

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR**

**PRESENTADO POR:
JENNIFFER IVETTE CANALES VENTURA
WALTER ORLANDO DÍAZ LÓPEZ
GRISELDA VANESSA HERNÁNDEZ MOLINA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO DE 2026

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSc. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIA GENERAL:

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

MSc. ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA

SECRETARIO:

ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :


MSc. ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción de Grado de:
ARQUITECTO

Título:

**PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL
SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR**

Presentado por:

**JENNIFFER IVETTE CANALES VENTURA
WALTER ORLANDO DÍAZ LÓPEZ
GRISELDA VANESSA HERNÁNDEZ MOLINA**

Trabajo de Graduación, Aprobado por:

Docente Asesor:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

San Salvador, enero de 2026

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente asesor:



ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO



AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por brindarme salud a lo largo de la carrera, el entendimiento la perseverancia, y el no rendirme a pesar de diferentes sacrificios. Gracias a mis padres por apoyarme, a mi madre que día a día siempre me apoyo en desvelos, enojos, tristezas y un mar de emociones, a mis hermanos por su apoyo. También agradecer a mi padrino que siempre estuvo pendiente su apoyo incondicional a pesar de la distancia. A mi tío Jaime su apoyo y siempre estar pendiente a pesar de la distancia. Agradezco a amistades que conocí a lo largo de la carrera, su apoyo en cada materia cursada a mis compañeros y amigos con los que desarrolle el trabajo de graduación que gracias a Dios formamos un gran equipo y me siento orgullosa a donde hemos llegado. A los diferentes docentes que impartieron cada materia cursada que cada uno de ellos me compartieron conocimientos, y han sido excelentes profesionales en cada área.

Jennifer Ivette Canales Ventura

Agradezco primeramente a mis padres y mi hermana quienes me han brindado todo su apoyo a lo largo de los años, igualmente a mi tía quien también me ha apoyado mucho, a mi familia por estar ahí siempre, a mi mejor amiga quien gracias a sus ayudas y apoyo mutuo pude salir adelante con todos los obstáculos que he tenido que pasar para llegar a este momento. Agradezco también a mis amigos, a nuestro docente asesor Arq. Francisco Álvarez con quien hemos compartido este proceso y ha sido nuestro guía en este último paso de nuestra carrera, a Arqta. Gilda Benavides y Arqta Jessie López que de igual manera fueron parte de este proceso, y un especial agradecimiento a mi equipo de trabajo Jennifer y Griselda.

Walter Orlando Díaz López

Agradezco profundamente a Dios por guiarme y permitirme encontrar a las personas correctas durante este proceso. A mis padres, gracias por su amor incondicional y por ser la base de todo lo que soy, así como a mi hermana, cuya motivación fue esencial para continuar. A mi querida familia, agradezco su presencia y respaldo en cada momento. También valoro a mis compañeros por todos los momentos compartidos además de su amistad y ayuda incondicional en estos años. Extiendo mi gratitud a todos los docentes que acompañaron mi formación, especialmente al arquitecto Francisco Álvarez por su orientación y apoyo constante. Finalmente, reconozco el apoyo y compromiso del equipo de trabajo con quienes compartí este importante logro.

Griselda Vanessa Hernández Molina

Índice

Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	x
Introducción	1
Capítulo I Generalidades	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos	3
1.4. Alcances	4
1.5. Límites	4
1.6. Metodología del Trabajo	5
1.7. Esquema metodológico	6
Capítulo II Teórico Conceptual	8
2.1 Contexto teórico	8
2.2 Contexto histórico	10
2.3 Marco legal y normativas	12
2.3.1 Constitución de la República de El Salvador	12
2.3.2 Ley General de Educación Superior	12
2.3.3 Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador	13
Capítulo III Diagnóstico	15
3.1 Contexto geográfico	15
3.2 Marco sociocultural	16
3.2.1 Población universitaria	16
3.2.2 Actividades académicas	18
3.2.3 Tradiciones y costumbres	20
3.2.4 Disciplinas deportivas	21
3.3 Marco físico-urbano	22
3.3.1 Topografía	22
3.3.2 Infraestructura y mobiliario	23
3.3.3 Uso de suelo	25
3.3.4 Paisaje urbano	26
3.3.5 Asoleamiento	30

3.3.6 Vegetación	33
3.3.7 Perfil climático	35
3.3.8 Contaminación visual y auditiva	37
3.3.9 Circulaciones vehiculares y accesos principales	39
3.4 Análisis de las Facultades	43
3.4.1 Facultad de Ingeniería y Arquitectura	43
a) Ubicación	43
b) Movilidad urbana	44
Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	44
c) Espacios comunes	45
d) Imagen urbana e imagen natural	48
e) Infraestructura y equipamiento	51
• Mobiliario urbano	51
• Iluminación artificial	52
3.4.2 Facultad de Ciencias y Humanidades	54
a) Ubicación	54
b) Movilidad urbana	55
• Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	55
• Accesibilidad (Movilidad reducida)	55
c) Espacios comunes	58
d) Imagen urbana e imagen natural	60
e) Infraestructura y equipamiento	62
• Mobiliario urbano	62
• Iluminación artificial	63
3.4.3 Facultad de Medicina	64
a) Ubicación	64
b) Movilidad urbana	65
• Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	65
• Accesibilidad (Movilidad reducida)	65
c) Espacios comunes	67
d) Imagen urbana e imagen natural	68
e) Infraestructura y equipamiento	70
• Mobiliario urbano	70

• Iluminación artificial	73
3.4.4 Facultad de Odontología	75
a) Ubicación	75
b) Movilidad urbana	76
• Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	76
• Accesibilidad (Movilidad reducida).....	76
c) Espacios comunes	79
d) Imagen urbana e imagen natural	81
e) Infraestructura y equipamiento	82
• Mobiliario urbano.....	82
• Iluminación artificial	85
3.4.5 Facultad de Ciencias Agronómicas	87
a) Ubicación	87
b) Movilidad urbana	88
• Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	88
• Accesibilidad (Movilidad reducida).....	88
c) Espacios comunes	88
d) Imagen urbana e imagen natural	91
e) Infraestructura y equipamiento	92
• Mobiliario urbano.....	92
• Iluminación artificial	93
3.4.6 Facultad de Ciencias Económicas	95
a) Ubicación	95
b) Movilidad urbana	96
• Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento	96
• Accesibilidad (Movilidad reducida).....	97
d) Imagen urbana e imagen natural	101
e) Infraestructura y equipamiento	103
• Mobiliario urbano.....	103
• Iluminación artificial	105
3.4.7 Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.....	107
a) Ubicación	107
b) Movilidad urbana	108

•	Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento ...	108
•	Accesibilidad (Movilidad reducida).....	109
c)	Espacios comunes	110
d)	Imagen urbana e imagen natural.....	112
e)	Infraestructura y equipamiento	114
•	Mobiliario urbano.....	114
•	Iluminación artificial	116
3.4.8	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.....	118
a)	Ubicación	118
b)	Movilidad urbana.....	119
•	Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento ...	119
•	Accesibilidad (Movilidad reducida).....	119
c)	Espacios comunes	120
d)	Imagen urbana e imagen natural.....	123
e)	Infraestructura y equipamiento	125
•	Mobiliario urbano.....	125
•	Iluminación artificial	127
3.4.9	Facultad de Química y Farmacia.....	128
a)	Ubicación	128
b)	Movilidad urbana.....	129
•	Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento ...	129
•	Accesibilidad (Movilidad reducida).....	129
c)	Espacios comunes	129
d)	Imagen urbana e imagen natural.....	131
e)	Infraestructura y equipamiento	134
•	Mobiliario urbano.....	134
•	Iluminación artificial	136
3.5	Conclusión.....	137
Capítulo IV	Propuestas	140
4.1	Estudio de casos análogos.....	140
	Caso análogo I: Campus de la universidad de Vigo	140
	Caso análogo II: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).....	146
	Caso análogo III: Universidad de Toronto:.....	156

• Conclusión de casos análogos:	159
4.2 Análisis de necesidades	161
4.3 Programa urbano.....	163
4.4 Conceptualización de diseño	164
4.5 Criterios de diseño.....	164
4.5.1 Matriz Ordenadora Vehicular.....	165
4.5.2 Sendas Peatonales	171
4.5.3 Espacios comunes de convivencia.....	180
4.5.4 Mobiliario Urbano	183
4.5.5 Imagen Urbana	185
4.6 Propuestas de Ordenamiento Urbano	186
4.6.1 Propuestas del Plan	187
4.6.2 Índice de planos y láminas de presentación	188
4.6.3 Planos y Láminas de Presentación	190
4.7 Estimación presupuestaria del proyecto	241
Conclusiones y Recomendaciones	245
Referencias y Webgrafías	247
ANEXOS.....	251

Índice de Tablas

Tabla 1 Crecimiento población estudiantil 2015-2024	16
Tabla 2 Cantidad de docentes UES Central.....	17
Tabla 3 Cantidad de personal administrativo UES Central.....	17
Tabla 4 Transición y posición solar	32
Tabla 5 Vegetación más común existente en el sitio	34
Tabla 6 Tabla climática – Datos históricos climáticos en el municipio de San Salvador Centro .	36
Tabla 7 Cantidad de Estacionamientos y vehículos en circulación.....	152
Tabla 8 Posibles implementaciones a partir de los casos análogos.	161
Tabla 9 Cuadro resumen de propuestas del plan.....	187
Tabla 10 Resumen de estimación de costos del proyecto.....	241
Tabla 11 Desglose de estimación presupuestaria del proyecto	242

Índice de Figuras

Figura 1 Esquema metodológico	6
Figura 2 Esquema de Crecimiento histórico del Campus Universitario.....	11
Figura 3 Mapa satelital de situación actual del campus universitario	11
Figura 4 Centros de educación superior regidos bajo la Ley General de Educación Superior ..	13
Figura 5 Ubicación geográfica de la Universidad de El Salvador.....	15
Figura 6 Gráfico de crecimiento estudiantil 2015-2024.....	16
Figura 7 Clases teóricas en aulas	19
Figura 8 Desarrollo de laboratorios prácticos	19
Figura 9 Desarrollo de horas sociales de estudiantes frente a la facultad de medicina	19
Figura 10 Pausas activas, Facultad de Medicina.....	20
Figura 11 Rally 2024 - celebración de la semana del estudiante realizado en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	20
Figura 12 Reuniones de alumnados en concha acústica.....	21
Figura 13 Realización de emprendimiento estudiantil - actividades realizadas en la plaza de las ingenierías frente a admón. académica	21
Figura 14 Fútbol playa.....	21
Figura 15 Voleibol	22
Figura 16 Plano topográfico que muestra la morfología del terreno.....	23
Figura 17 Edificio CENSALUD	24
Figura 18 Accesibilidad para personas con movilidad reducida.....	24
Figura 19 Mobiliario para recolecciones de desechos sólidos	25
Figura 20 Plano de usos de suelo	26
Figura 21 Ubicación de vistas del paisaje urbano.....	27
Figura 22 Vista aérea de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática (vista 1).....	27
Figura 23 Vista aérea de acceso principal sobre la Autopista Norte (vista 2).....	28
Figura 24 Vista aérea de edificios administrativos (Rectoría – Teatro/Cine – Escuela de Artes) (vista 3).....	28
Figura 25 Vista aérea del edificio principal de la Facultad de Medicina (vista 4).....	28
Figura 26 Vista aérea de Concha Acústica (vista 5)	29
Figura 27 Vista aérea de nueva Villa Universitaria en el área posterior de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (vista 6).....	29
Figura 28 Vista aérea sobre Comedor Universitario (vista 7).....	29

Figura 29 Vista aérea de Facultad de Odontología y Facultad de Química y Farmacia (vista 8)	30
Figura 30 Grafico Promedios mensuales de irradiación solar	30
Figura 31 Perfiles horarios promedio	31
Figura 32 Carta solar	32
Figura 33 Análisis de Asoleamiento	33
Figura 34 Plano de vegetación existente	35
Figura 35 Perfil climático de la Universidad de El Salvador	35
Figura 36 Pronostico diario	36
Figura 37 Focos de contaminación residual	37
Figura 38 Focos de contaminación olfativa	37
Figura 39 Contaminación olfativa y auditivas	38
Figura 40 Contaminación olfativa y auditivas	38
Figura 41 Mapa de contaminantes dentro del campus universitario	39
Figura 42 Portón 1 de acceso vehicular y peatonal entrada principal “La Minerva”	40
Figura 43 Plano de Circulaciones vehiculares, accesos y parqueos	40
Figura 44 Portón 4 de acceso vehicular y peatonal Polideportivo	41
Figura 45 Portón 2 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ciencias Económicas	41
Figura 46 Portón 3 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ciencias y Humanidades, Ciencias Naturales y Matemática	41
Figura 47 Portón 6 de acceso vehicular y peatonal Bienestar Universitario	42
Figura 48 Portón 5 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ingeniería y Arquitectura	42
Figura 49 Portón 7 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Odontología	42
Figura 50 Plano de ubicación facultad de Ingeniería y Arquitectura	43
Figura 51 Plano de circulaciones – Facultad de Ingeniería y Arquitectura	44
Figura 52 Ubicación de Rampas para movilidad reducida	44
Figura 53 Rampa de acceso de movilidad reducida, parqueo FIA	45
Figura 54 Plano de espacios comunes – Facultad de Ingeniería y Arquitectura	45
Figura 55 Plaza de las ingenierías, frente a Administración FIA (A)	46
Figura 56 Área de mesas con frente a escuela de civil (B)	46
Figura 57 Plaza frente a edificio de Ingeniería Industrial-Sistemas informáticos (C)	47
Figura 58 Área de mesas frente a edificio B y plaza de las ingenierías	47
Figura 59 Área de mesas frente a edificio B y plaza de las ingenierías	47
Figura 60 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	48

Figura 61 Vista Imagen urbana	48
Figura 62 Vista imagen urbana 2.....	49
Figura 63 Vista imagen urbana 3.....	49
Figura 64 Vista imagen urbana 4.....	49
Figura 65 Vista imagen urbana 5.....	50
Figura 66 Vista imagen urbana 6.....	50
Figura 67 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad de Ingeniería y Arquitectura	51
Figura 68 Depósitos para desechos, exteriores e interiores	51
Figura 69 Mesas y bancas de concreto, bancas en jardineras en la Plaza de las ingenierías ..	52
Figura 70 Hidrantes y bebederos de agua potable	52
Figura 71 Ubicación de luminarias de la facultad	52
Figura 72 Luminaria tipo led Moonlight II y luminaria tipo farol globo.....	53
Figura 73 Luminaria tipo farol y bolardo metálico con luz	53
Figura 74 Plano de ubicación Facultad de Ciencias y Humanidades.....	54
Figura 75 Plano de circulaciones - Facultad de Ciencias y Humanidades	55
Figura 76 Ubicación de rampas para movilidad reducida	56
Figura 77 Rampa para movilización frente al edificio de letras	56
Figura 78 Rampa para movilización frente a escultura de Don Quijote - Edif. Letras	57
Figura 79 Rampa para movilización frente a edificio de Filosofía	57
Figura 80 Rampa para movilización frente al edificio de Filosofía.	57
Figura 81 Ubicación de espacios comunes	58
Figura 82 Senderos y jardineras frente a edificio de Filosofía (A).....	58
Figura 83 Plaza frente a edificio de Filosofía (A)	59
Figura 84 Plaza frente a edificio de Filosofía	59
Figura 85 Área verde atrás de edificio de Letras y Periodismo (B)	59
Figura 86 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	60
Figura 87 Imagen urbana 1	60
Figura 88 Imagen natural 1	61
Figura 89 Imagen urbana 1	61
Figura 90 Imagen urbana 2	61
Figura 91 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	62
Figura 92 Bebederos y señalizaciones artísticas.....	62
Figura 93 Mesas de concreto	62
Figura 94 Depósitos de basura	63

Figura 95 Ubicación de luminarias de la facultad	63
Figura 96 Luminaria exterior tipo globo	63
Figura 97 Plano de ubicación Facultad de Medicina	64
Figura 98 Plano de circulaciones – Facultad de Medicina	65
Figura 99 Ubicación de Rampas frente a edificio valencia, y una rampa entre facultades de medicina y odontología	66
Figura 100 Rampa de acceso a edificio de centro nacional de salud valencia.....	66
Figura 101 Rampa para movilización entre Facultades de Medicina y Facultad de Odontología	67
Figura 102 Ubicación de espacios comunes	67
Figura 103 Actividades en plaza Salvador Allende, Facultad de Medicina.....	68
Figura 104 Bancas de concreto a un costado de la fachada principal de la facultad (B).....	68
Figura 105 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	68
Figura 106 Vista imagen urbana 1.....	69
Figura 107 Vista imagen urbana 2.....	69
Figura 108 Vista imagen urbana 3.....	69
Figura 109 Vista imagen natural 4.....	70
Figura 110 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad.....	70
Figura 111 Bancas de concreto	71
Figura 112 Basureros para reciclar.....	71
Figura 113 Depósitos de basura común	71
Figura 114 Mesas de cemento	72
Figura 115 Señalización de dirección	72
Figura 116 Mapa de señalización	72
Figura 117 Ubicación de luminarias de la facultad.....	73
Figura 118 Luminaria tipo farol globo	73
Figura 119 Luminaria Tipo led moonlight II	74
Figura 120 Luminaria tipo reflector kale Street light.....	74
Figura 121 Luminaria tipo reflector kale Street light Doble.....	74
Figura 122 Luminaria tipo led Street light	74
Figura 123 Plano de ubicación Facultad de Odontología	75
Figura 124 Plano de circulaciones – Facultad de Odontología	76
Figura 125 Ubicación de rampas – Facultad de Odontología	77
Figura 126 Rampa para movilización entre Facultades de Medicina y Odontología	77

