LUMINARIA EN FUENTE
	LÁMPARA DE REFLECTOR SIMPLE Y DOBLE EN EXHIBIDORES
	CONTADOR + ACOMETIDA



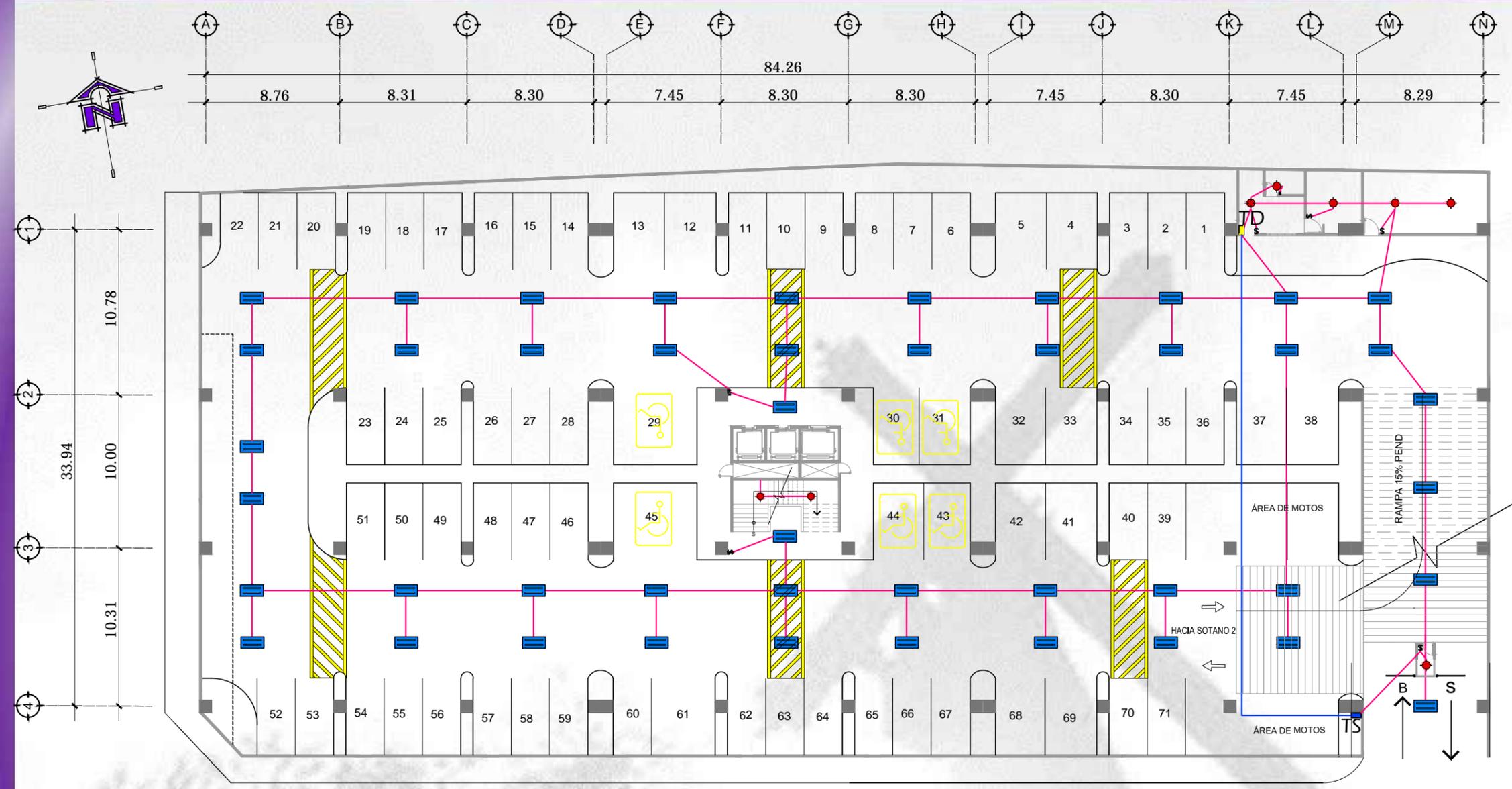


PLANTA SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN
ESCALA 1/300

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO ELÉCTRICO.

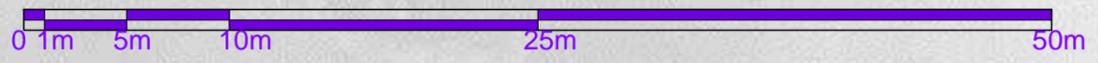


SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TS TABLERO SECUNDARIO
	TD TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
	TUBO DE PVC ELÉCTRICO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PISO
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PARED
	LÁMPARA EN CIELO
	OJOS DE BUEY
	LÁMPARA DOBLE EN EXHIBIDORES
	LÁMPARA DE PARED
	LÁMPARA DE REFLECTOR DOBLE EN EXHIBIDORES
	LÁMPARA DE REFLECTOR DOBLE EN EXTERIOR