Figura 127	Rampa para llegar y acceder a edificio ciencias de la salud	78
Figura 128	Rampa para acceder a edificio clínicas odontología	78
Figura 129	Rampa frente a fachada de edificio de ciencias de la salud	78
Figura 130	Ubicación de espacios comunes	79
Figura 131	Techado mesas área de estar (A).....	79
Figura 132	Mesas de estar (B)	80
Figura 133	área de circulación frente a fachada de Odontología. (C).....	80
Figura 134	Mesas de estar (D).....	80
Figura 135	Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	81
Figura 136	Vista imagen urbana 1.....	81
Figura 137	Vista imagen urbana 2.....	82
Figura 138	Vista imagen urbana 3.....	82
Figura 139	Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	83
Figura 140	Bancas de concreto.....	83
Figura 141	Bancas de concreto en área techada	84
Figura 142	Señalización de dirección de ubicaciones	84
Figura 143	Depósitos de residuos.....	84
Figura 144	Ubicación de luminarias de la facultad	85
Figura 145	Luminaria tipo farol globo	85
Figura 146	Luminaria tipo bolardo con iluminación.....	86
Figura 147	Luminaria tipo led skyline	86
Figura 148	Luminaria tipo cobra.....	86
Figura 149	Plano de ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas.....	87
Figura 150	Plano de Circulaciones – Facultad de Ciencias Agronómicas.....	88
Figura 151	Plano de espacios comunes – Facultad de Ciencias Agronómicas.....	89
Figura 152	Área de mesas atrás de Ciencias Agronómicas – Veterinaria UES (A).....	89
Figura 153	Plaza principal del edificio admón. CC. Agronómicas (B)	90
Figura 154	Plaza frente a veterinaria (C).....	90
Figura 155	Área de mesas frente a aulas y laboratorios (D).....	90
Figura 156	Fachada principal Admón. CC. Agronómicas.....	90
Figura 157	Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	91
Figura 158	Vista imagen urbana 1.....	91
Figura 159	Vista imagen urbana 2.....	91
Figura 160	Vista imagen urbana 3.....	92

Figura 161	Paleta de colores predominantes en la facultad	92
Figura 162	Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	92
Figura 163	Mesas de cemento	93
Figura 164	Depósitos de residuos y señalética de dirección	93
Figura 165	Plano de ubicación de luminarias facultad de Ciencias Agronómicas	93
Figura 166	Luminaria tipo farol skyline	94
Figura 167	Plano de ubicación Facultad de Ciencias Económicas	95
Figura 168	Plano de circulaciones – Facultad de Ciencias Económicas.....	96
Figura 169	Ubicación de rampas para movilidad reducida. Sureste del edificio Felipe Peña....	97
Figura 170	Rampa de acceso de movilidad reducida frente al edificio Felipe Peña.....	97
Figura 171	Ubicación de espacios comunes	98
Figura 172	Bancas de cemento ubicadas al suroeste del edificio Felipe Peña(A)	99
Figura 173	Mesas de estar al sur del edificio Felipe Peña (B).....	99
Figura 174	Redondel de árbol frente al edif. Felipe Peña (C).....	99
Figura 175	Mesas de plástico cerca de chalet al oeste del Edificio Compartido (D)	99
Figura 176	Mesas plásticas. Sur de Edif. Manuel Menjívar (E).....	100
Figura 177	Área de estar techada con varias mesas (F)	100
Figura 178	Redondel de árbol al norte del edificio administrativo (G).....	100
Figura 179	Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	101
Figura 180	Vista imagen urbana 1.....	102
Figura 181	Vista imagen urbana 2.....	102
Figura 182	Vista imagen natural 1	102
Figura 183	Vista imagen natural 2.....	102
Figura 184	Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	103
Figura 185	Mesas y bancas plásticas.....	104
Figura 186	Mesas y bancas de cemento	104
Figura 187	Bancos de concreto.....	104
Figura 188	Depósitos de basura	104
Figura 189	Ubicación de luminarias de la facultad	105
Figura 190	Luminaria Tipo led moonlight II.....	106
Figura 191	Luminaria tipo reflector kale Street light.....	106
Figura 192	Plano de ubicación Facultad de Ciencias Naturales y Matemática	107
Figura 193	Plano de circulaciones facultad de Ciencias Naturales y Matemática.....	108
Figura 194	Ubicación de caminos podo táctiles para personas con discapacidad visual.....	109

Figura 195 Camino podotáctil entrada peatonal de la facultad	109
Figura 196 Rampas para personas con movilidad reducida. Ubicadas al este del auditorio de la facultad	110
Figura 197 Ubicación de espacios comunes	110
Figura 198 Mesas de Concreto ubicadas al este de la Escuela de Biología (A)	111
Figura 199 Mesas de Concreto ubicadas al sur de la Escuela de Biología (B)	111
Figura 200 Mesas de concreto ubicadas al este de la Escuela de Química (C).....	111
Figura 201 Área de estar techada con mesas en el interior, ubicada al oeste del auditorio de la facultad (D)	111
Figura 202 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	112
Figura 203 Vista imagen urbana 1.....	113
Figura 204 Vista imagen urbana 2.....	113
Figura 205 Vista imagen urbana 3.....	113
Figura 206 Vista imagen natural 1.....	114
Figura 207 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	114
Figura 208 Mesas y bancas de cemento	115
Figura 209 Pupitres de uso libre.....	115
Figura 210 Basureros para reciclaje.....	115
Figura 211 Basurero común	115
Figura 212 Señalización.....	116
Figura 213 Ubicación de luminarias de la facultad	116
Figura 214 Luminaria Tipo led moonlight II.....	117
Figura 215 Luminaria tipo reflector kale Street light.....	117
Figura 216 Plano de ubicación Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	118
Figura 217 Plano de circulaciones facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	119
Figura 218 Rampa de acceso para edificio histórico (este)	120
Figura 219 Rampa de acceso para Edificio Histórico (sur)	120
Figura 220 Ubicación de espacios comunes	121
Figura 221 Bancas de concreto ubicadas al este de Socorro Jurídico (A).....	121
Figura 222 Banca metálica al frente de Edificio Histórico (B)	122
Figura 223 Bancas de concreto frente a Edificio Histórico (C).....	122
Figura 224 Área de estar cerca de estacionamientos (D).....	122
Figura 225 Mesas de concreto ubicadas al noreste del Edificio Histórico (E)	122
Figura 226 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad	123

Figura 227 Vista imagen urbana 1.....	124
Figura 228 Vista imagen urbana 2.....	124
Figura 229 Vista imagen natural 1.....	124
Figura 230 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	125
Figura 231 Mesas y bancas de cemento.....	125
Figura 232 Bancos.....	126
Figura 233 Basurero común.....	126
Figura 234 Basurero para reciclaje.....	126
Figura 235 Señalización.....	126
Figura 236 Ubicación de luminarias de la facultad	127
Figura 237 Luminaria Tipo led moonlight II.....	127
Figura 238 Luminaria tipo reflector kale Street light.....	127
Figura 239 Plano de ubicación Facultad de Química y Farmacia	128
Figura 240 Plano de circulaciones facultad de Química y farmacia.....	129
Figura 241 Ubicación de espacios comunes	130
Figura 242 Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (A).....	131
Figura 243 Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (B).....	131
Figura 244 Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (C).....	131
Figura 245 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad.....	132
Figura 246 Vista imagen urbana 1.....	133
Figura 247 Vista imagen urbana 2.....	133
Figura 248 Vista imagen urbana 3.....	133
Figura 249 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad	134
Figura 250 Bancas de concreto con techado	134
Figura 251 Basureros.....	135
Figura 252 Señalización de dirección.....	135
Figura 253 Bancas metálicas	135
Figura 254 Ubicación de luminarias de la facultad	136
Figura 255 Luminaria tipo farola exterior con bombillo	136
Figura 256 Luminaria tipo led skyline	137
Figura 257 Vistas campus universitarios Vigo	141
Figura 258 Vista Conjunto años 1996-2000 y año 2003	142
Figura 259 Figura 260 Plano de conjunto Campus Vigo.....	142

Figura 260 Escultura Pousadoiro das letras (Ubicado en la entrada de la facultad de filología y traducción).....	143
Figura 261 Escultura Horizonte o para sol Escultura Pousadoiro das letras (Ubicado en la entrada noreste del campus universidad de Vigo).....	144
Figura 262 Luminaria en sendas	145
Figura 263 Señalización de dirección de ubicación	145
Figura 264 Basureros.....	145
Figura 265 Rampas y gradas.	146
Figura 266 Pasarela entre edificios	146
Figura 267 Torre de Rectoría – Universidad Nacional Autónoma de México.....	148
Figura 268 Edificio Biblioteca Central UNAM	148
Figura 269 Plano de conjunto UNAM	149
Figura 270 Estacionamientos controlados de cuota	151
Figura 271 Acceso controlado – Facultad de Ingeniería	152
Figura 272 Bancas fijas de cemento	153
Figura 273 Luminarias.....	153
Figura 274 Parada de bus.....	153
Figura 275 Estaciones para bicicletas	154
Figura 276 Señalización vial, bolardos	154
Figura 277 Rampas para discapacitados	154
Figura 278 Áreas para ejercitarse	155
Figura 279 Basureros.....	155
Figura 280 Circuito para bicicletas - Cibipuma	155
Figura 281 Circuito dedicado para Pumabús.....	156
Figura 282 Plano de conjunto Campus St. George	156
Figura 283 Mapa vista aérea del Campus St. George	157
Figura 284 Plano de conjunto Arquitectónico Campus St. George	158
Figura 285 Espacios Urbanos del Campus	159
Figura 286 Cuadro de necesidades. Ver anexos al final del documento.....	162
Figura 287 Programa urbano. Ver anexos al final del documento	163
Figura 288 Grafico de perfiles de sendas vehiculares	166
Figura 289 Luminaria Urbana INTI II con kit solar integrado.....	167
Figura 290 Representación del asfalto	168
Figura 291 Esquema grafico de ubicación de árboles para sombra en estacionamiento	168

Figura 292 Especie arbórea clavellina.....	169
Figura 293 Especie arbórea francesino.....	170
Figura 294 Pavimento permeable.....	170
Figura 295 Rotonda con diseño	171
Figura 296 Dimensiones de estacionamientos	171
Figura 297 Luminarias urbana LED LYRA.....	172
Figura 298 Diseño de Bolardo con iluminación de aluminio matizado	173
Figura 299 Senda de Adoquines	174
Figura 300 Planta dragón, boca de dragón	175
Figura 301 Planta caléndula tono naranja.	175
Figura 302 Flor de prímula	176
Figura 303 Árbol Calistemo	177
Figura 304 Conjunto de área verde con un solo color de tono de flor.....	178
Figura 305 Ancho libre entre pasamanos	178
Figura 306 Rampa en acera.....	179
Figura 307 Piso táctil de alerta	179
Figura 308 piso táctil direccional	179
Figura 309 Diseño en bancas con jardineras en plazas	180
Figura 310 Esquema grafico representación de alturas de volúmenes, espacios públicos y áreas verdes	181
Figura 311 Diseño de alcorque para arboles	182
Figura 312 Esquemas de ciclo de compostaje y reciclaje.....	182
Figura 313 Arboles aromáticos en jardineras áreas de convivencia.	183
Figura 314 Diseño de mobiliario urbano.....	184
Figura 315 Mobiliario hecho con madera y acero	184
Figura 316 Diseño de elementos y colores en fachada	185
Figura 317 Elementos en fachadas como parasoles y muros cortina	186
Figura 318 Esquema grafico representación de un grupo de vegetación	186

Introducción

El presente trabajo de grado denominado *“Plan de ordenamiento urbano de la Universidad de El Salvador, sede central Dr. Fabio Castillo Figueroa, Distrito de San Salvador”* consta de una investigación teórica y una investigación de campo de la Universidad de El Salvador, la cual permite identificar problemáticas para luego realizar una propuesta urbana que sea coherente, ordenada y funcional, además de solventar y mejorar todo el funcionamiento de las instalaciones y la vida universitaria en general.

Primeramente, se definen aspectos teóricos que son la base para el estudio general que ayuden a comprender los factores que intervienen en la problemática de estudio. Posteriormente se investiga y compara parámetros históricos a lo largo del tiempo y así mismo, como la población universitaria se ven involucrada en ellos.

Seguidamente se realiza un análisis de las condiciones físicas, naturales y sociales que repercuten directa e indirectamente sobre la planificación urbana del campus. Por consiguiente, se lleva a cabo un estudio detallado de factores geográficos, urbanísticos y de movilidad por cada una de las nueve facultades que conforman la sede Dr. Fabio Castillo Figueroa que dan la pauta para identificar las problemáticas y necesidades específicas de cada una de ellas, permitiendo así organizar, elevar la imagen y funcionalidad de la universidad.

Así pues, una vez establecidas las problemáticas y necesidades se procede a las soluciones las cuales están divididas en dos etapas, la primera consta de una toma de decisiones formales, funcionales, tecnológicas, de accesibilidad y ambientales denominadas criterios de diseño, para posteriormente pasar a la etapa de diseño urbano que se compone de soluciones operativas que junto a los criterios anteriores son la base sólida del proyecto; para finalizar se detalla la propuesta urbana por medio de gráficos en 2D y 3D para tener una mejor comprensión espacial de todo el espacio intervenido, además se incorpora un presupuesto estimado del valor total del proyecto.

CAPÍTULO I - GENERALIDADES

Capítulo I Generalidades.

1.1. Planteamiento del problema

El crecimiento sostenido de la sede central de la Universidad de El Salvador (UES) desde su fundación ha generado una evolución en su infraestructura. Sin embargo, la expansión de la comunidad universitaria a lo largo del tiempo ha dado lugar a un desarrollo no planificado, resultando un modelo de ocupación territorial que presenta deficiencias en términos de accesibilidad, movilidad (peatonal y vehicular), y su uso ineficiente del espacio.

Actualmente, la falta de un ordenamiento urbano integral ha derivado problemáticas como la congestión en los desplazamientos internos vehiculares, así como también el conflicto en la interacción entre flujos peatonales y vehiculares, el deterioro de la imagen urbana y un aprovechamiento ineficiente del suelo urbano; y de diferentes espacios comunes como áreas verdes y de socialización estudiantil, lo cual no solo genera una imagen urbana desordenada si no también un estrés social en la comunidad universitaria.

1.2. Justificación

El campus mantiene cualidades únicas de espacios que ante la identificación de las diferentes problemáticas, se plantea un plan de ordenamiento urbano, que aumente y potencie esas cualidades físicas y espaciales donde se enfoque a través de diferentes propuestas que optimicen los diferentes espacios internos, integrando estrategias de conectividad y accesibilidad universal que permitirán mejorar la experiencia de los usuarios, potenciar la funcionalidad del campus y armonizar su relación con los entornos existentes.

Esto con el propósito de crear un beneficio a la población estudiantil, docente y administrativa brindándoles una opción integral y renovada de espacios que han sido poco a poco olvidados e intervenidos.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Proponer un diseño urbano-arquitectónico que integre diferentes soluciones de mejora de los espacios actuales, y que además optimice la calidad, accesibilidad y conectividad de dichos espacios mediante una intervención integral de ordenamiento físico-espacial y funcional en la sede central de la Universidad de El Salvador.

1.3.2 Objetivos Específicos

Ordenar la información necesaria a través de un diagnóstico de la sede central Dr. Fabio Castillo Figueroa, identificando y analizando las problemáticas físicas, espaciales y naturales.

Desarrollar lineamientos estratégicos de diseño urbano-arquitectónico por medio de un análisis de necesidades y demandas del entorno, estableciendo los criterios necesarios y parámetros técnicos que optimicen la funcionalidad e integración en el entorno urbano.

Proyectar una matriz de movilidad que ordene estacionamientos, flujos vehiculares y peatonales enriqueciendo la experiencia espacial de la comunidad universitaria.

Diseñar una propuesta de paisajismo mediante un análisis de especies arbóreas y tipologías de mobiliario, revitalizando las áreas verdes, recreativas y de descanso.

Fomentar un ambiente adecuado conforme a las normativas vigentes y aplicables de las instituciones involucradas, y contribuyendo al bienestar y confort de la comunidad universitaria.

1.4. Alcances

- Desarrollar un documento diagnóstico que organice la información, y que muestre las diferentes problemáticas que afectan directamente al campus universitario.
- Propuestas de diseño de mejoramiento en la conectividad, plazas y espacios comunes, mobiliario y equipamiento urbano interno del campus.

1.5. Limites

1.5.1 GEOGRAFICOS

El área de análisis y de propuestas se desarrollará dentro de la sede central Dr. Fabio Castillo Figueroa. Siendo esta delimitada a las nueve facultades que comprenden la ciudad universitaria (70.2 manzanas aproximadamente), haciendo excepción del área del polideportivo UES y la zona de la villa universitaria.

1.5.2 URBANOS

Las propuestas de ordenamiento se delimitarán únicamente a las áreas urbanas de conectividad y de espacios comunes dentro de la Ciudad Universitaria, esto excluye cualquier intervención a las huellas de los edificios existentes y sus interiores.

Se podrá intervenir fachadas y exteriores de edificios existentes específicos, según sea contemplado por problemáticas encontradas en la etapa de diagnóstico.

1.5.3 SOCIAL

El beneficio del mejoramiento interno de la UES es para toda la población universitaria estudiantil, docente, administrativa y operativa; actual y futura.

1.5.4 TEMPORAL

El periodo de tiempo de realización del proyecto comprende de 9 meses a partir de marzo del 2025.

1.6. Metodología del Trabajo

En esta sección se explica la metodología utilizada la cual fue a través de una investigación descriptiva a base de observación, con el fin de cumplir todas las metas propuestas en este Plan de Ordenamiento, la cual fue de ayuda para recopilar, ordenar, definir y sistematizar toda la información, así como también métodos, técnicas y procedimientos que se desarrollan en proceso de investigación.

El proceso que se llevara a cabo y se representa en los diferentes capítulos descritos a continuación, son:

Capítulo I: Generalidades

En esta etapa se describen y detallan las bases primordiales del proyecto, donde se da a conocer el perfil del trabajo mediante el planteamiento de la problemática a investigar, así como una justificación de la misma, además de un desarrollo de objetivos los cuales permiten tener claro cuáles son las metas a lograr, para ello se definen los diferentes límites, alcances y metodología que tendrá el proyecto.

Capitulo II: Teórico Conceptual

En esta capitulo se documenta un estudio e investigación teórica de todos los elementos que intervienen en el proyecto, que servirán de base para poder realizar un estudio de diagnóstico con una base sustentable, también se investigarán y describirán las diferentes normativas aplicables dentro de la zona de estudio.

Capitulo III: Diagnostico

En esta etapa se procedió a hacer un trabajo de investigación, la cual tuvo como objetivo descubrir las carencias o necesidades en el lugar que se plantea llevar a cabo el proyecto, esto se realizó por medio de investigación en la web, encuestas, entrevistas y visitas de campo, etc. para tener un mejor alcance y respuestas más efectivas de las diferentes problemáticas en el campus, donde se tomaron en cuenta el personal administrativo, docente y a la comunidad estudiantil para así obtener resultados más reales.

Capitulo IV: Propuestas del Plan

En este capítulo se realizará el estudio de casos análogos, se tomarán las decisiones en base a los problemas encontrados en el diagnóstico y se plantearán los criterios en base a las

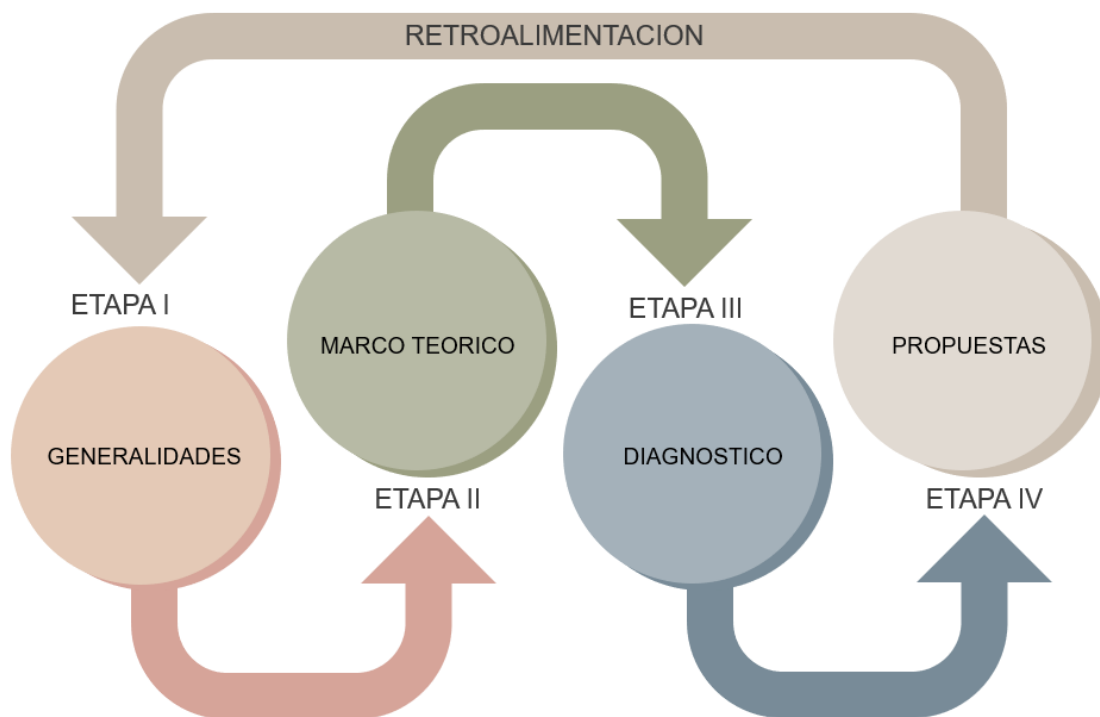
necesidades urbanas que necesita el campus. Con esto se procederá a la realización de las propuestas de intervenciones internas urbanas.

Las cuales se representarán en forma gráfica en un plan de ordenamiento, donde irán las intervenciones urbanas propuestas, ya sea en circulaciones, accesos, espacios comunes o áreas verdes que necesite cada facultad del campus; de igual manera se verán gráficamente propuestas de nuevo mobiliario urbano y equipamiento donde sea requerido.

1.7. Esquema metodológico

A continuación, se detalla el esquema metodológico a seguir en el proceso de investigación.

Figura 1 Esquema metodológico



CAPÍTULO II – TEORICO CONCEPTUAL

Capítulo II Teórico Conceptual

2.1 Contexto teórico

A continuación, se plantean fundamentos y conceptos generales para una mejor comprensión de las bases del proyecto.

- **Plan:** Es un modelo semántico que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.
- **Plan de ordenamiento urbano:** es un instrumento de planificación que organiza y regula el uso del suelo en un área urbana para promover un desarrollo sostenible y equilibrado.
- **Elementos constructivos:** son los elementos físicos-naturales que se encuentran en espacio del proyecto, entre ellos: sendas peatonales, Sendas vehiculares, áreas de uso común, áreas de descanso, mobiliario urbano, edificaciones, entre otros.
- **Paisajismo:** El paisajismo es el arte y la ciencia de diseñar, planificar y organizar espacios exteriores, ya sean jardines, parques, áreas urbanas o terrenos naturales. Aparte de plantar árboles y flores, se requiere considerar la geografía del entorno, su ecología, arquitectura y la cultura humana
- **Vegetación:** se refiere al conjunto de elementos vegetales que interactúan entre sí, tales como árboles, arbustos, hierbas, musgos entre otros, en una determinada zona o área geográfica.
- **Mobiliario urbano existente:** son todos los elementos colocados en la vía pública con un propósito determinado entre ellos se incluyen: basureros, bancas. mesas, luminarias, rampas para accesibilidad, barandales, señalizaciones, etc.
- **Senda peatonal:** es un espacio designado para la circulación únicamente de peatones, la cual tiene como fin dar un espacio seguro para la movilidad.
- **Vía Urbana:** se refiere a todas aquellas carreteras, calles y caminos situados dentro de una ciudad diseñadas principalmente para uso vehicular.
- **Espacios de uso común:** área destinada para el uso común, es decir todos los usuarios que tienen acceso pueden hacer uso de ellos.

- **Estética y Funcionalidad:** Equilibrio entre belleza visual y la utilidad práctica del espacio diseñado.
- **Sostenibilidad:** Capacidad de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.
- **Huella de Edificio:** es el borde que se dibuja a lo largo de muros exteriores de una construcción para crear un polígono que representa su superficie total.
- **Espacios verdes:** es un terreno que se caracteriza por la presencia de vegetación. Ejemplo: Un bosque, un parque, un jardín.
- **Paisaje Urbano:** hace referencia a la configuración visual y espacial de una ciudad o zona urbanizada. Esto incluye la arquitectura, calles, plazas, parques, jardines y otros elementos contruidos por el ser humano.
- **Análisis de sitio:** Evaluación detallada del área que se pretende intervenir para entender sus características físicas, biológicas y socioeconómicas.
- **Diagnóstico:** estudio previo a toda planificación o proyecto y que consiste en la recopilación de información, su ordenamiento, su interpretación para la obtención de conclusiones e hipótesis.
- **Casos análogos:** Proyectos similares a los del tema de estudio, que se seleccionan, con el fin de analizar e interpretar sus características para la obtención de datos específicos para el proyecto propio.
- **Propuesta urbano-arquitectónica:** documento estructurado con elementos teóricos y gráficos, en el cual se ve reflejada la visión y los objetivos de un proyecto urbano-arquitectónico.
- **Arquitectura existente:** son los tipos de arquitectura que se identifican por diferentes características formales, funcionales o tecnológicas y haciendo referencia a un tipo específico de arquitectura.
- **Sistemas constructivos:** hacen referencia a un conjunto de materiales, técnicas, procedimientos, equipos y herramientas que se utilizan para llevar a cabo la construcción de una determinada estructura.

- **Estacionamientos:** Son espacios destinados para estacionar un vehículo de manera segura, garantizando que todos los usuarios tengan espacio suficiente para circular sin interferir con las zonas destinadas a peatones.
- **Acceso:** Espacio diseñado para poder acceder a un determinado lugar.

2.2 Contexto histórico

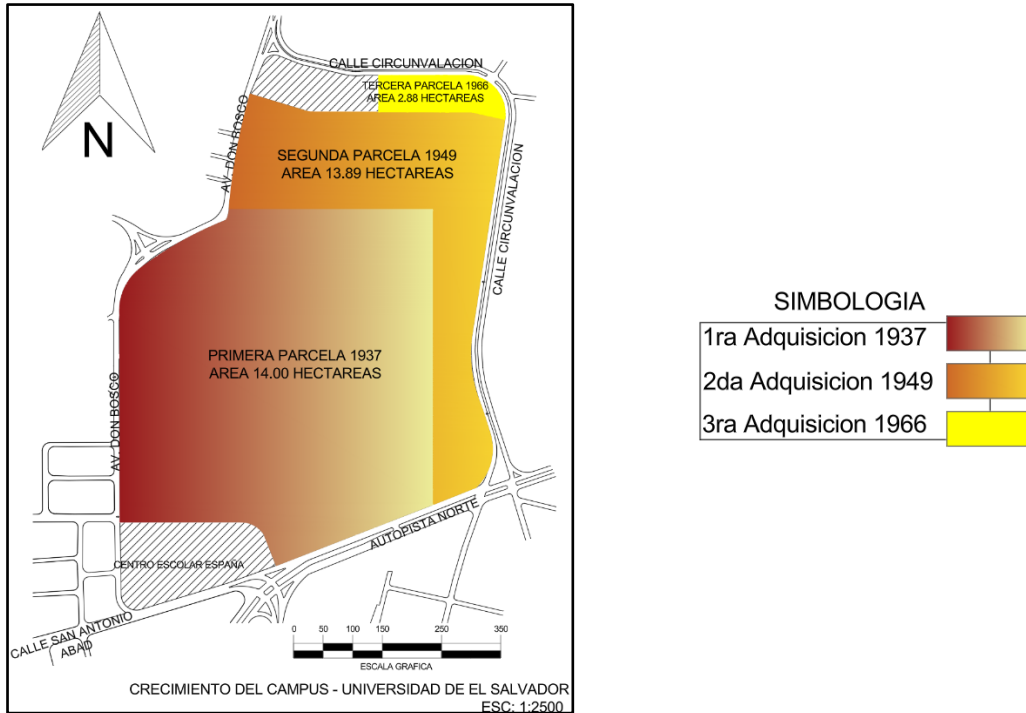
2.2.1 Historia del Campus Universitario

En abril de 1936 el gobierno del presidente Maximiliano Hernández Martínez ordenó buscar y comprar un terreno para construir una Ciudad Universitaria. El 12 de octubre de 1937 se decidió adquirir la hacienda o "Finca San Carlos", pero como no tenía buen acceso, se abrió el Parque Escobar, donde se ubicaría después el Hospital de Maternidad, y se prolongó la 25 Avenida Norte con la denominación de Avenida Universitaria, aunque después llevaría el nombre del doctor José Gustavo Guerrero. El 4 de diciembre de 1937 los apoderados legales de la UES firman el contrato de compraventa de veinte manzanas de la Finca San Carlos para construir en ese terreno la futura Ciudad Universitaria. Un poco más tarde, en julio de 1949, la UES compró al Instituto de Vivienda Urbana otra parte de la Finca San Carlos; y en 1966 realizó una nueva adquisición de terreno.

- **1937:** La primera adquisición que hizo la Universidad de El Salvador con el propósito de construir la ciudad universitaria fue realizada el 4 de diciembre de 1937, fue de 14 hectáreas. O sea 20.3 manzanas.
- **1949:** Con fecha de 21 de julio de 1946, la Universidad compro al instituto de Vivienda Urbana con una superficie aproximada de 13.89 hectáreas, ósea 19.87 manzanas.
- **1963:** Los terrenos descritos tenían una extensión de 27.89 hectáreas, pero según el levantamiento topográfico de 1963, resultaron tener una extensión real de 29 hectáreas equivalentes a 41.90 manzanas.
- **1966:** En 1966 la Universidad adquirió un terreno ubicado a continuación del costado noreste de la ciudad universitaria. Con esta adquisición la extensión total del terreno se incrementó a 31.88 hectáreas, equivalente a 45.61 manzanas.
- **2002:** La universidad obtiene una intervención a sus instalaciones, y a la creación del nuevo escenario deportivo del campus central, debido a la celebración de los Juegos Centroamericanos y del Caribe, se creó el Complejo Deportivo UES.

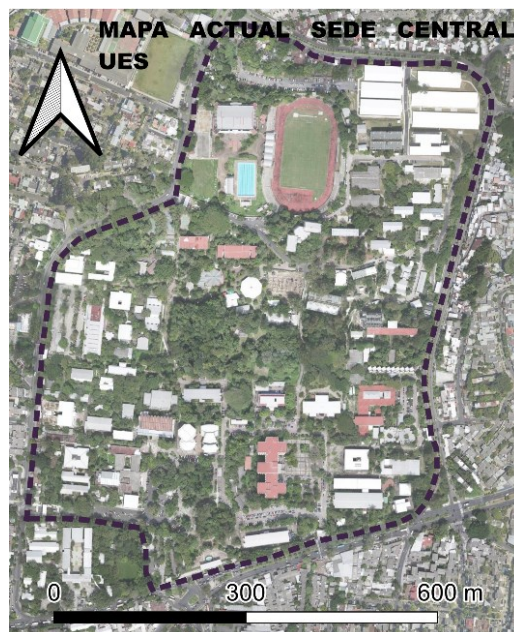
- **2023:** El campus universitario obtiene una nueva intervención, creación de nuevos edificios y de la villa universitaria, esto con tema de los nuevos Juegos Centroamericanos y del Caribe.

Figura 2 Esquema de Crecimiento histórico del Campus Universitario



Fuente: Elaborado a partir de Bosquejo Histórico de la Universidad de El Salvador (Dr. David Hernández), Historia UES.

Figura 3 Mapa satelital de situación actual del campus universitario



Nota: Mapa satelital del Campus en la actualidad, tomada de Google Maps, para comparar con la figura 2 de crecimiento de la UES alrededor de los años.

2.3 Marco legal y normativas

Este marco está encaminado a proporcionar las bases sobre las cuales se rige y norma el proyecto, como lo es, plan de ordenamiento urbano de la Universidad de El Salvador. sede central Dr. Fabio castillo Figueroa, distrito de San Salvador.

En este apartado se toman en cuenta las instituciones, leyes, normativas y reglamentos de carácter nacional e institucional que tengan que ver con la particularidad del proyecto a desarrollar. Un marco legal posee un nivel de importancia especial, dado que, si la propuesta se proyecta habiendo tomado en cuenta el mismo, no se presenta mayor problema a la hora de su aprobación y realización.

Las leyes y normativas bajo las cuales se realizará el plan de ordenamiento en el campus universitario UES serán los siguientes: Constitución de la República de El Salvador, Ley General de Educación Superior, Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, Reglamento de OPAMSS y Normativa Técnica de Accesibilidad del Consejo Nacional de Atención Integral para personas con discapacidad.

2.3.1 Constitución de la República de El Salvador

Ley fundamental del Estado, con rango superior al resto de las leyes, que define el régimen de los derechos y libertades de los ciudadanos y delimita los poderes e instituciones de la organización política.

- Sección tercera Educación, ciencia y cultura.

Art. 55.- La educación tiene los siguientes fines: lograr el desarrollo integral de la personalidad en su dimensión espiritual, moral y social; contribuir a la construcción de una sociedad democrática más próspera, justa y humana; inculcar el respeto a los derechos humanos y la observancia de los correspondientes deberes; combatir todo espíritu de intolerancia y de odio; conocer la realidad nacional e identificarse con los valores de la nacionalidad salvadoreña; y propiciar la unidad del pueblo centroamericano.

2.3.2 Ley General de Educación Superior

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto regular de manera especial la educación superior, así como la creación y funcionamiento de las instituciones estatales y privadas que la impartan.

Figura 4 Centros de educación superior regidos bajo la Ley General de Educación Superior



2.3.3 Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

- Objeto de la ley

Art. 1. -La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y fines generales en que se basará la organización y el funcionamiento de la Universidad de El Salvador.

El propósito de este reglamento es establecer y ampliar las disposiciones fundamentales y generales contempladas en la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, específicamente en lo relativo a su estructura organizativa y operativa.

CAPITULO 3 - DIAGNÓSTICO

Capítulo III Diagnóstico

3.1 Contexto geográfico

San Salvador Centro municipio y cabecera departamental de San Salvador, está formado por 12 zonas distritales, siendo San Salvador, Mejicanos, Delgado, Cuscatancingo y Ayutuxtepeque.

Está ubicada la sede central siendo este el Distrito de San Salvador, con una extensión territorial de 72.25 Km². Al norte del distrito de San Salvador, se encuentra la Ciudad Universitaria, Dr. Fabio Castillo Figueroa, a 3.5 km del Centro Histórico, siendo sus accesos principales la calle circunvalación universitaria al norte y este, autopista norte al sur y avenida Don Bosco al oeste.

Figura 5 Ubicación geográfica de la Universidad de El Salvador



3.2 Marco sociocultural

En el entorno universitario, la cultura juega un papel crucial en el desarrollo integral de los estudiantes al fomentar el pensamiento crítico, la empatía y la apreciación de la diversidad, difusión social y convivencia etc.

3.2.1 Población universitaria

- Población estudiantil.

A continuación, se presenta un gráfico y una tabla de crecimiento estudiantil analizado para 10 años siendo los años del 2015 a 2024, datos sacados de la página secretaria de asuntos académicos.