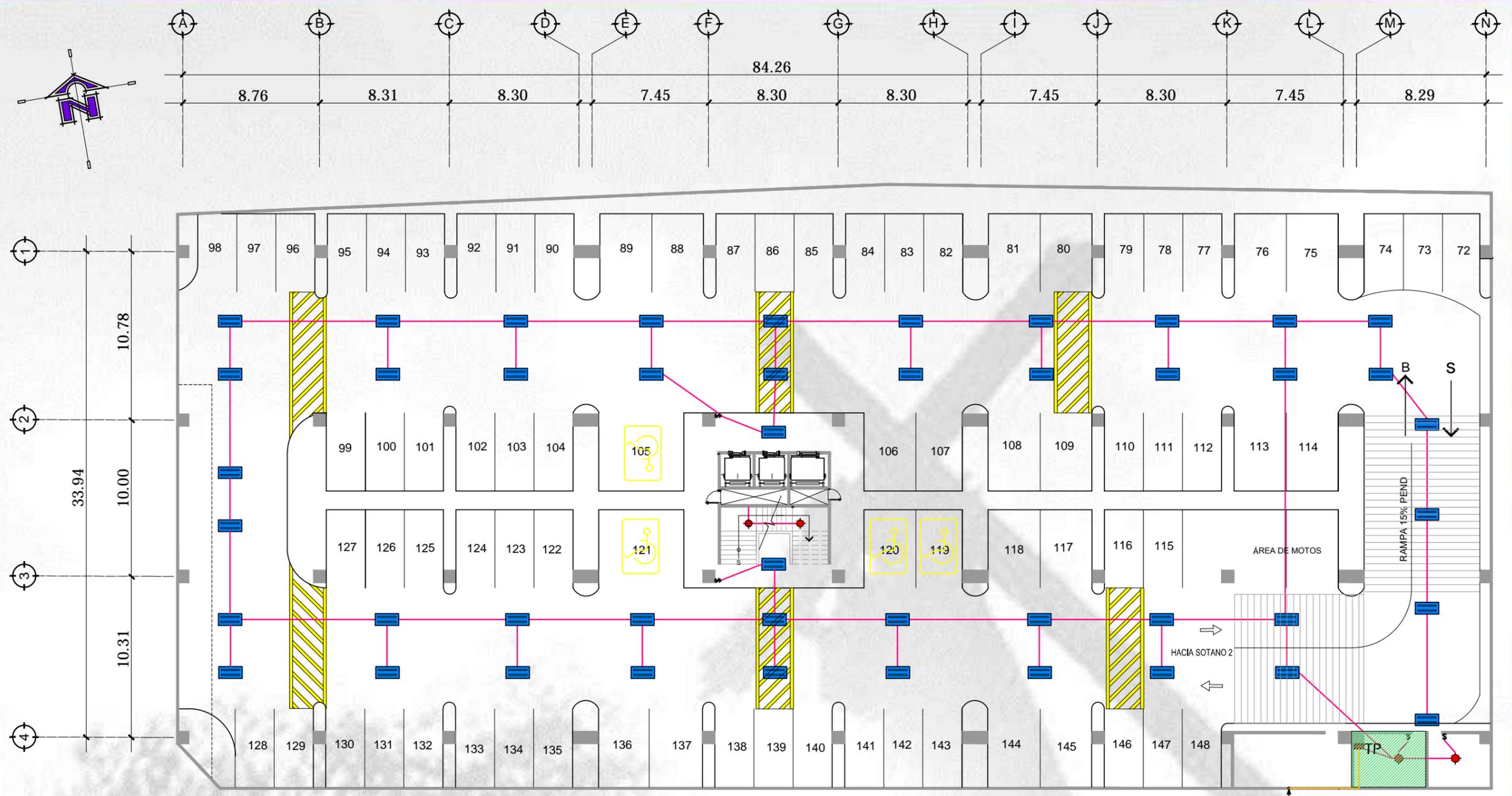


PLANTA DE SOTANO 1
ILUMINACIÓN ESCALA 1/300

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO ELÉCTRICO.



SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TABLERO SECUNDARIO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
	LÁMPARA EN CIELO
	ILUMINACIÓN DE CIELO TIPO FLUORESCENTE

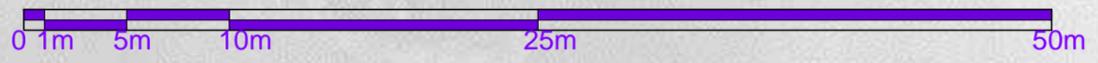


VIENE TUBERÍA HG Ø2" DE CONTADOR Y ACOMETIDA EN PRIMER NIVEL

PLANTA DE SOTANO 2 ILUMINACIÓN

ESCALA 1/300

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO ELÉCTRICO.

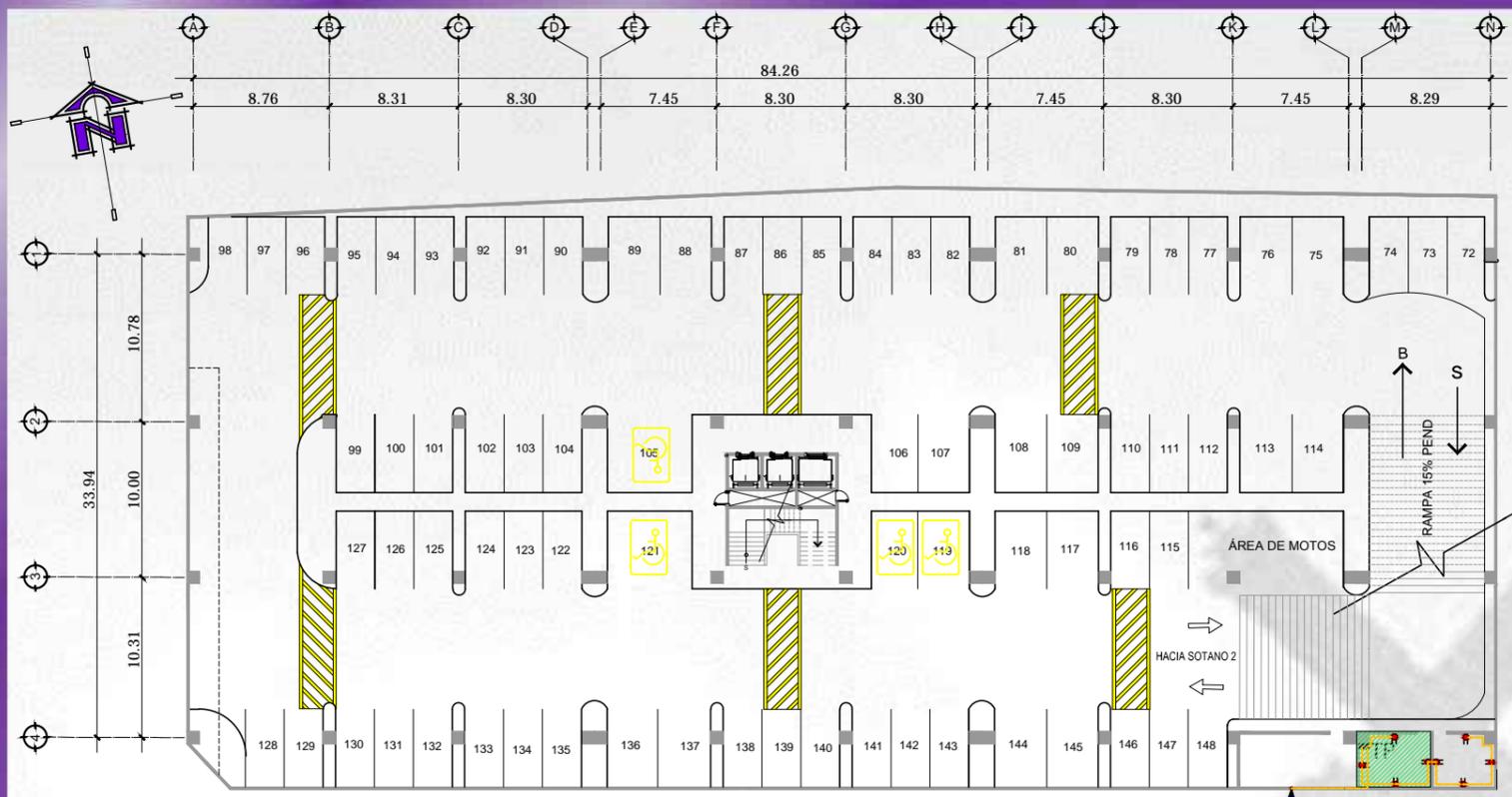


SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TP TABLERO PRINCIPAL
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN LOSA
	LÁMPARA EN CIELO
	ILUMINACIÓN DE CIELO TIPO FLUORESCENTE
	ÁREA DE CUARTO DE MAQUINAS
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN PARED



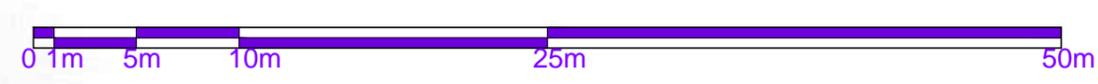
SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TP TABLERO PRINCIPAL
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 0.30 M. S.N.P.T
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PARED
	ÁREA DE CUARTO DE MAQUINAS