Figura 6 Gráfico de crecimiento estudiantil 2015-2024

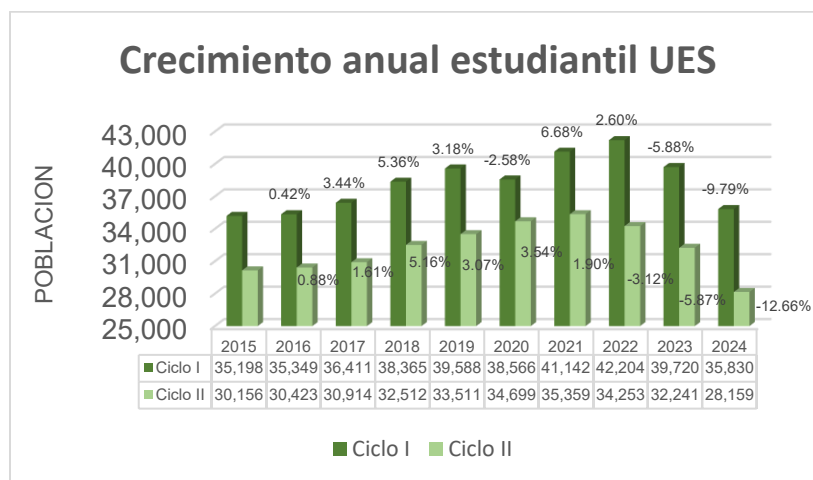


Tabla 1 Crecimiento población estudiantil 2015-2024

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ciclo I	35,198	35,349	36,411	38,365	39,588	38,566	41,142	42,204	39,720	35,830
Ciclo II	30,156	30,423	30,914	32,512	33,511	34,699	35,359	34,253	32,241	28,159

Nota. El promedio de la tasa de crecimiento compuesta es de 4% del ciclo I y de 3.78% del ciclo II de cada año. Elaborado a partir de Estadísticas UES (Secretaría de Asuntos Académicos UES, 2024).

- Poblaciones docentes.

A continuación, se detalla el personal de docentes por facultad, dato según fuentes de portal de transparencia fiscal.

Tabla 2 *Cantidad de docentes UES Central*

Facultad	Cantidad de docente
Facultad de Medicina	321
Facultad de Ciencias Económicas	139
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	180
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales	115
Facultad de Ciencias y Humanidades	183
Facultad de agronomía	101
Facultad de Odontología	64
Facultad de Química y Farmacia	99
Facultad de Ciencias Naturales y Matemática	133
Cantidad total	1,335

Nota. Datos según portal de transparencia fiscal Universidad de El Salvador.

- Población personal administrativo.

A continuación, se detalla el total de personal administrativo.

Tabla 3 *Cantidad de personal administrativo UES Central*

Sector	Cantidad de personal
Dirección y administración institucional:	
Dirección superior.	325
Secretaría de comunicaciones.	
Secretaría de planificación	
Asesoría y control legal.	

Secretaría de Relaciones Nacionales e Internacionales
nacionales.

Gerencia General.

Estudios Socioeconómicos.

Unidad Financiera Institucional

Defensoría de los Derechos Universitarios.

Apoyo al servicio académico:

Desarrollo académico. 165

Proyección social.

Enseñanza superior universitaria:

Enseñanza de Medicina.

Enseñanza de Ciencias Económicas.

Enseñanza de Ingeniería y Arquitectura.

Enseñanza de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. 1,022

Enseñanza de Ciencias y Humanidades.

Enseñanza de Ciencias Agronómicas.

Enseñanza de Odontología.

Enseñanza de Química y Farmacia.

Enseñanza de Ciencias Naturales y Matemática.

Desarrollo de la infraestructura universitaria: 131

-Administración del desarrollo físico.

Desarrollo de la investigación universitaria: 20

-Investigación universitaria.

Asamblea general universitaria: 4

-Dirección normativa y lectora.

Cantidad total 1,667

Nota. Datos según portal de transparencia fiscal Universidad de El Salvador.

3.2.2 Actividades académicas

Lo principal que desarrolla la Universidad de El Salvador son la investigación y proyección social, de igual manera la docencia con clases que se imparten en las diferentes carreras que ofrecen las distintas facultades. Las actividades académicas se desarrollan a través de laboratorios, discusiones y clases teóricas.

Figura 7 *Clases teóricas en aulas*



Figura 8 *Desarrollo de laboratorios prácticos*



Figura 9 *Desarrollo de horas sociales de estudiantes frente a la facultad de medicina*



3.2.3 Tradiciones y costumbres

Las tradiciones y costumbres se manifiestan a través de actos culturales, eventos académicos y la vida estudiantil, buscando fortalecer la identidad cultural y la formación integral de los estudiantes. La UES organiza eventos culturales como exposiciones, presentaciones teatrales, conciertos y talleres, integrando el arte como herramienta fundamental para la formación de los estudiantes.

A continuación, se detallan algunas de las actividades más representativas que se dan en general en la universidad:

Figura 10 *Pausas activas, Facultad de Medicina*



Figura 11 *Rally 2024 - celebración de la semana del estudiante realizado en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura*



Figura 12 *Reuniones de alumnados en concha acústica*



Figura 13 *Realización de emprendimiento estudiantil - actividades realizadas en la plaza de las ingenierías frente a admón. académica*



3.2.4 Disciplinas deportivas

En el polideportivo de la universidad llamado complejo deportivo Salvador Ubau es un espacio diseñado para fomentar actividades físicas, proporcionando a los estudiantes un entorno adecuado para practicar deportes, mejorar su condición física y enriquecer su experiencia universitaria.

Se desarrollan distintas disciplinas deportivas como son: basquetbol, futbol playa, futbol sala, voleibol de playa, natación, atletismo, karate, boxeo, esgrima, entre otros.

Figura 14 *Futbol playa*



Figura 15 *Voleibol*



3.3 Marco físico-urbano

- Aspecto físico de la zona

La arquitectura del campus de la Universidad de El Salvador (UES) es un reflejo de su historia y evolución, con edificios que exhiben estilos neoclásicos y modernistas, destacando la emblemática Rotonda y otros edificios históricos en el corazón de San Salvador.

Para definir la arquitectura predominante debemos remontarnos a sus orígenes y ver cuál era la corriente más de moda en aquel entonces; la mayor influencia para la creación de los edificios fue la corriente arquitectónica de la BAUHAUS, dejando entre ver características tales como el uso de formas geométricas, y teniendo estrecha relación con el estilo industrial, se dan acentos en colores grises, blancos y marrones acompañados de estructuras de cubiertas en acero y laminas acanaladas ya sean rectangulares o cóncavas.

3.3.1 Topografía

Los niveles topográficos del terreno en la Universidad de El Salvador presentan una considerable variabilidad. A lo largo del proceso de crecimiento y expansión del campus, se han desarrollado nuevas edificaciones que han sido diseñadas y adaptadas conforme a las características geotécnicas del suelo en que se implantan, siguiendo parámetros normativos establecidos para lograr una edificación funcional y segura.

Esta variabilidad en las cotas desde la 704 hasta la 682 del terreno ha dado lugar a un sistema escalonado de terrazas, articuladas mediante elementos de circulación vertical como gradas y rampas, generando una jerarquía espacial. En el área de estudio en particular, la topografía experimenta una alteración significativa, siendo especialmente evidente en el polideportivo del campus, donde se observa una marcada diferenciación en los niveles de las plataformas correspondientes a cada disciplina deportiva.

Figura 16 Plano topográfico que muestra la morfología del terreno



Nota: Levantamiento mes de abril 2025, Revisar Anexo 1 al final del documento.

3.3.2 Infraestructura y mobiliario

La Universidad de El Salvador cuenta con la infraestructura educativa más grande del país, distribuyendo sus recursos a través de su campus central y sus Facultades Multidisciplinarias en Santa Ana, San Miguel y San Vicente. Esta red de instalaciones ofrece a los estudiantes acceso a modernas aulas, laboratorios especializados, bibliotecas de estantería abierta, clínicas, y centros de investigación avanzados.

Esta amplitud y diversidad de espacios permiten una formación integral, asegurando que los estudiantes cuenten con los recursos tecnológicos y físicos necesarios para desarrollar sus habilidades académicas, investigativas, culturales y deportivas, lo que enriquece su experiencia universitaria y mejora su preparación profesional.

Entre la infraestructura existente podemos encontrar lo siguiente:

Edificios y espacios: dentro de ellos se incluye aulas, auditorios, laboratorios especializados, bibliotecas y áreas recreativas como el polideportivo.

Instalaciones tecnológicas: laboratorios de informática, conectividad a internet, redes de comunicación internas y plataformas digitales, los cuales son gestionados por la Dirección de Tecnologías de la Información.

Servicios especializados: centros especializados como el Centro de Investigación y Desarrollo en Salud (CENSALUD), el Laboratorio de Toxinas Marinas, la Clínica Veterinaria, y la Imprenta Universitaria, que brindan apoyo académico y técnico tanto a estudiantes como a docentes.

Figura 17 *Edificio CENSALUD*



Accesibilidad y sostenibilidad: dentro del campus se encuentran instalaciones adaptadas para personas con discapacidad además hay esfuerzos de la Unidad Ambiental UES para implementar prácticas sostenibles, promoviendo un entorno accesible y respetuoso con el medio ambiente.

Figura 18 *Accesibilidad para personas con movilidad reducida*



Figura 19 *Mobiliario para recolecciones de desechos sólidos*

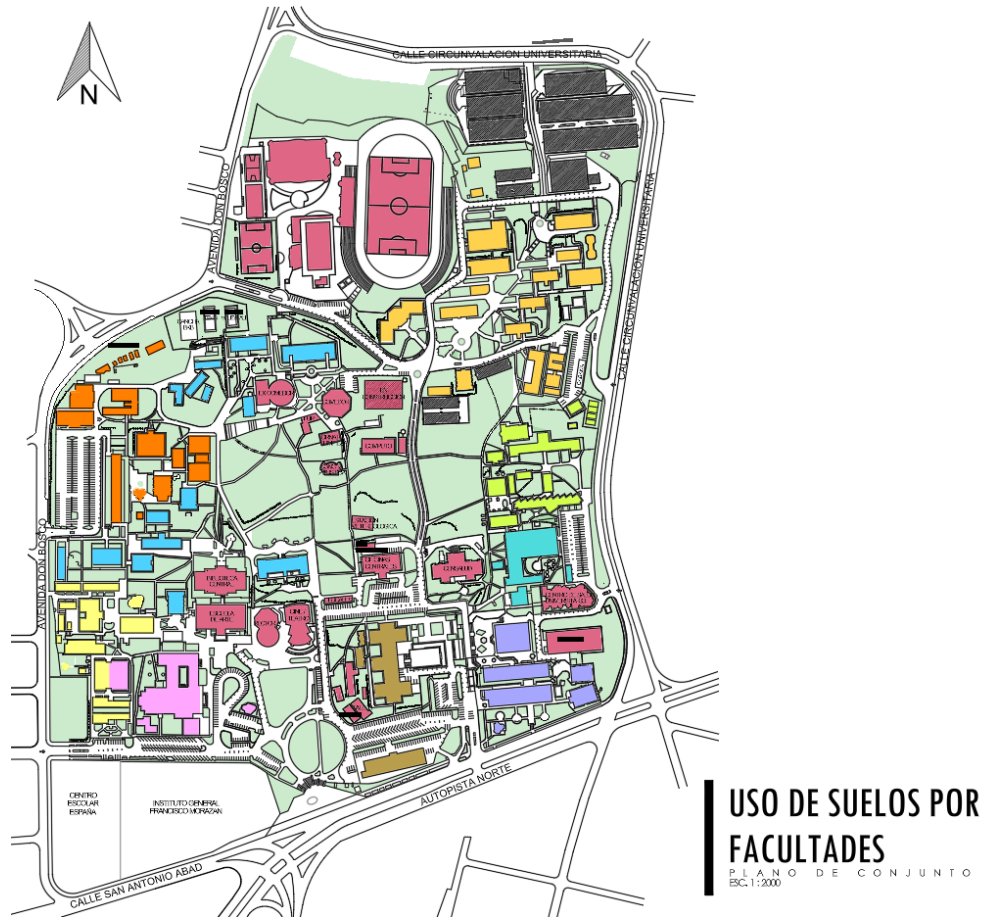


3.3.3 Uso de suelo

La Universidad de El Salvador está conformada por nueve facultades históricas ubicadas en la Ciudad Universitaria, aunadas a tres facultades multidisciplinarias en el resto del interior del país que, en conjunto, imparten diversas carreras de educación superior. La sede central alberga la estructura del gobierno universitario, la Editorial Universitaria, la Librería Universitaria, la clínica de Bienestar Universitario, la radio YSUES que pertenece al periódico El Universitario, y la Biblioteca Central, la cual se suma a otras nueve bibliotecas, de las cuales hay presentes una por cada facultad. También posee el Complejo Deportivo de la Universidad de El Salvador, escenario donde se realizaron parte de los XIX Juegos Centroamericanos y del Caribe. Este complejo deportivo es actualmente sede del Club Deportivo UES, equipo de fútbol salvadoreño.

Su uso de suelo de manera general es institucional-educativo y una parte recreativa, pero a nivel teórico se definirá por facultades de manera que para mejor comprensión de la distribución actual de la sede central de la Universidad de El Salvador ver Anexo 2.

Figura 20 Plano de usos de suelo



Nota: Levantamiento mes de abril de 2025, Revisar Anexo 2 al final del documento.

3.3.4 Paisaje urbano

Dentro del campus se encuentra cierta diversidad de paisaje urbano, se disponen plazas, jardines, senderos, calles y diferentes edificaciones que varían tanto en forma y funcionalidad.

Figura 21 *Ubicación de vistas del paisaje urbano*



Nota: Ubicación de tomas realizadas con dron, realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

A continuación, se presentan imágenes aéreas donde se puede apreciar el paisaje urbano, las cuales están identificadas con su número de vista según figura 21.

Figura 22 *Vista aérea de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática (vista 1)*



Figura 23 *Vista aérea de acceso principal sobre la Autopista Norte (vista 2)*



Figura 24 *Vista aérea de edificios administrativos (Rectoría – Teatro/Cine – Escuela de Artes) (vista 3)*



Figura 25 *Vista aérea del edificio principal de la Facultad de Medicina (vista 4)*



Figura 26 *Vista aérea de Concha Acústica (vista 5)*



Figura 27 *Vista aérea de nueva Villa Universitaria en el área posterior de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (vista 6)*



Figura 28 *Vista aérea sobre Comedor Universitario (vista 7)*



Figura 29 Vista aérea de Facultad de Odontología y Facultad de Química y Farmacia (vista 8)



3.3.5 Asoleamiento

Irradiación solar o irradiancia solar: entendido como la densidad de potencia de la radiación solar, es decir, la radiación solar emitida por el sol en forma de ondas electromagnéticas sobre una superficie, medida en kWh/m² (se usa para medir la cantidad de energía solar que llega a una superficie.). La irradiación solar acumulada es de 5.93 kWh/m² diarios para la zona de interés lo cual es un gran potencial energético que puede ser aprovechado a favor. La siguiente grafica representa estos y otros valores mensuales.

Estos promedios son variables en el transcurso del año siendo más altos en la época seca de noviembre a abril mientras que es menor en los primeros y últimos meses de la época lluviosa, estos van desde 219 a 504 Wh/m² (es la cantidad total de energía solar recibida por una superficie durante un período de tiempo específico). Dependiendo de la hora del día estos valores incrementan al mediodía mientras que en la mañana y tarde bajan hasta cero.

Figura 30 Grafico Promedios mensuales de irradiación solar

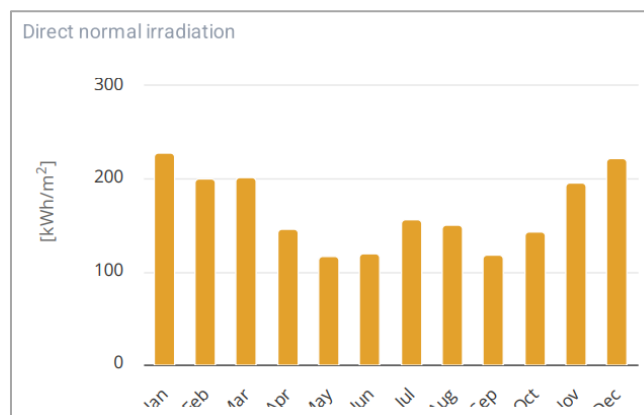
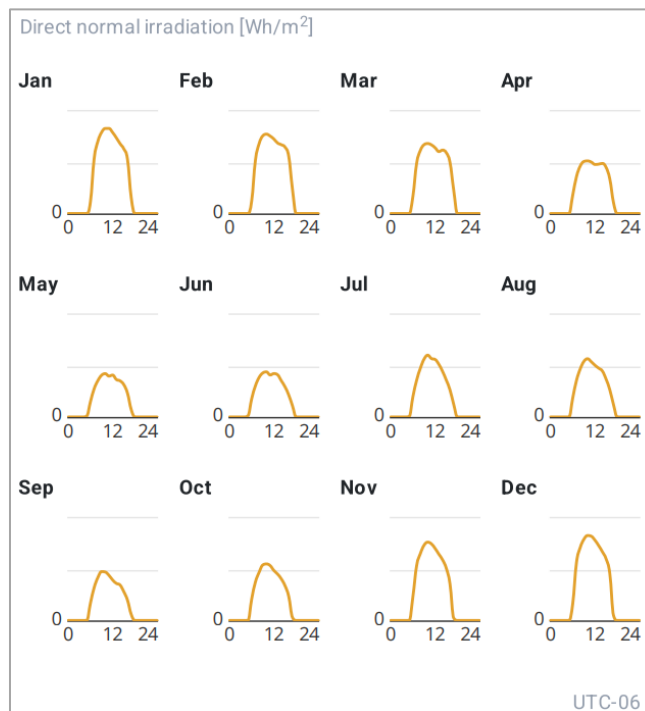


Figura 31 *Perfiles horarios promedio*



El comportamiento para esta zona que se ubica en el hemisferio norte con latitud 13.72263° , el asoleamiento está caracterizado por el comportamiento de la trayectoria solar, esta es variable anualmente según las transiciones de la época seca y la época lluviosa se dan tres tipos de eventos relevantes en los que la incidencia del sol cambia, (ver tabla ---) estos eventos son:

- Equinoccios de invierno y verano: 20 de marzo y 22 de septiembre lo cual indica que el sol ha llegado a la inclinación solar de 13.36° y 13.47° al sur cuando la posición del sol está en el punto más alto.