PLANTA DE SOTANO 2 FUERZA

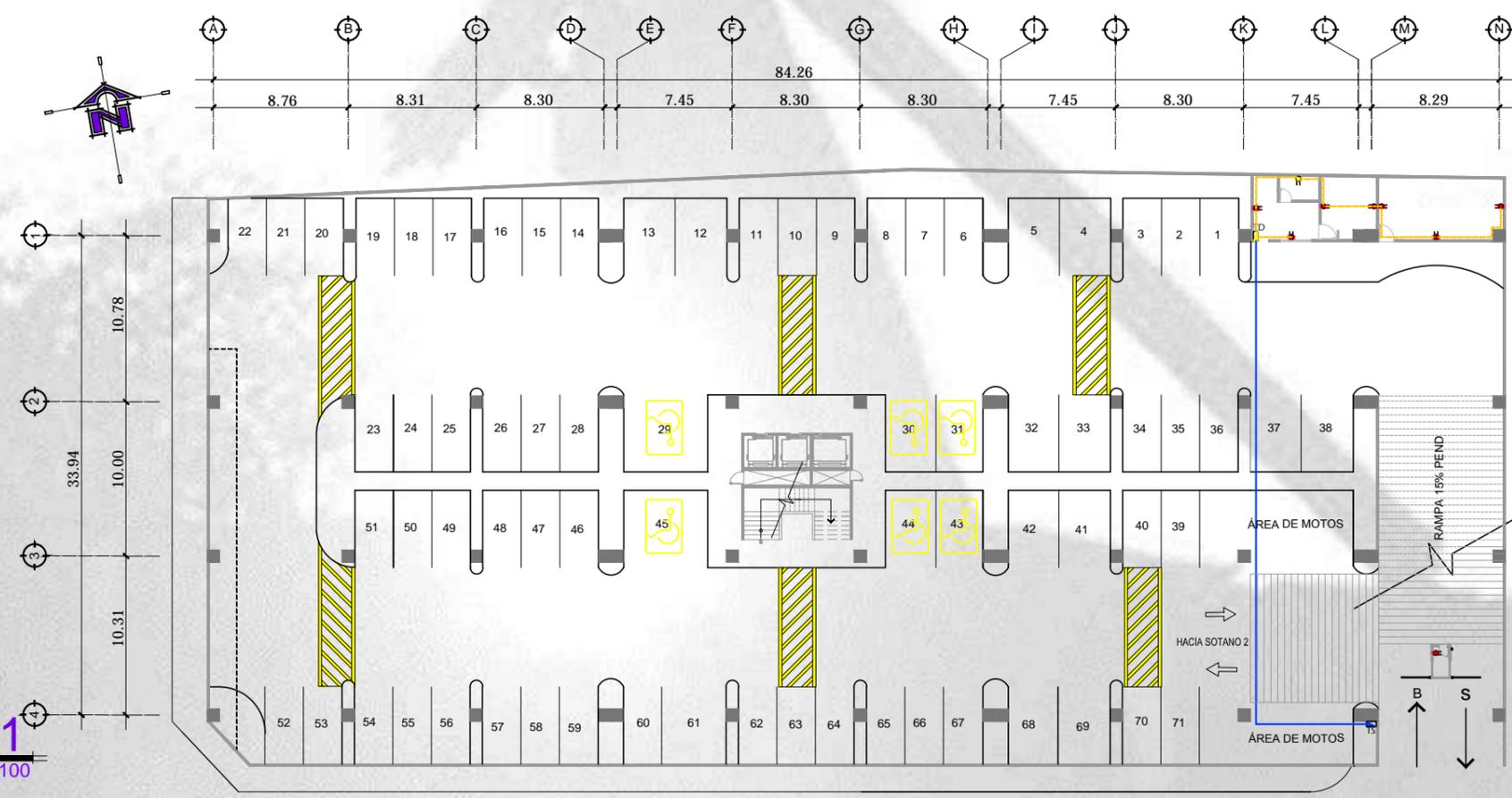
ESCALA ORIGINAL 1/100



VIENE TUBERÍA HG Ø2" DE CONTADOR Y ACOMETIDA EN PRIMER NIVEL

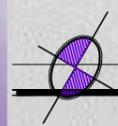
SIMBOLOGÍA

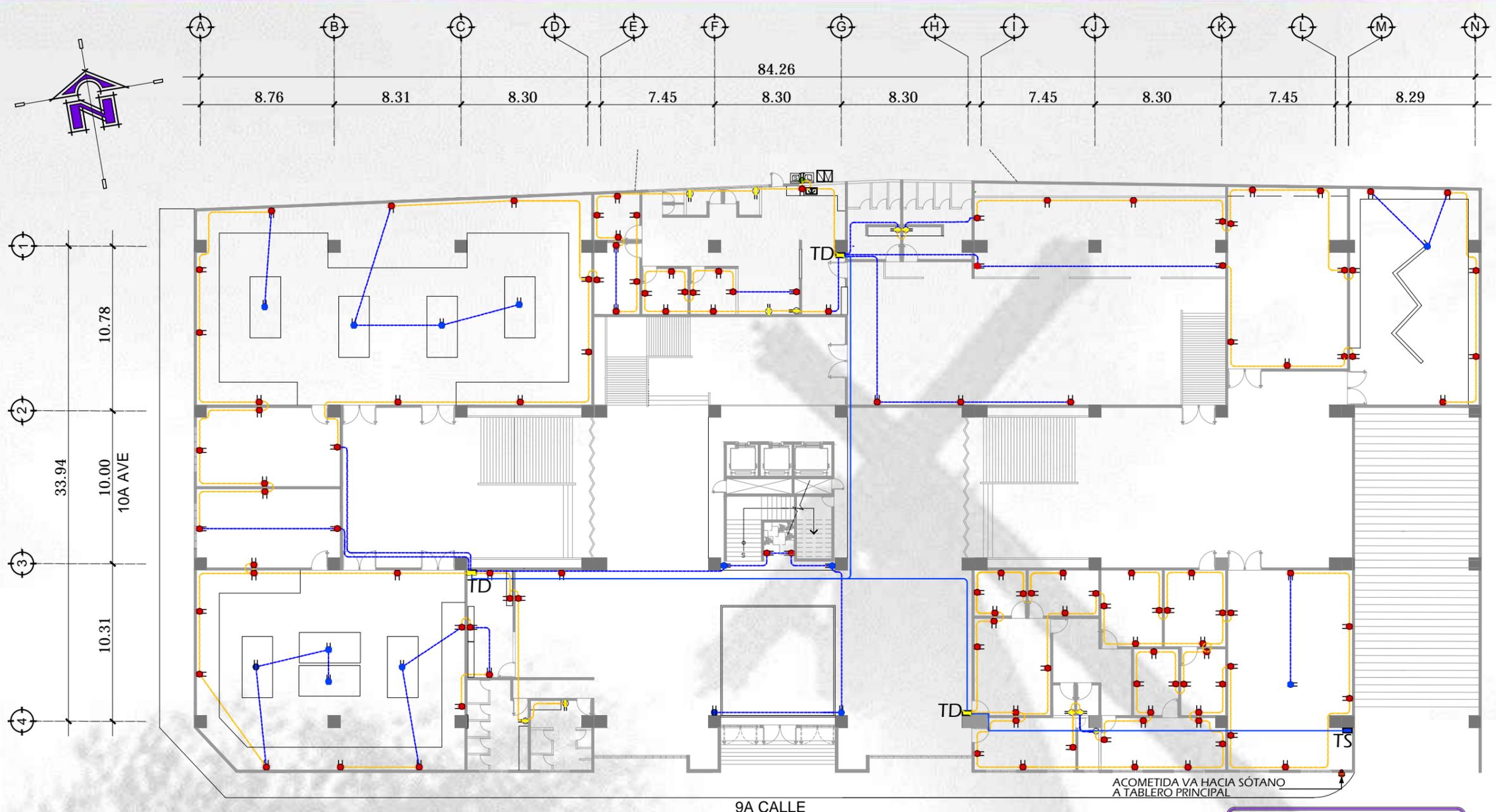
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TS TABLERO SECUNDARIO
	TD TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 0.30 M. S.N.P.T
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 1.10 M. S.N.P.T
	TUBO DE PVC ELÉCTRICO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PISO
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" Ø INDICADO EMPOTRADO EN PARED



PLANTA DE SOTANO 1 FUERZA

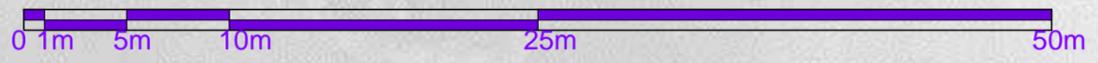
ESCALA ORIGINAL 1/100





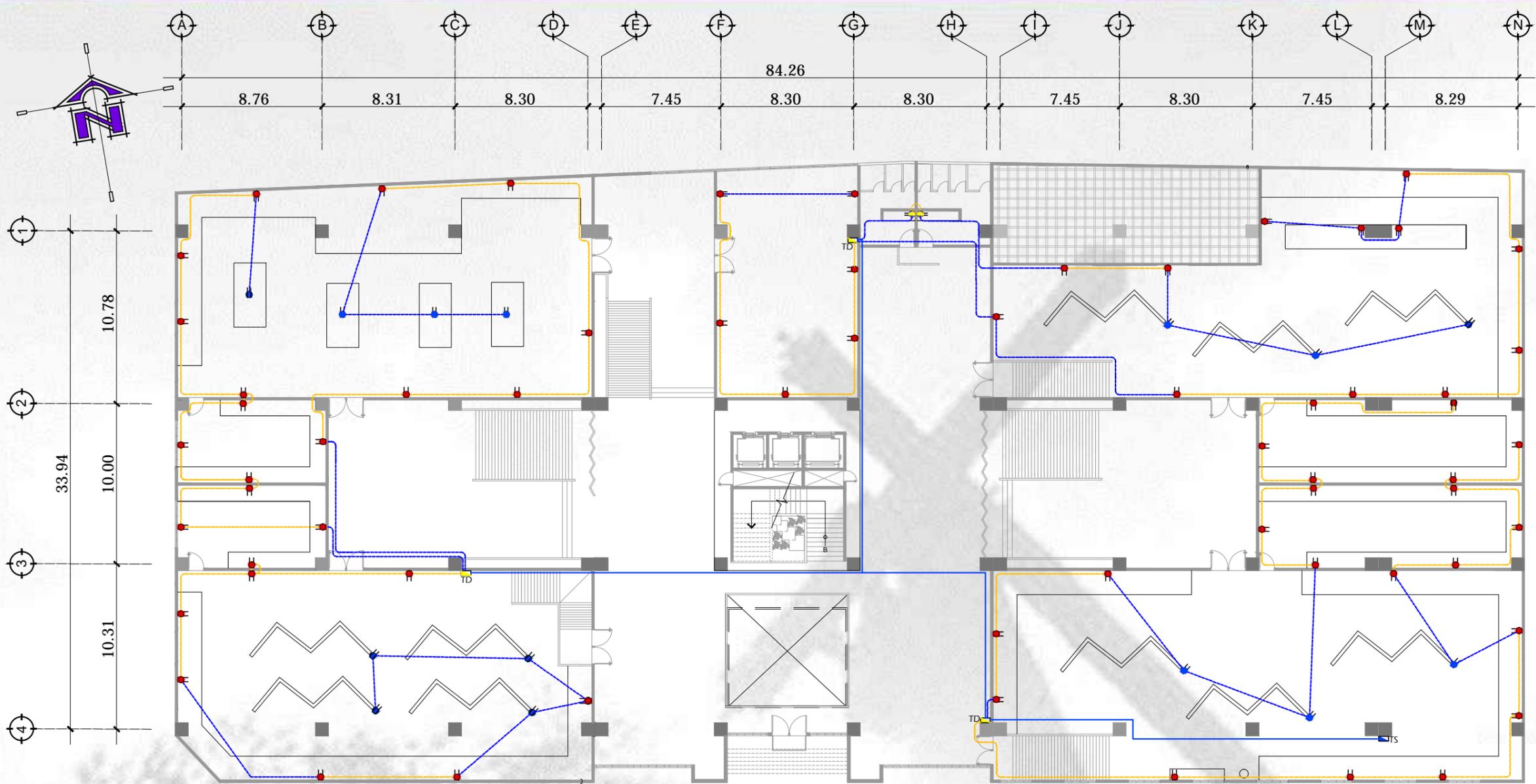
PLANTA PRIMER NIVEL FUERZA
ESCALA 1/300

NOTA:
ESTE ES UN PREDIMENSIONAMIENTO PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL ESTUDIO DE UN INGENIERO ELÉCTRICO.

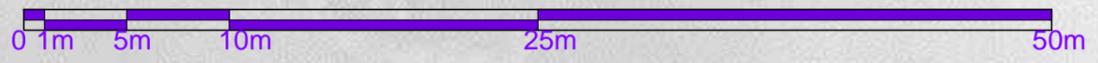


SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CONTADOR + ACOMETIDA
	TS TABLEROS SECUNDARIOS
	TD TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TUBO DE PVC ELÉCTRICO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN PISO
	TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 0.30 M. S.N.P.T
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 1.10 M. S.N.P.T
	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS PARA PISO
	TOMACORRIENTE PARA INTERPERIE 120 VOLTIOS A 0.30 M. S.N.P.T