- Solsticios de invierno y verano: 20 de junio y 21 de diciembre esto indica que el sol ha llegado a la inclinación máxima al norte con 9.94° siendo la única vez en que ocurre en el año, y la máxima al sur con 36.93° siendo esta la posición con mayor inclinación cuando el sol está en la posición más alta en una hora específica.

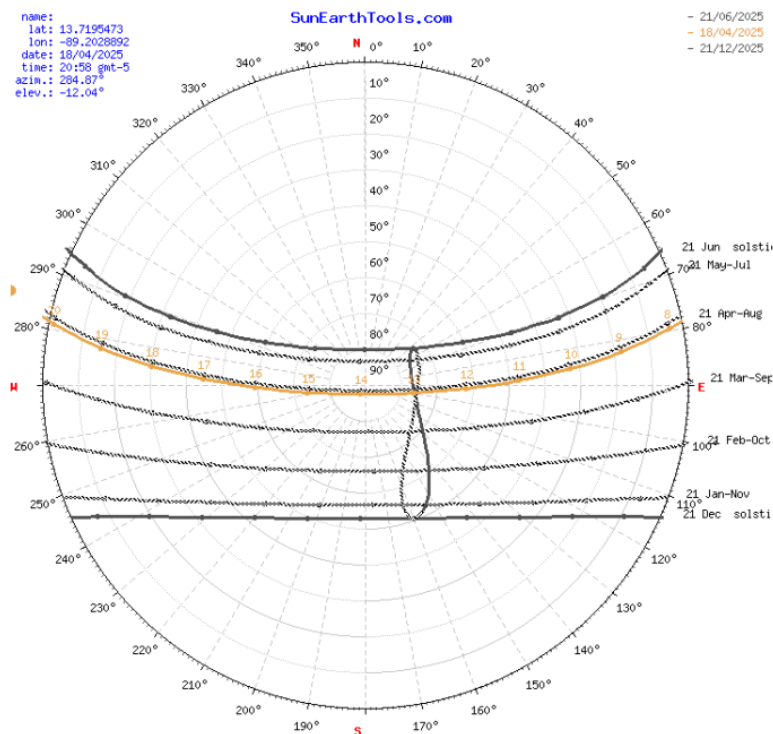
- Cenit: cuando la incidencia solar es totalmente perpendicular a la superficie terrestre y por lo tanto en una hora específica no genera sombra, ocurriendo dos veces al año; el 26 de abril y 14 de agosto.

Tabla 4 *Transición y posición solar*

Transición	Fecha de posición más alto del sol	Inclinación solar sur	Inclinación solar Norte	Azimut
Equinoccio de Marzo	20/03/2025 03:01 CST	13.36°		278.20°
Solsticio de junio	20/06/2025 20:42 CST		9.94°	279.15°
Equinoccio de septiembre	22/09/2025 12:19 CST	13.47°		179.93°
Solsticio de diciembre	21/12/2025 09:02 CST	36.93°		179.69
Cenit abril	26/04/2025 11:53:14			12.79°
Cenit Agosto	14/08/2025 11:59:54			35.41°

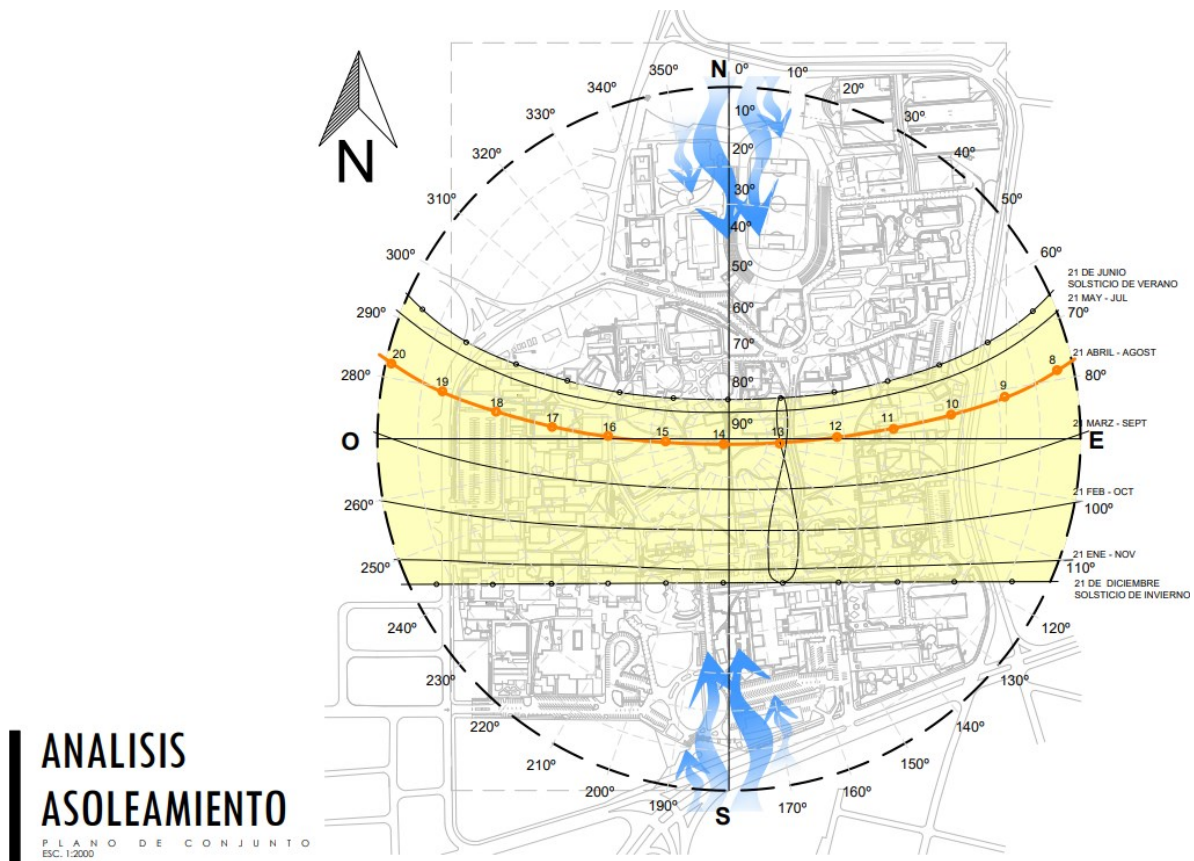
Nota. Datos elaborados según suncalc.org.

Figura 32 *Carta solar*



Nota. La carta solar indica la trayectoria solar para todo el año 2025. Para conocer en cualquier fecha las transiciones, basta con intersecar las trayectorias para otras fechas y horas dentro del rango graficado.

Figura 33 *Análisis de Asoleamiento*



Nota: Análisis realizado en el mes de abril 2025. Revisar Anexo 3, al final del documento.






3.3.6 Vegetación

Dentro del campus universitarios se encuentra una cantidad extensa y variada de especies arbóreas, las cuales, representan un ecosistema vital para las especies animales, y al mismo tiempo proporcionan un microclima más agradable para a la población estudiantil.

La vegetación puede dividirse en especies perennifolias y caducifolias, las primeras conservan su follaje durante todas las épocas del año, las segundas en cambio pierden sus hojas.

A continuación, se detalla y representa una clasificación de vegetación existente en la ciudad universitaria, aunque son muchas las especies y no hay una clasificación ordenada de las mismas, se realiza una clasificación aproximada:

Tabla 5 *Vegetación más común existente en el sitio*

Nombre/Tipo	características	Imagen /Ilustración
Mango (Frutal)	Altura máxima: 30m función: Sombrío, Barrera rompevientos, Barrera contra ruido.	
Almendro (Frutal)	Altura máxima: 15m función: Sombrío, Alimento para la fauna, Fruto comestible	
Marañón (Frutal)	Altura máxima: 10m función: Alimento para la fauna, Fruto comestible, Ornamental	
Nance (Frutal)	Altura máxima: 8m función: Alimento para la fauna, Ornamental	
Árbol de conacaste	Altura máxima: 30m función: Alimento para la fauna, Sombrío, Restauración ecológica	

Nota: Fotografías y datos tomadas a partir de una visita en el sitio, abril de 2025.

Figura 34 Plano de vegetación existente

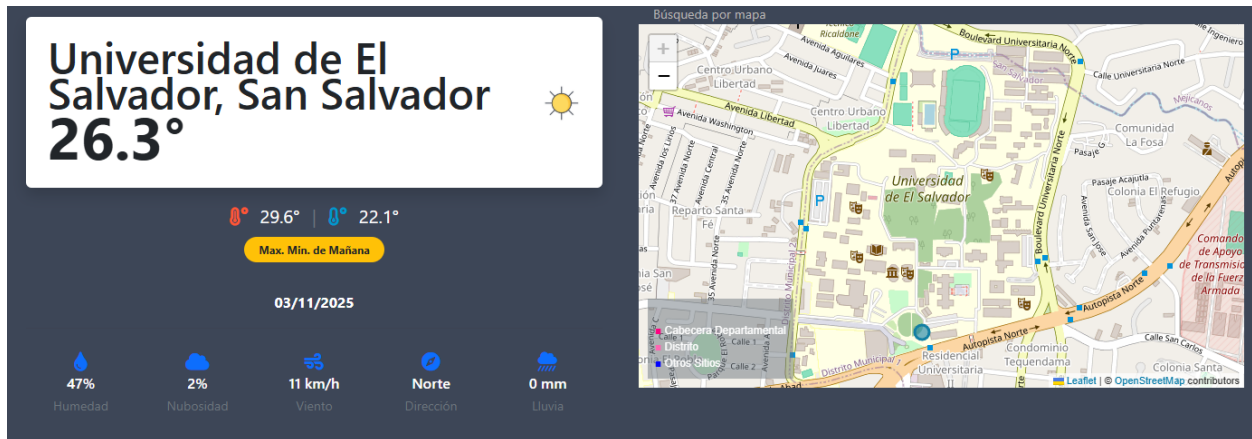


Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico, revisar Anexo 4, al final del documento.

3.3.7 Perfil climático

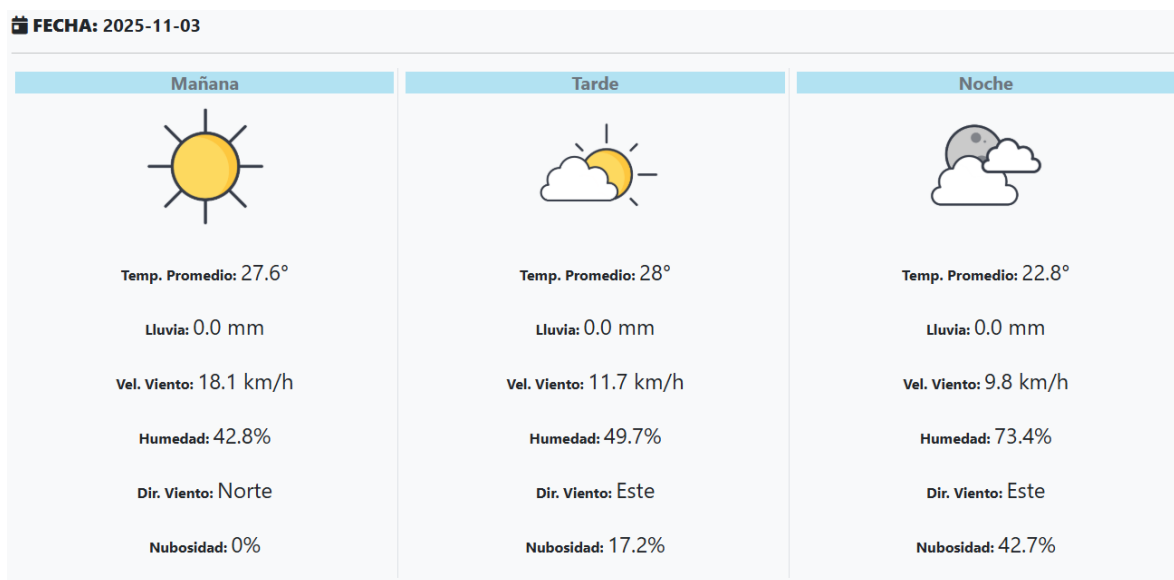
Dentro del perfil climático encontramos datos de las condiciones atmosféricas promedio de la región de estudio, en este caso de la Universidad de El Salvador el cual posee una estación meteorológica. Las condiciones atmosféricas se ven influenciadas por factores como la latitud, altitud, topografía, distancia al mar así también como por corrientes atmosféricas y marinas por ello los perfiles climáticos cambian según la zona de estudio.

Figura 35 Perfil climático de la Universidad de El Salvador



La Universidad de El Salvador cuenta con un clima bastante agradable, con temperatura máxima de 29.6 °C y mínimas de 22.1 °C, con vientos predominantes del norte con una velocidad de 11km/h.

Figura 36 Pronostico diario



En el pronóstico diario podemos ver las temperaturas promedio durante un día en la zona de estudios, así como también la velocidad de los vientos y su dirección predominante, en la figura anterior no se observan datos de lluvia por la fecha y época climática en que se tomaron los datos. (Nota: datos obtenidos de <https://www.snet.gob.sv/>)

A continuación, se presenta una tabla resumen de las temperaturas promedio, máxima y mínima por cada mes para San Salvador.

Tabla 6 Tabla climática – Datos históricos climáticos en el municipio de San Salvador Centro

	Ener o	Febrer o	Marz o	Abr il	May o	Juni o	Juli o	Agost o	Septiemb re	Octubr e	Noviemb re	Diciemb re
Temperatu ra media (C°)	23	23.7	24.4	24.7	23.8	23.1	23.6	23.4	22.7	22.5	22.6	22.9
Temperatu ra min. (C°)	18.3	18.9	19.6	20.5	20.7	20.4	20.3	20.3	20.1	19.7	18.9	18.5
Temperatu ra max (C°)	29.3	30.3	30.8	30.1	28.1	27.3	28.3	27.9	26.8	26.7	27.7	28.7

Precipitación (mm)	3	4	13	56	221	254	191	234	311	236	47	9
Humedad (%)	58%	57%	58%	66%	80%	84%	80%	82%	87%	83%	71%	63%
Días lluviosos (días)	1	1	3	9	18	19	17	19	20	17	6	1
Horas de sol (horas)	9.8	9.9	9.9	9.8	9.2	9.0	10.3	9.5	8.2	8.3	9.5	9.7

Nota. Tabla elaborada a partir de datos de climadate.

3.3.8 Contaminación visual y auditiva

La ciudad universitaria se somete a diferentes factores contaminantes que pueden afectar a la vida diaria de la comunidad académica.

Figura 37 *Focos de contaminación residual*



Dentro del campus de la universidad se muestran diferentes focos de infección, debido a depósitos de basura donde no se coloca correctamente o están a sobrecapacidad de la que fueron diseñados.

Figura 38 *Focos de contaminación olfativa*



Figura 39 Contaminación olfativa y auditivas



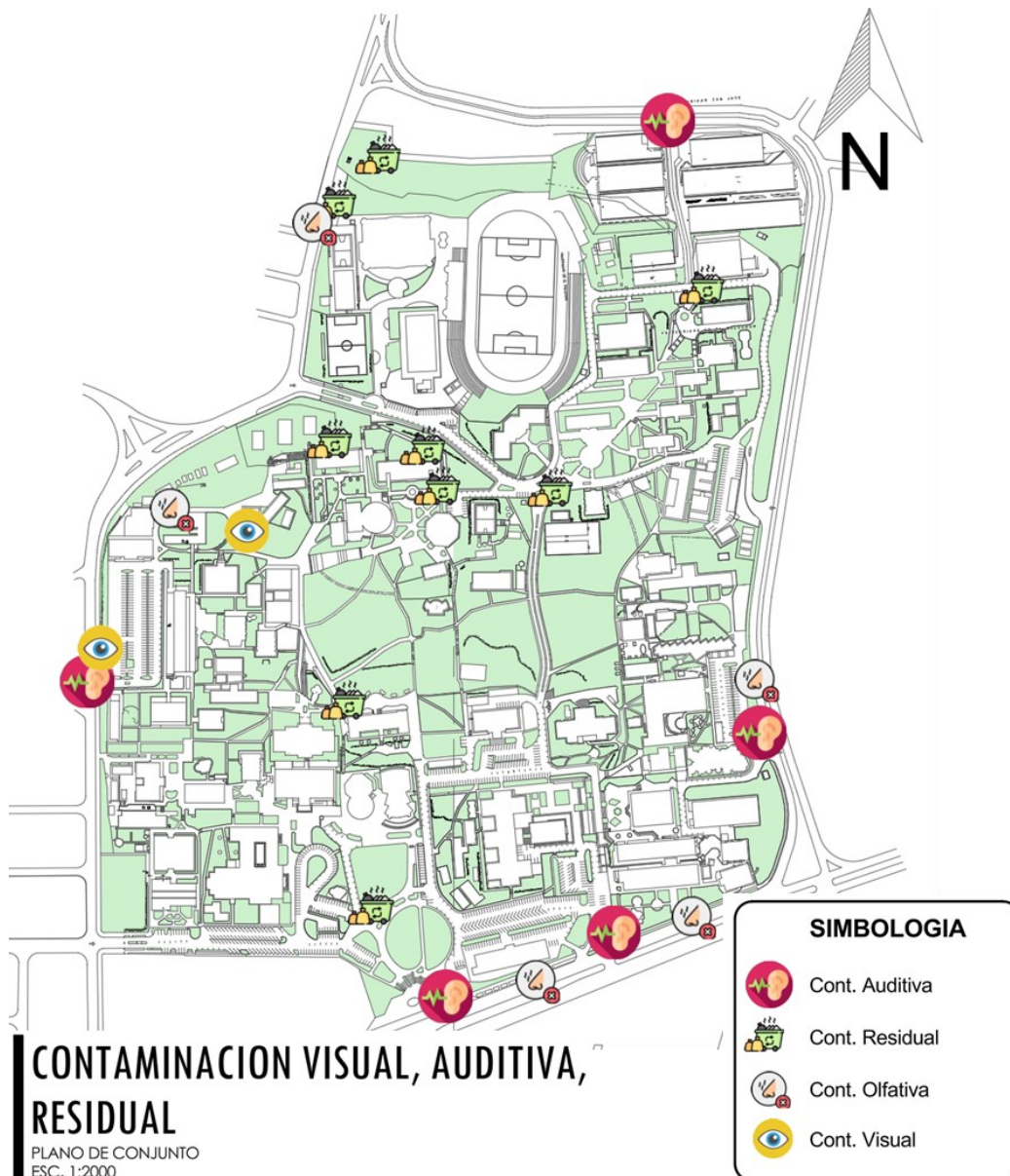
Nota: fotografía tomada de Google imágenes, como referencia a este tipo de contaminación.