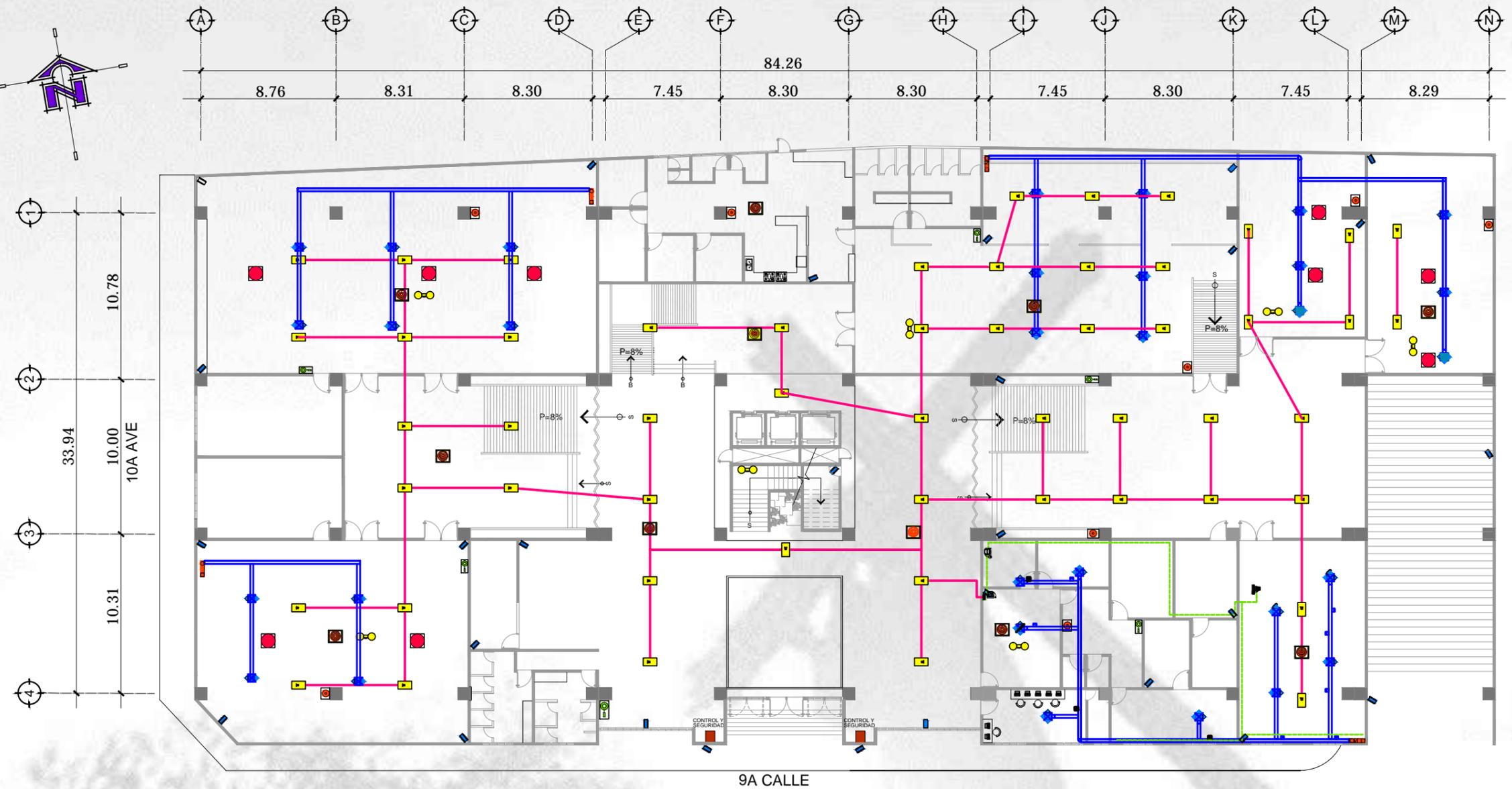
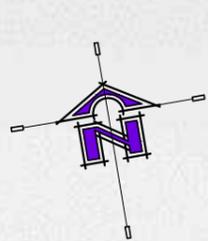


PLANTA SEGUNDO NIVEL
FUERZA
ESCALA 1/300



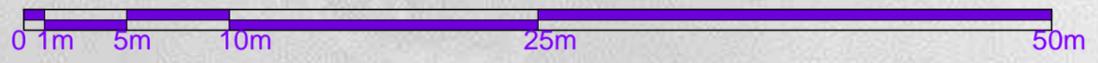
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN

	TS	TABLEROS SECUNDARIOS
	TD	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
		TUBO DE PVC ELÉCTRICO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN PISO
		TUBO DE POLIDUCTO DE 3/4" O INDICADO EMPOTRADO EN PARED
		TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 0.30 M. S.N.P.T
		TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS A 1.10 M. S.N.P.T
		TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS PARA PISO



9A CALLE

**PLANTA PRIMER NIVEL
ESPECIALES** ESCALA 1/300



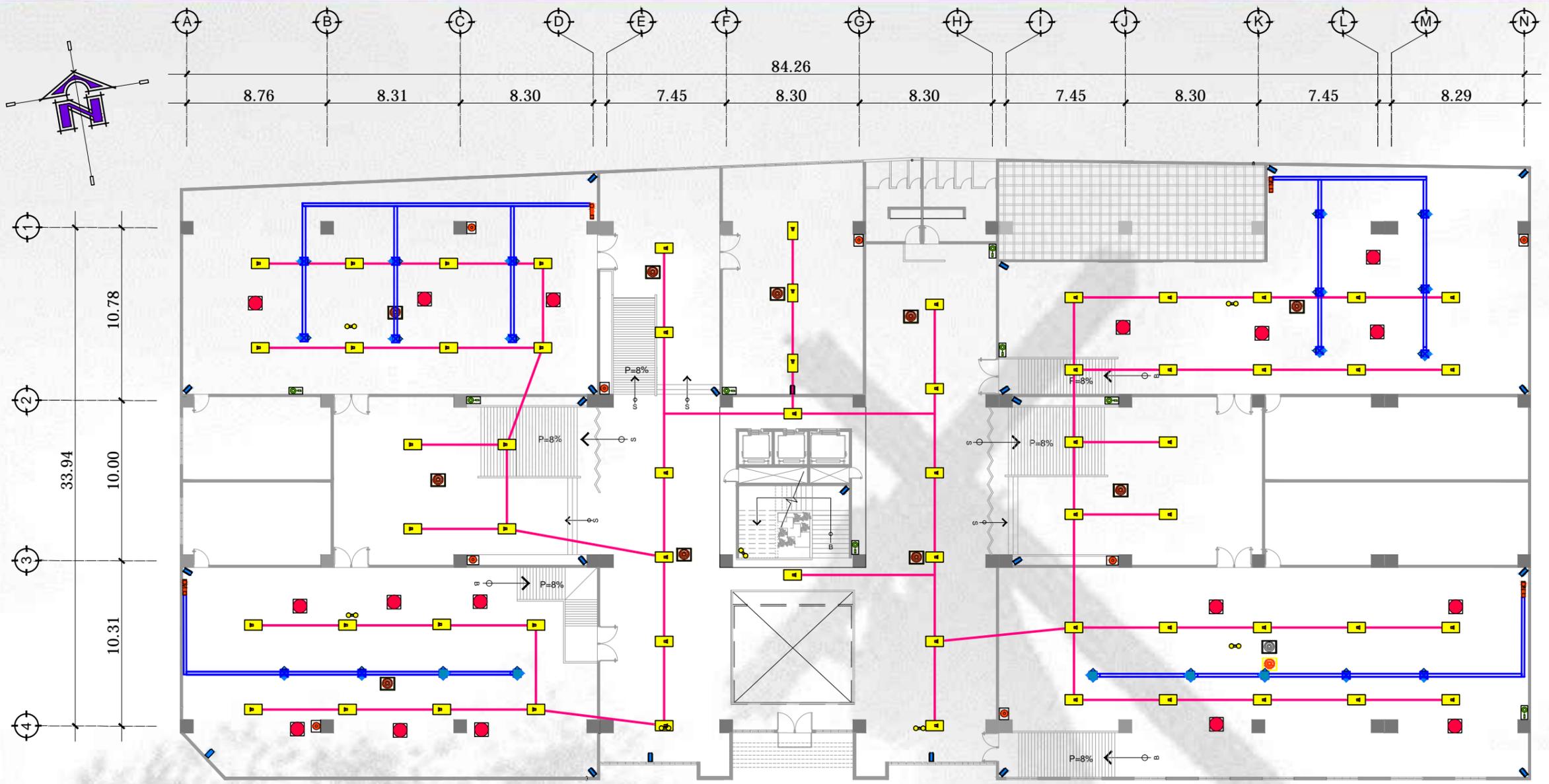
SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ACONDICIONADOR DE AIRE
	DIFUSOR DE EVACUACIÓN
	DIFUSOR DE RETORNO
	DUCTO PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN
	LÍNEA DE AUDIO EN DUCTO DE PVC 1"
	AMPLIFICADOR DE SONIDO
	BOCINA EMPOTRADA EN CIELO
	CABLE DE RED DE DATOS

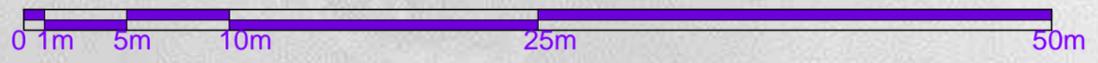
SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MÓNITOR DE SEGURIDAD
	SENSORES DE MOVIMIENTO
	EXTINGUIDORES
	HIDRANTES
	CÁMARAS DE SEGURIDAD
	ALARMA CONTRA ROBO
	CONTROL Y SEGURIDAD
	DETECTOR DE HUMO





PLANTA SEGUNDO NIVEL
ESPECIALES
ESCALA 1/300

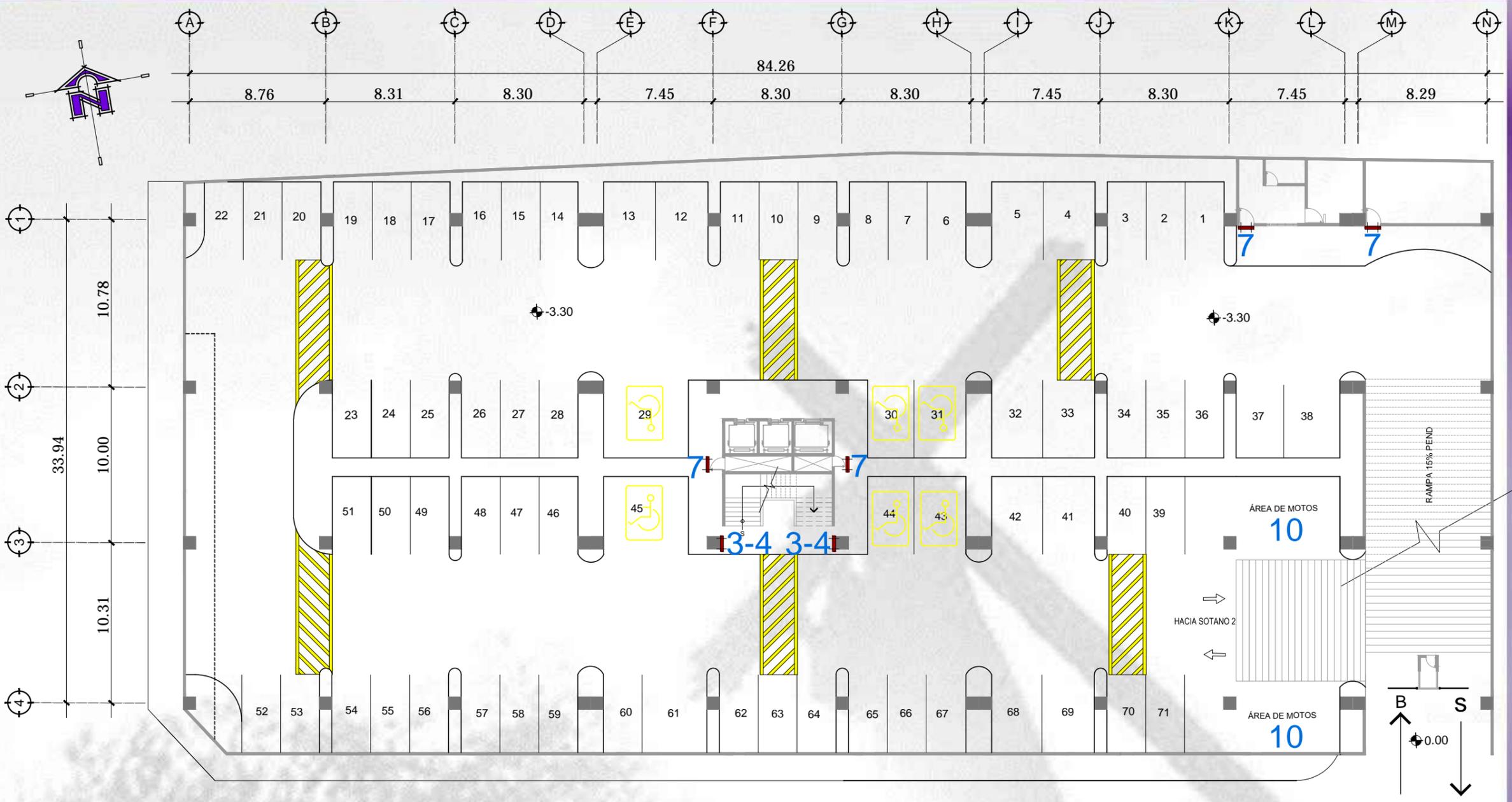


SIMBOLOGÍA

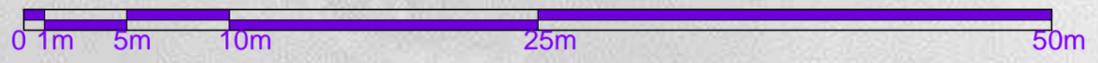
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ACONDICIONADOR DE AIRE
	DIFUSOR DE EVACUACIÓN
	DIFUSOR DE RETORNO
	DUCTO PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN
	LÍNEA DE AUDIO EN DUCTO DE PVC 1"
	BOCINA EMPOTRADA EN CIELO

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	SENSORES DE MOVIMIENTO
	EXTINGUIDORES
	HIDRANTES
	CÁMARAS DE SEGURIDAD
	ALARMA CONTRA ROBO
	DETECTOR DE HUMO