El campus al estar en una ubicación céntrica en el distrito tiene varias vías principales alrededor, en el acceso principal por la autopista norte, es una vía principal donde circulan diferentes rutas de buses que pueden generar mucha contaminación olfativa y auditiva por el ruido de sus motores y la emisión de gases que estos provocan.

Figura 40 Contaminación olfativa y auditivas



Figura 41 Mapa de contaminantes dentro del campus universitario



3.3.9 Circulaciones vehiculares y accesos principales

La ciudad universitaria de cuenta con siete accesos, seis con doble articulación, ingreso controlado para peatones y vehículos, la entrada principal es exclusivamente para el ingreso peatonal. A medida se incrementó el número de ocupantes de la institución y con el pasar de los años, se vio la necesidad de crear nuevos accesos ubicados estratégicamente que ayudaran a conectar las diferentes facultades.

En el campus universitario se contabilizan un total de 1,170 estacionamientos, contabilizando las nueve facultades y las áreas administrativas.

Figura 42 Portón 1 de acceso vehicular y peatonal entrada principal “La Minerva”



Figura 43 Plano de Circulaciones vehiculares, accesos y parqueos



Nota: Levantamiento hecho en el mes de abril 2025. Revisar anexo 5 al final del documento, se identificarán los diferentes accesos a través de un plano de ubicación con cada uno de ellos.

Figura 44 *Portón 4 de acceso vehicular y peatonal Polideportivo*



Figura 45 *Portón 2 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ciencias Económicas*



Figura 46 *Portón 3 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ciencias y Humanidades, Ciencias Naturales y Matemática*



Figura 47 *Portón 6 de acceso vehicular y peatonal Bienestar Universitario*



Figura 48 *Portón 5 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Ingeniería y Arquitectura*



Figura 49 *Portón 7 de acceso vehicular y peatonal Facultad de Odontología*

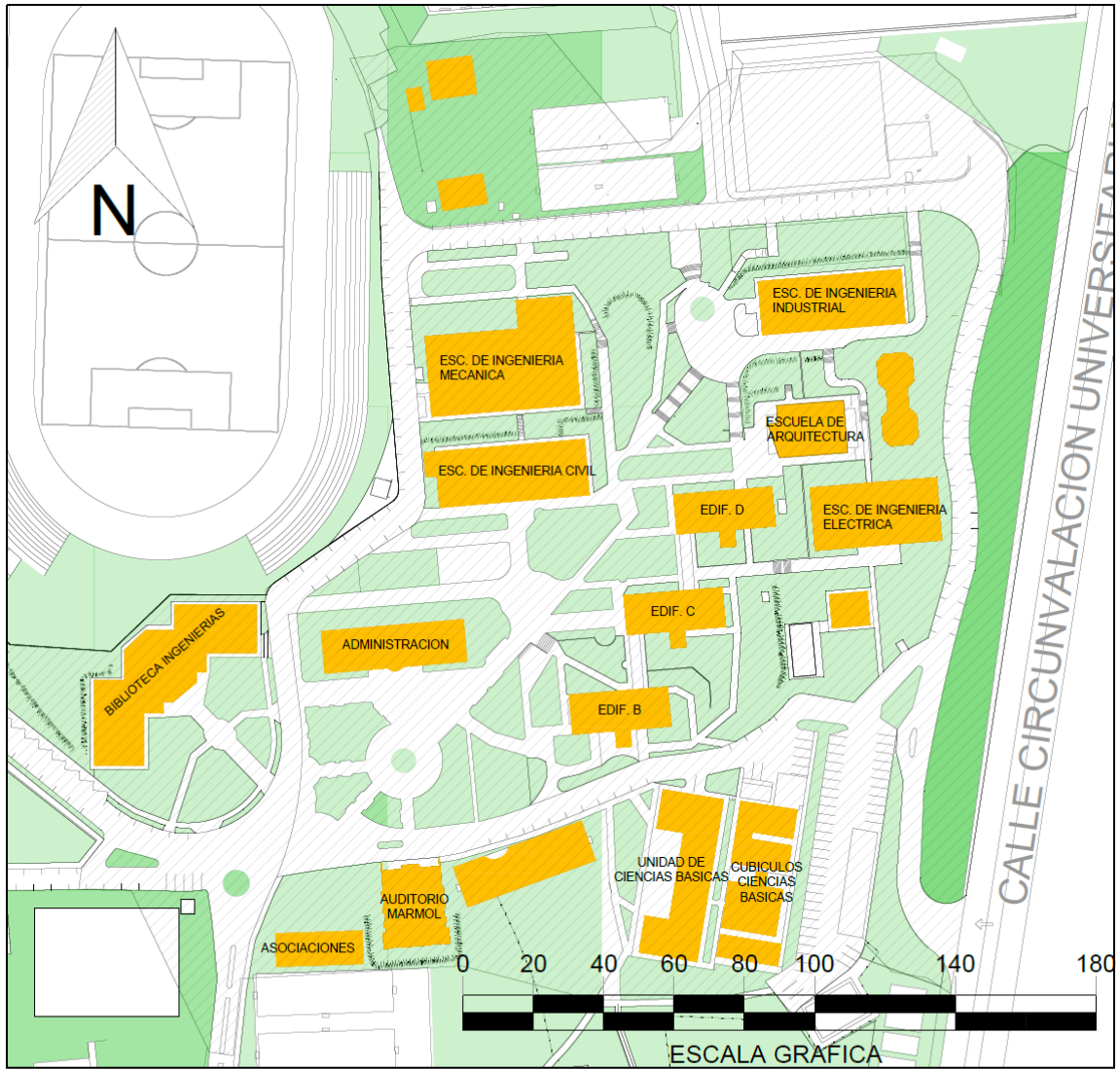


3.4 Análisis de las Facultades

3.4.1 Facultad de Ingeniería y Arquitectura

a) Ubicación

Figura 50 Plano de ubicación facultad de Ingeniería y Arquitectura



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCALA GRAFICA: 1:600

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento

Figura 51 Plano de circulaciones – Facultad de Ingeniería y Arquitectura



Nota: Muestra todas las circulaciones vehiculares y peatonales que posee actualmente la FIA. Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico

Figura 52 Ubicación de Rampas para movilidad reducida

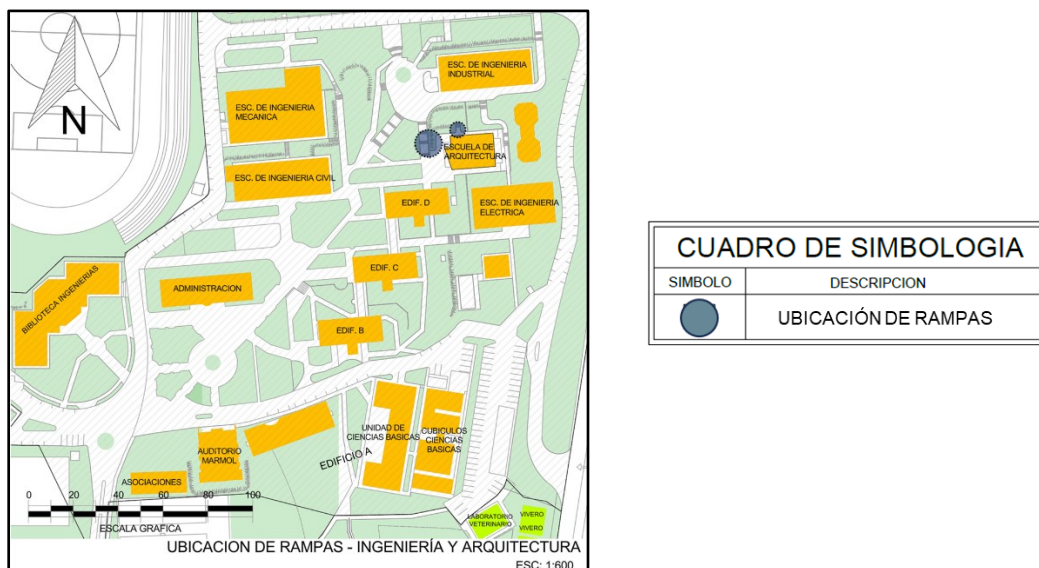


Figura 53 Rampa de acceso de movilidad reducida, parqueo FIA



c) Espacios comunes

La FIA posee varios espacios comunes, tres plazas siendo estos puntos de reunión y varios espacios con mesas de cemento, donde la mayoría de los estudiantes se sientan mientras esperan sus clases u ocupan para realizar sus actividades académicas dentro de la misma facultad.

Figura 54 Plano de espacios comunes – Facultad de Ingeniería y Arquitectura



Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios. Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 55 *Plaza de las ingenierías, frente a Administración FIA (A).*



Figura 56 *Área de mesas con frente a escuela de civil (B).*



Figura 57 Plaza frente a edificio de Ingeniería Industrial-Sistemas informáticos (C).



Figura 58 Área de mesas frente a edificio B y plaza de las ingenierías

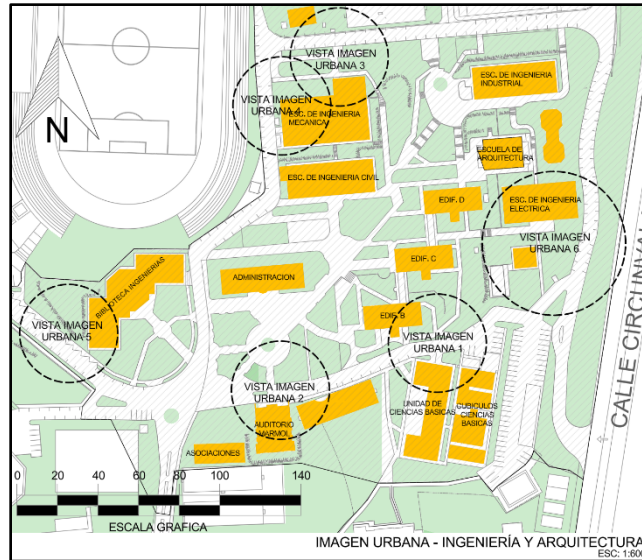


Figura 59 Área de mesas frente a edificio B y plaza de las ingenierías



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 60 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad



Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 61 Vista Imagen urbana



Figura 62 *Vista imagen urbana 2*



Figura 63 *Vista imagen urbana 3*



Figura 64 *Vista imagen urbana 4*



Figura 65 *Vista imagen urbana 5*



Figura 66 *Vista imagen urbana 6*



e) Infraestructura y equipamiento

• **Mobiliario urbano**

Mobiliario urbano existente, de acuerdo con las visitas y levantamiento fotográfico, de la misma facultad, se ubicarán en un mapa actual donde se analiza la cantidad de elementos en sus áreas y a través de fotografías se muestra el estado en el que se encuentran.

Figura 67 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad de Ingeniería y Arquitectura

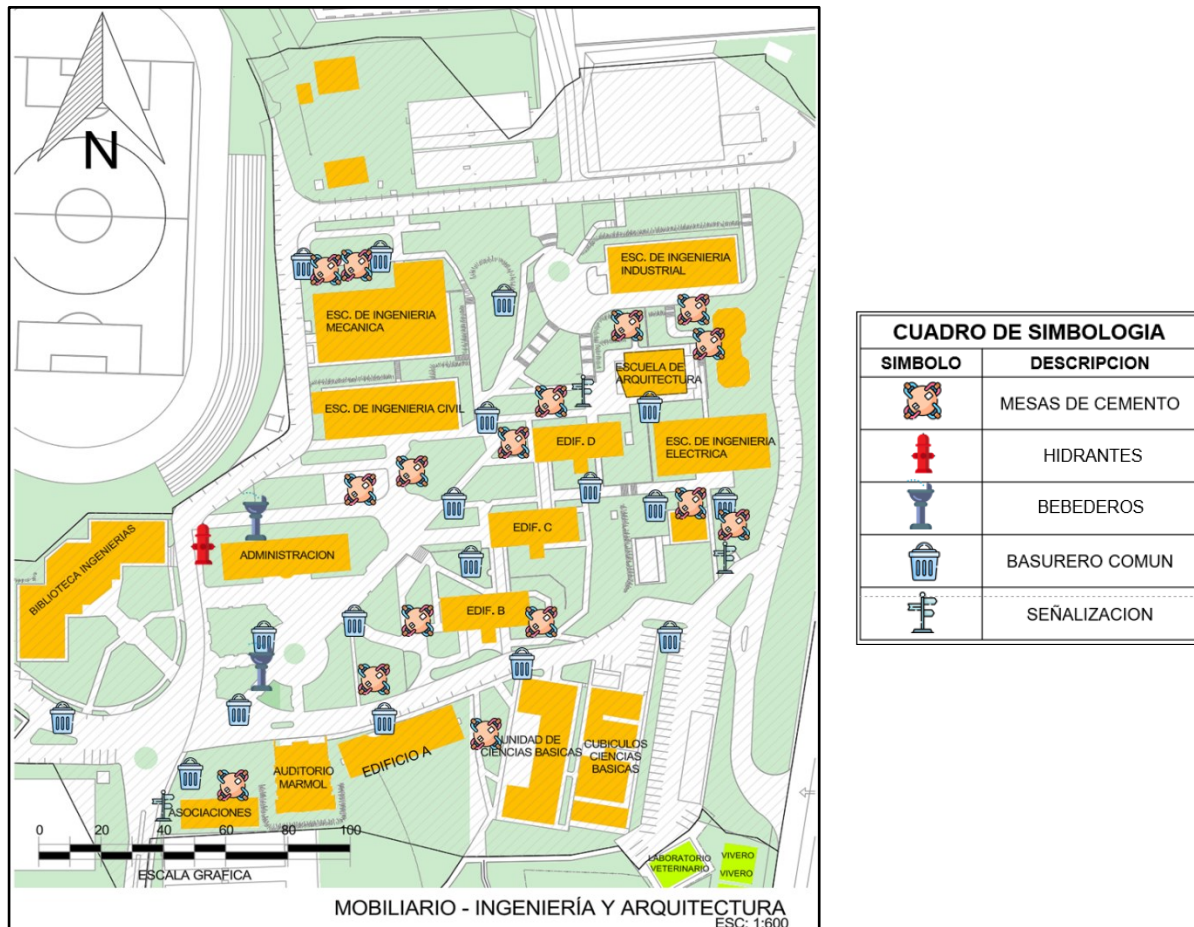


Figura 68 Depósitos para desechos, exteriores e interiores



Estado: Algunos de los basureros son nuevos y funcionan bien, hay otros en muy malas condiciones.

Figura 69 Mesas y bancas de concreto, bancas en jardineras en la Plaza de las ingenierías



Estado: Mesas de concreto en buenas condiciones, diseño monótono.

Figura 70 Hidrantes y bebederos de agua potable

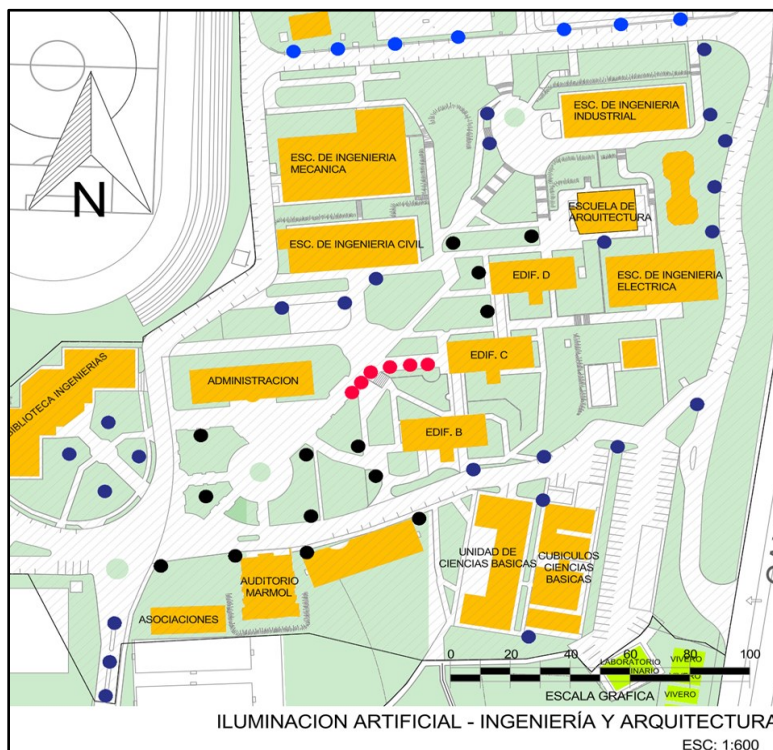


Estado: Bebederos en condiciones óptimas e hidrantes en desuso.

• **Iluminación artificial**

La iluminación actual de la FIA es una combinación de las farolas antiguas que aún quedan, y las nueva tipo “Moonlight” colocadas para las remodelaciones de los juegos centroamericanos.

Figura 71 Ubicación de luminarias de la facultad



CUADRO DE SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
● (blue)	LUMINARIA TIPO FAROL GLOBO
● (black)	LUMINARIA TIPO LED MOONLIGHT II
● (light blue)	LUMINARIA TIPO REFLECTOR KALE
● (red)	BOLARDO CON LUZ

ILUMINACION ARTIFICIAL - INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESC: 1:600

Figura 72 *Luminaria tipo led Moonlight II y luminaria tipo farol globo*



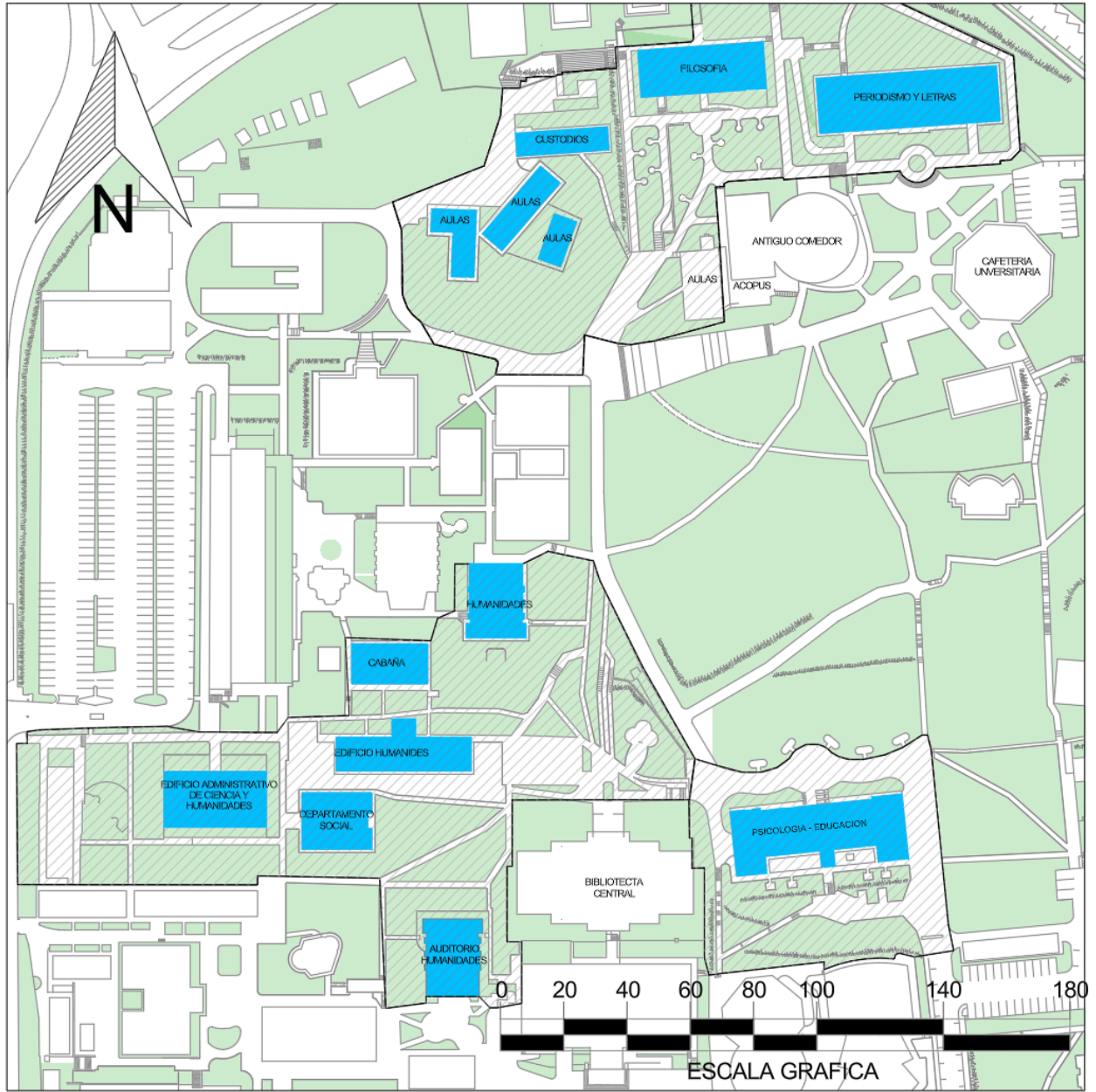
Figura 73 *Luminaria tipo farol y bolardo metálico con luz*



3.4.2 Facultad de Ciencias y Humanidades

a) Ubicación

Figura 74 Plano de ubicación Facultad de Ciencias y Humanidades



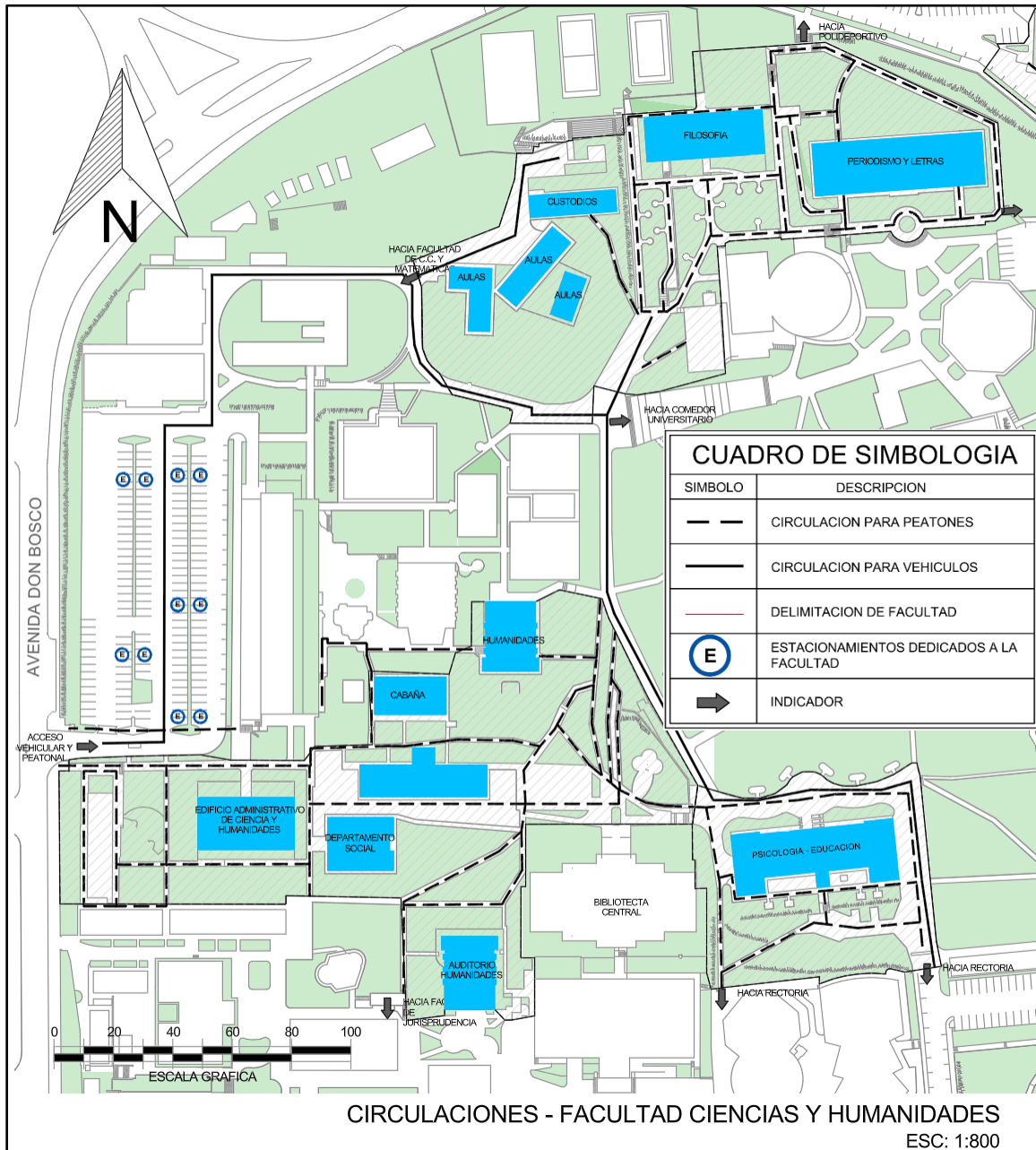
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
ESCALA GRAFICA: 1:650

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 75 Plano de circulaciones - Facultad de Ciencias y Humanidades



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

La facultad posee algunas rampas de accesos para personas con discapacidad, algunas situadas directamente a los accesos de los edificios y otras en las circulaciones.

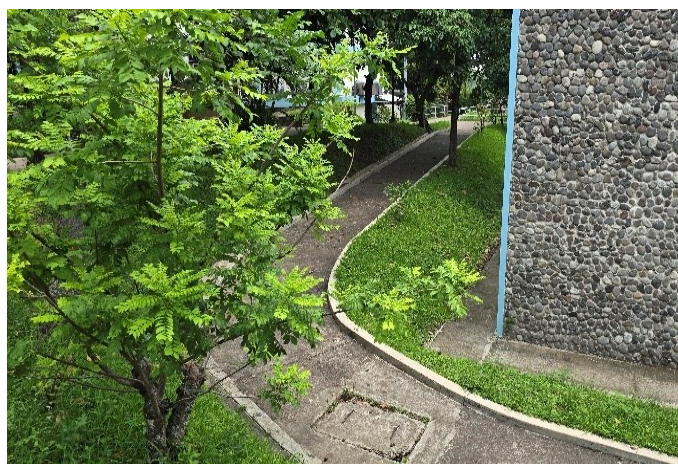
Figura 78 Rampa para movilización frente a escultura de Don Quijote - Edif. Letras



Figura 79 Rampa para movilización frente a edificio de Filosofía



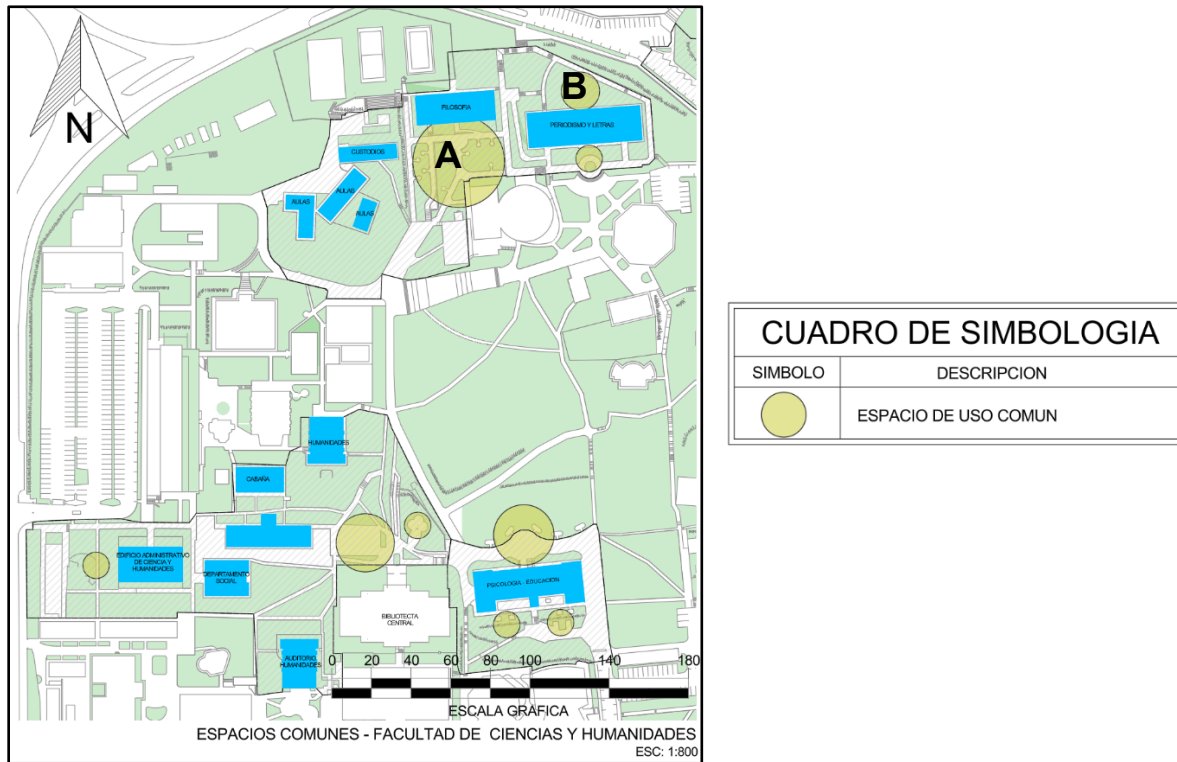
Figura 80 Rampa para movilización frente al edificio de Filosofía.



c) Espacios comunes

Los espacios comunes compartidos que posee esta facultad varía, ya que en la parte de filosofía y periodismos tenemos pocos espacios o con menos equipamiento, y en la zona de educación y psicología poseen más áreas abiertas.

Figura 81 Ubicación de espacios comunes



Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 82 Senderos y jardineras frente a edificio de Filosofía (A)



Figura 83 Plaza frente a edificio de Filosofía (A)



Figura 84 Plaza frente a edificio de Filosofía

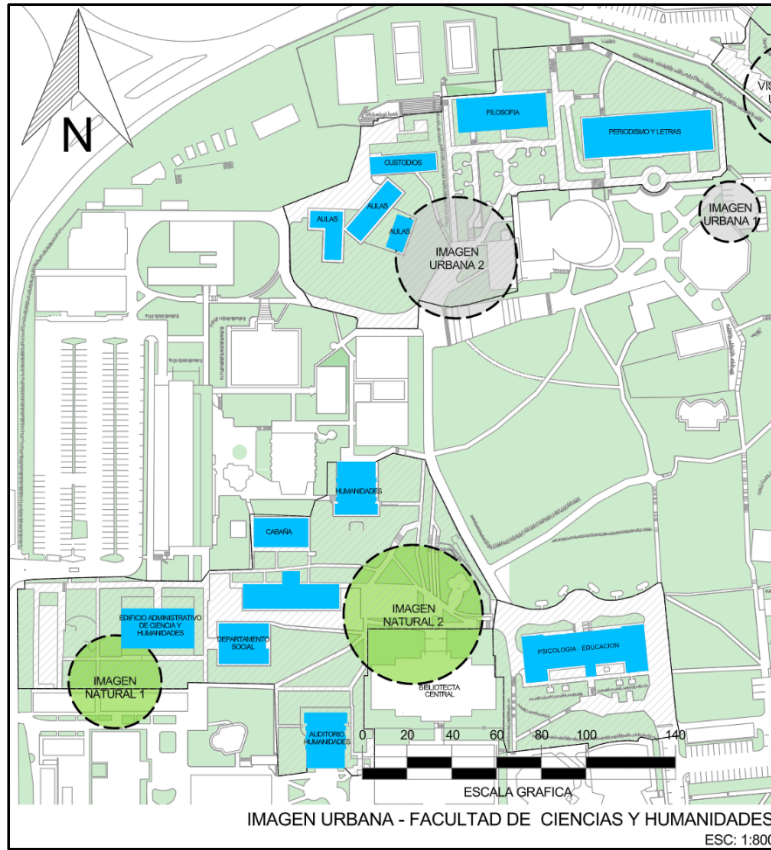


Figura 85 Área verde atrás de edificio de Letras y Periodismo (B)



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 86 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad



Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 87 Imagen urbana 1



Figura 88 *Imagen natural 1*



Figura 89 *Imagen urbana 1*



Figura 90 *Imagen urbana 2*



e) Infraestructura y equipamiento

• **Mobiliario urbano**

Mobiliario existente dentro de la facultad, se muestra en un levantamiento fotográfico la calidad actual del mismo, y las diferencias entre las dos zonas que comprenden dicha facultad.

Figura 91 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad

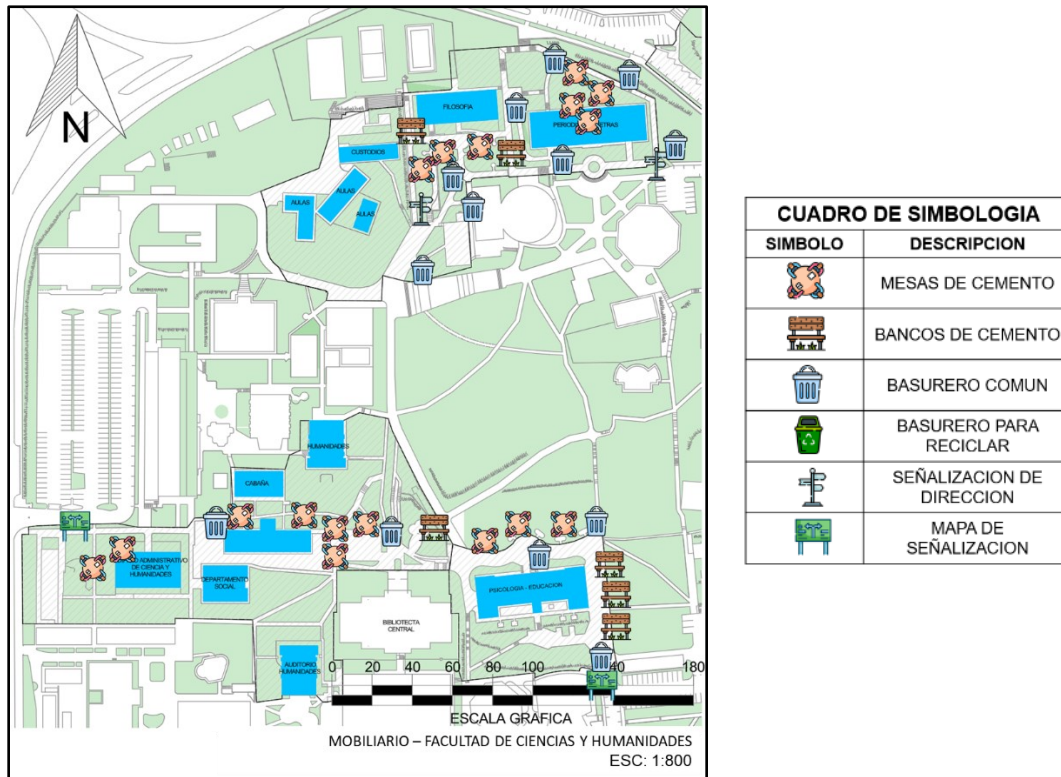


Figura 92 Bebederos y señalizaciones artísticas



Estado: Bebedero en buen estado, señalizaciones en buen estado, son parte de la identidad de la facultad.