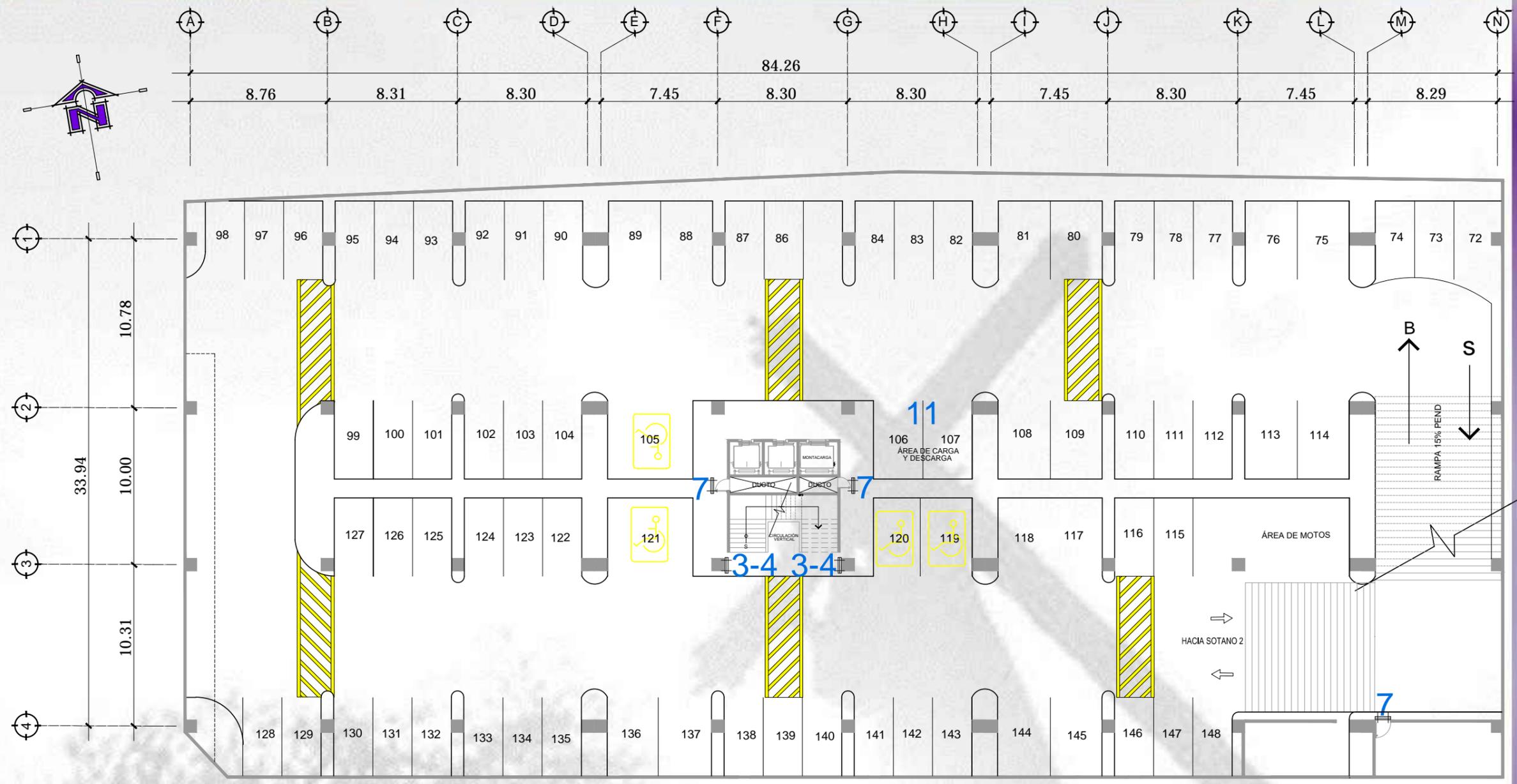


PLANTA DE SOTANO 1
SEÑALIZACIÓN ESCALA 1/300

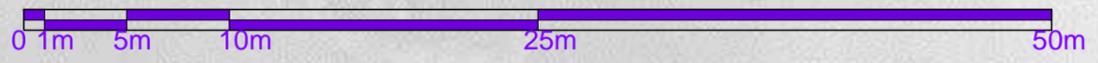


SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
3.	NO CORRA POR LAS ESCALERAS
4.	CUIDADO AL BAJAR
7.	INGRESAR SOLO PERSONAS AUTORIZADAS
8.	VÍA DE EVACUACIÓN
10.	ÁREA DE MOTOS
	PARQUEO DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.
	PASO PEATONAL
	UBICACIÓN TABLERO DE SIMB. DE SEÑALIZACIÓN

0 1m 5m 10m 25m 50m



PLANTA DE SOTANO 2
SEÑALIZACIÓN ESCALA 1/300

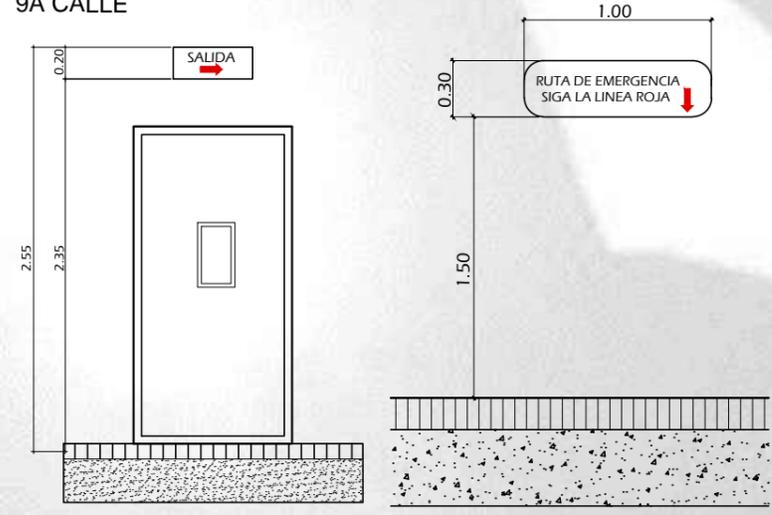
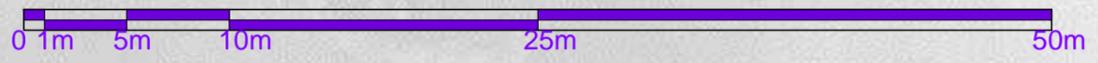


SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
3.	NO CORRA POR LAS ESCALERAS
4.	CUIDADO AL BAJAR
7.	INGRESAR SOLO PERSONAS AUTORIZADAS
8.	VÍA DE EVACUACIÓN
11.	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
	PARQUEO DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIF.
	PASO PEATONAL
	UBICACIÓN TABLERO DE SIMB. DE SEÑALIZACIÓN



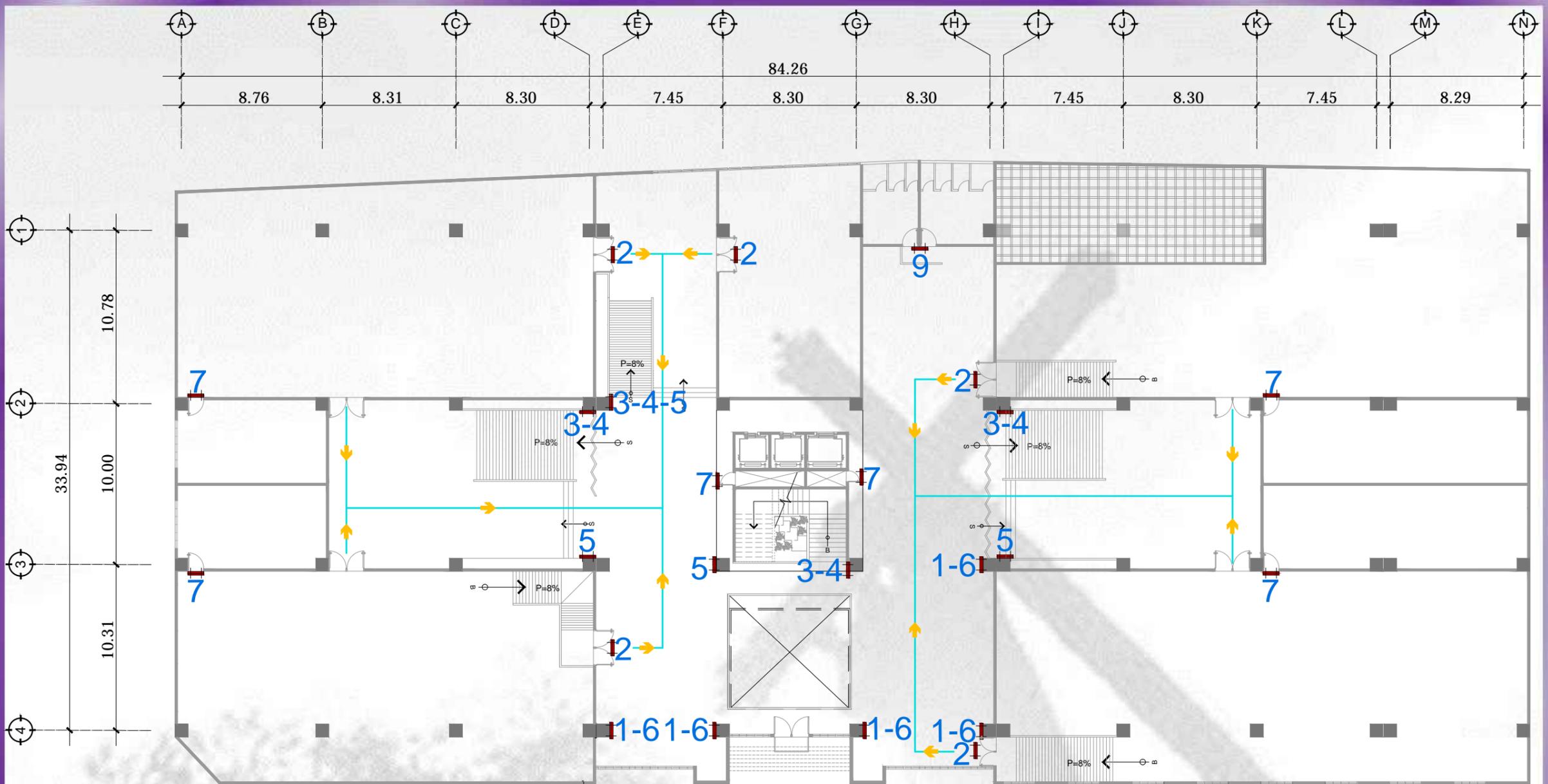
+0.00
9A CALLE

PLANTA PRIMER NIVEL
SEÑALIZACIÓN ESCALA 1/300

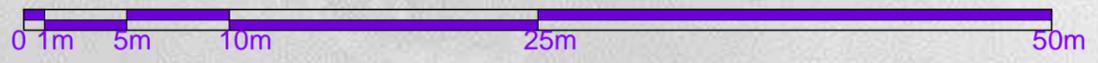


UBICACION DE ROTULO DE EVACUACION

SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1. [Symbol]	ZONA SEGURA
2. [Symbol]	SALIDA DE EMERGENCIA
3. [Symbol]	NO CORRA POR LAS ESCALERAS
4. [Symbol]	CUIDADO AL BAJAR
5. [Symbol]	NO CORRER POR LOS PASILLOS
6. [Symbol]	PUNTO DE REUNIÓN
7. [Symbol]	INGRESAR SOLO PERSONAS AUTORIZADAS
8. [Symbol]	VÍA DE EVACUACIÓN
9. [Symbol]	EMPUJAR PARA ABRIR
[Symbol]	UBICACIÓN TABLERO DE SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN



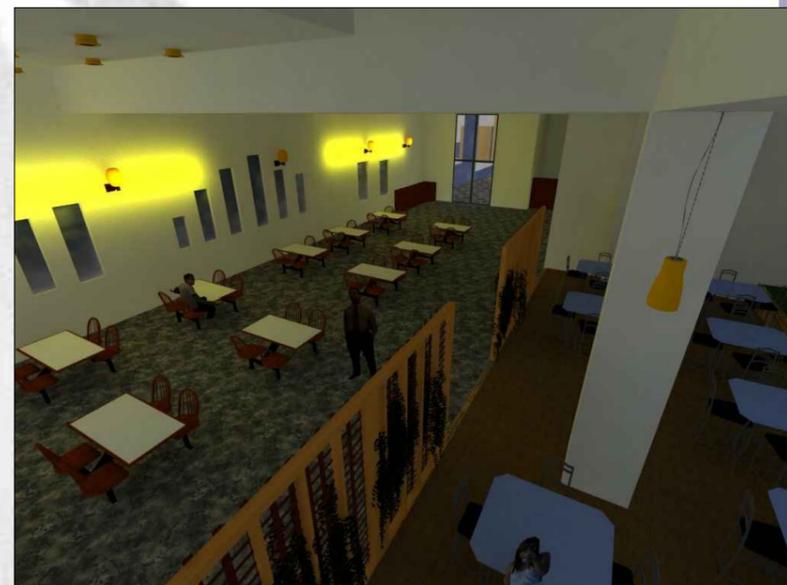
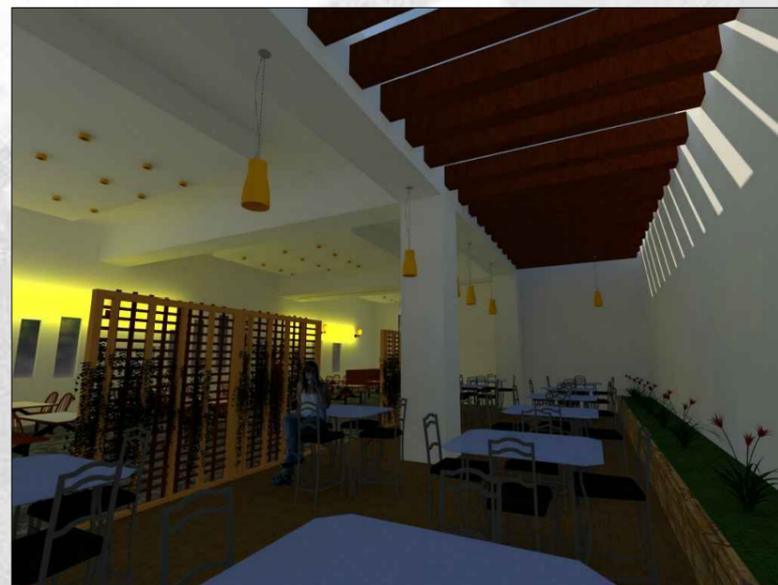
PLANTA SEGUNDO NIVEL
SEÑALIZACIÓN
ESCALA 1/300



SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1.	SEÑALIZACIÓN DE ZONA SEGURA
2.	SEÑALIZACIÓN DE SALIDA DE EMERGENCIA
3.	SEÑALIZACIÓN DE NO CORRA POR LAS ESCALERAS
4.	SEÑALIZACIÓN DE CUIDADO AL BAJAR
5.	SEÑALIZACIÓN DE NO CORRER POR LOS PASILLOS
6.	SEÑALIZACIÓN DE PUNTO DE REUNIÓN
7.	SEÑALIZACIÓN DE INGRESAR SOLO PERSONAS AUTORIZADAS
8.	SEÑALIZACIÓN DE VIA DE EVACUACIÓN
9.	SEÑALIZACIÓN DE EMPUJAR PARA ABRIR
	UBICACIÓN TABLERO DE SIMBOLOGÍA DE SEÑALIZACIÓN



LOBBY



RESTAURANTE



SALÓN DE FOTOGRAFÍAS



SALÓN DE TÚNICAS Y ACCESORIOS



CAPILLA



FRONTAL



PERSPECTIVA



CONJUNTO