Figura 93 Mesas de concreto



Estado: Mesas de concreto en buen estado, pero con diseño monótono.

Figura 94 Depósitos de basura



Estado:
Basureros
metálicos en
deterioro por
oxidación.

- **Iluminación artificial**

El tipo de luminaria urbana predominante de la facultad de humanidades, en sus dos zonas no ha cambiado y sigue manteniendo el estilo de farol tipo globo como se puede observar en el levantamiento fotográfico.

Figura 95 Ubicación de luminarias de la facultad

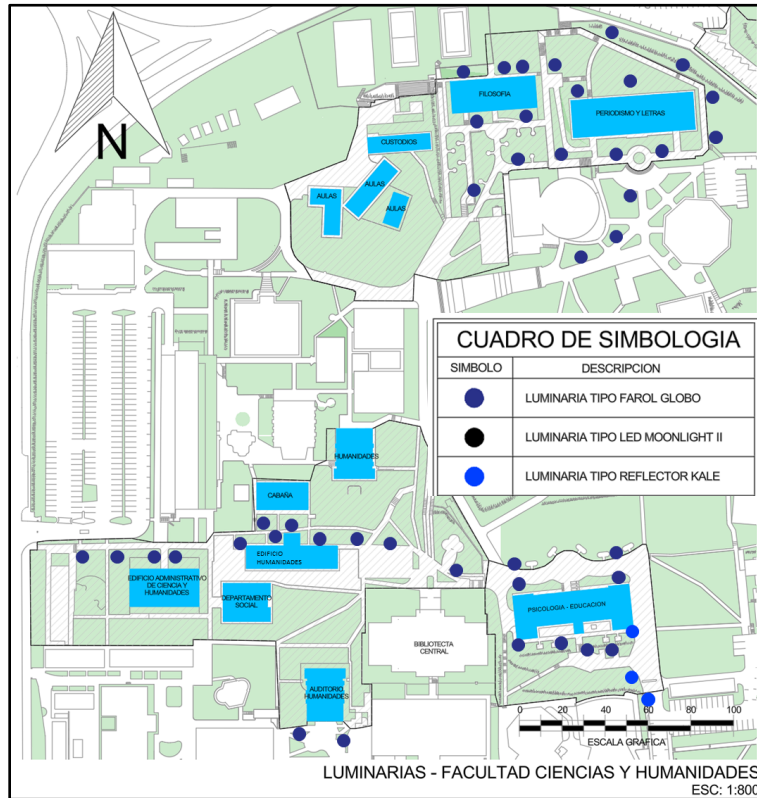


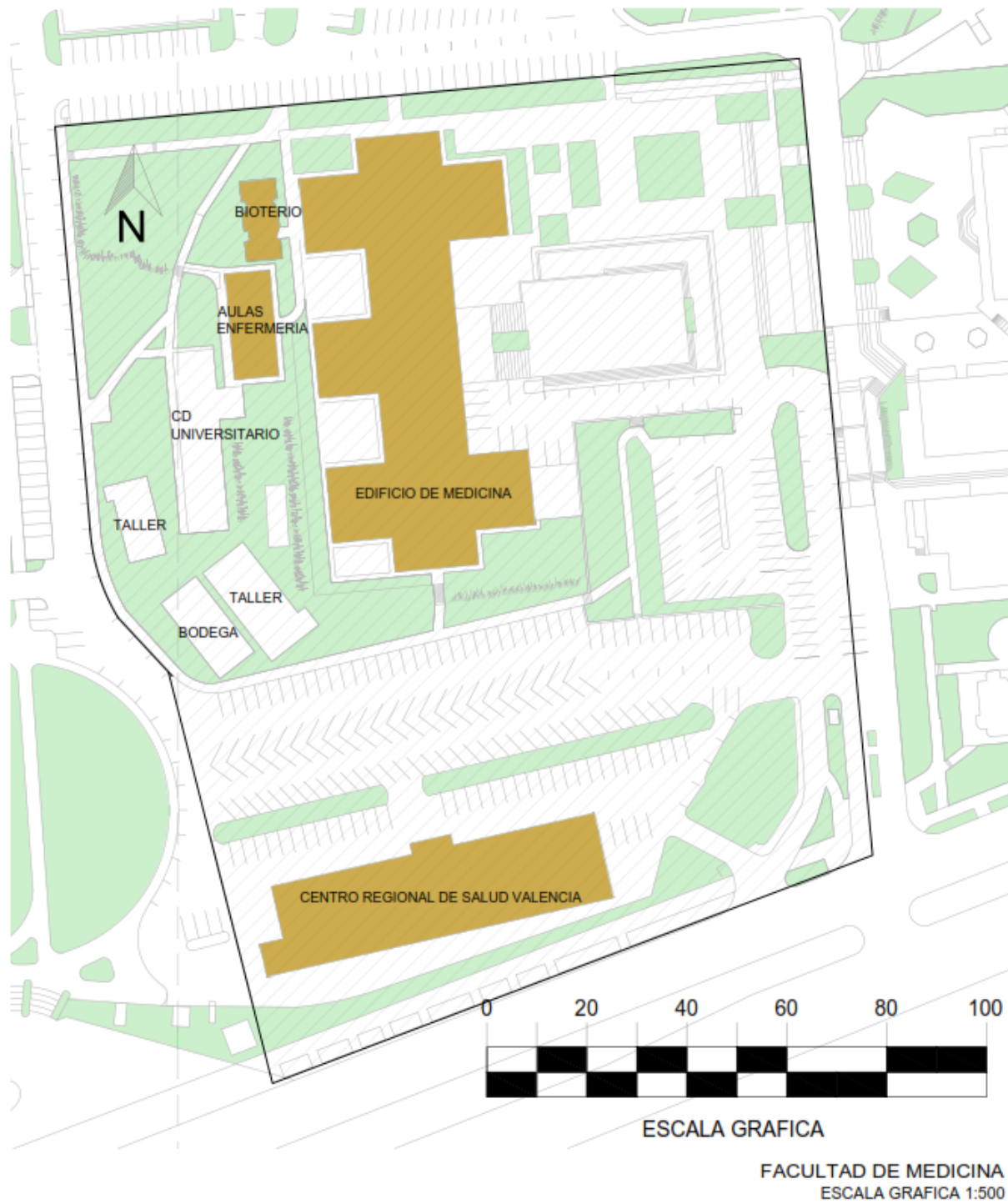
Figura 96 Luminaria exterior tipo globo



3.4.3 Facultad de Medicina

a) Ubicación

Figura 97 Plano de ubicación Facultad de Medicina



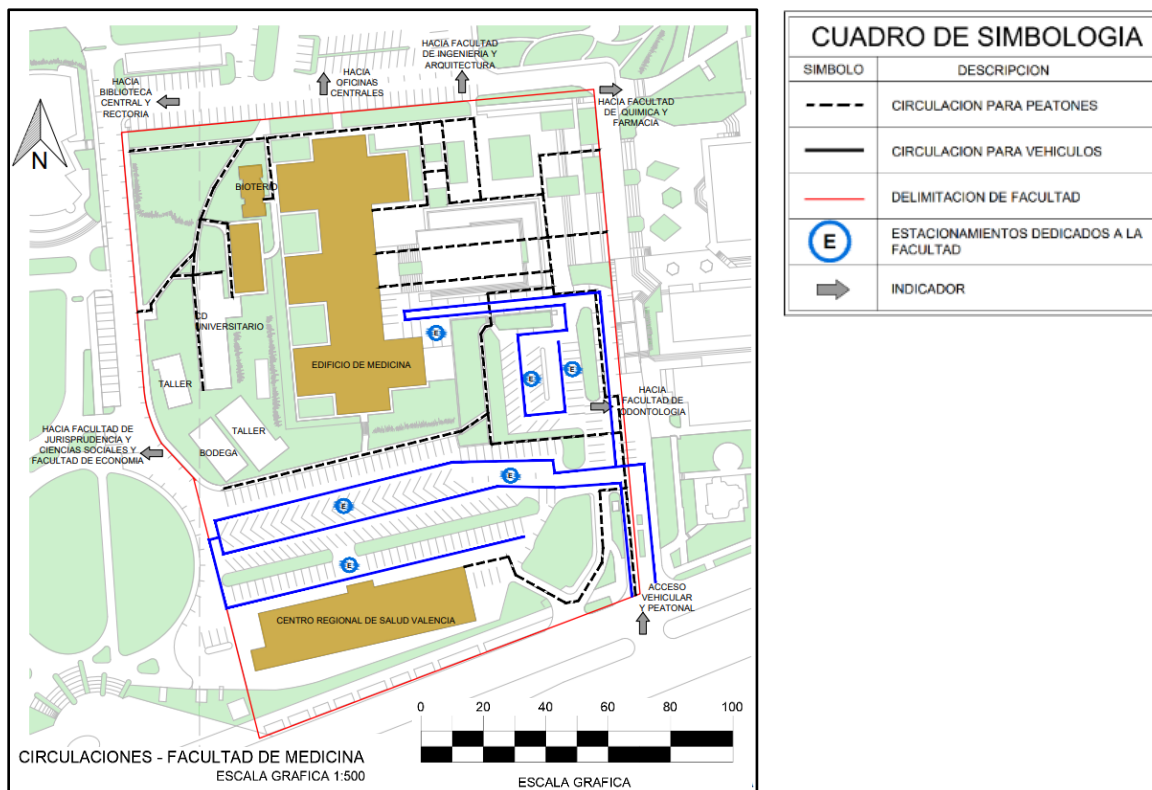
Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Dentro de la facultad de medicina se puede observar que la línea discontinua corresponde a su circulación peatonal en general, los anchos peatonales observados durante la visita se encuentran en un dimensionamiento aproximado de 1.50 a 2m teniendo una circulación más fluida y de mayor espacio en la plaza frente a la fachada principal de acceso de la facultad, mientras que la línea azul nos indica la circulación vehicular de acuerdo a sus estacionamientos asignados a la facultad, comentado que este estacionamiento también es de uso para la facultad de odontología.

Figura 98 Plano de circulaciones – Facultad de Medicina

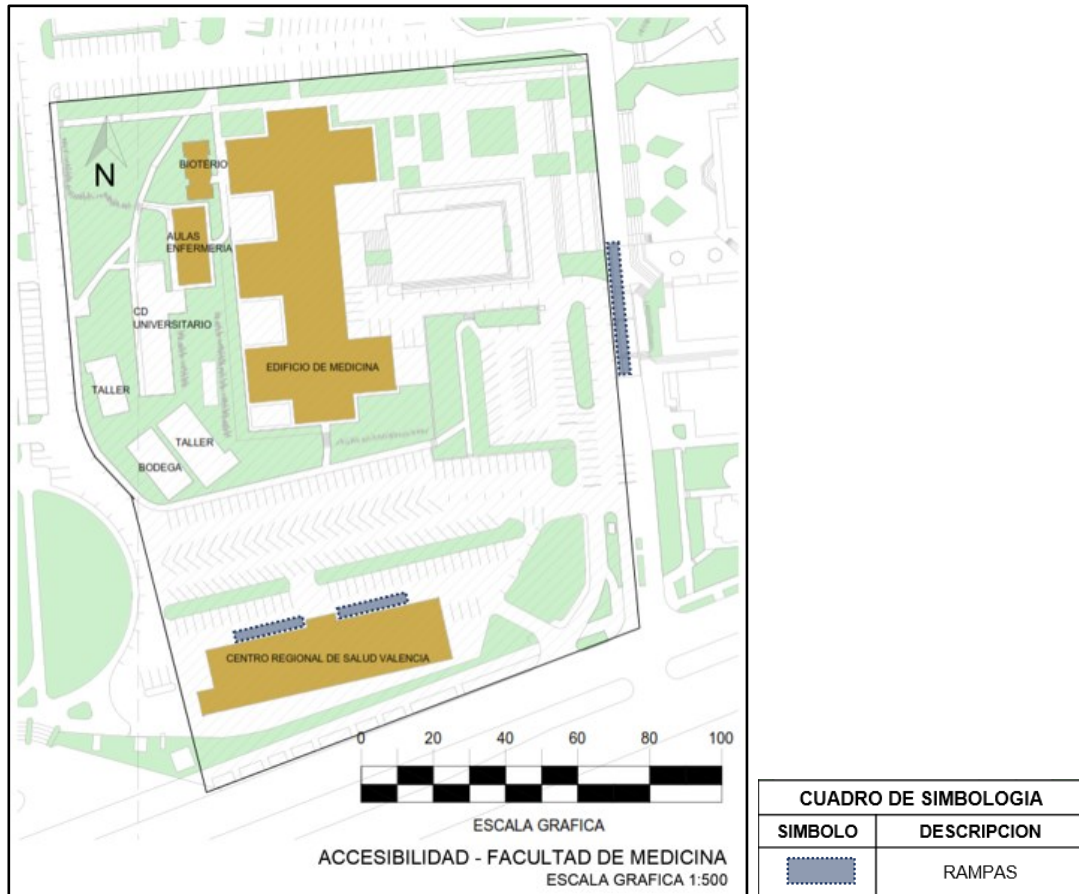


Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

Las rampas en dicha facultad se encuentran escasas ya que solo se visualiza rampas de acceso contiguo al edificio Valencia, y una rampa de movilidad en el estacionamiento general.

Figura 99 Ubicación de Rampas frente a edificio valencia, y una rampa entre facultades de medicina y odontología



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 100 Rampa de acceso a edificio de centro nacional de salud valencia



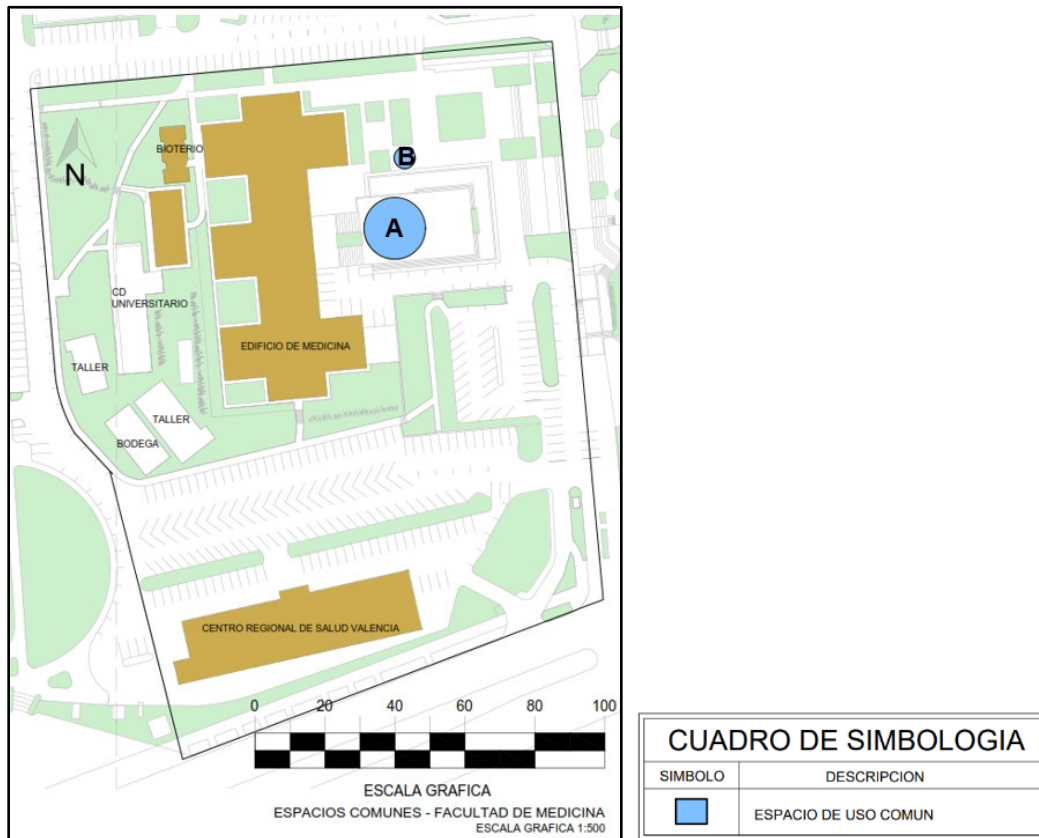
Figura 101 Rampa para movilización entre Facultades de Medicina y Facultad de Odontología



c) Espacios comunes

En la plaza de medicina que se encuentra frente a la fachada principal, donde se realizan distintos eventos en dicha facultad, así como también bancas de concreto a un costado frente a la fachada.

Figura 102 Ubicación de espacios comunes



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 103 Actividades en plaza Salvador Allende, Facultad de Medicina.

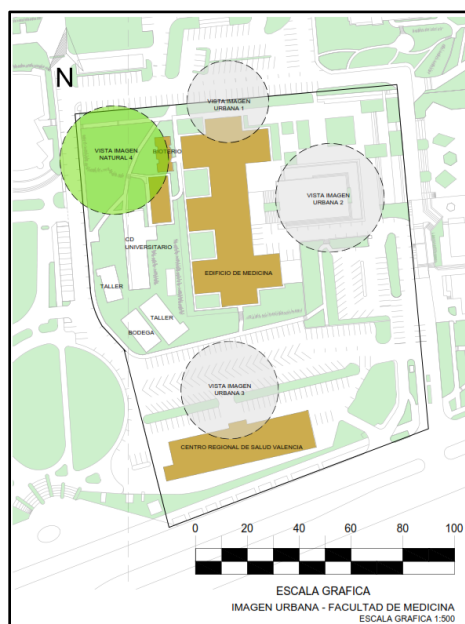


Figura 104 Bancas de concreto a un costado de la fachada principal de la facultad (B)



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 105 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 106 *Vista imagen urbana 1*



Figura 107 *Vista imagen urbana 2*



Figura 108 *Vista imagen urbana 3*



Figura 109 Vista imagen natural 4

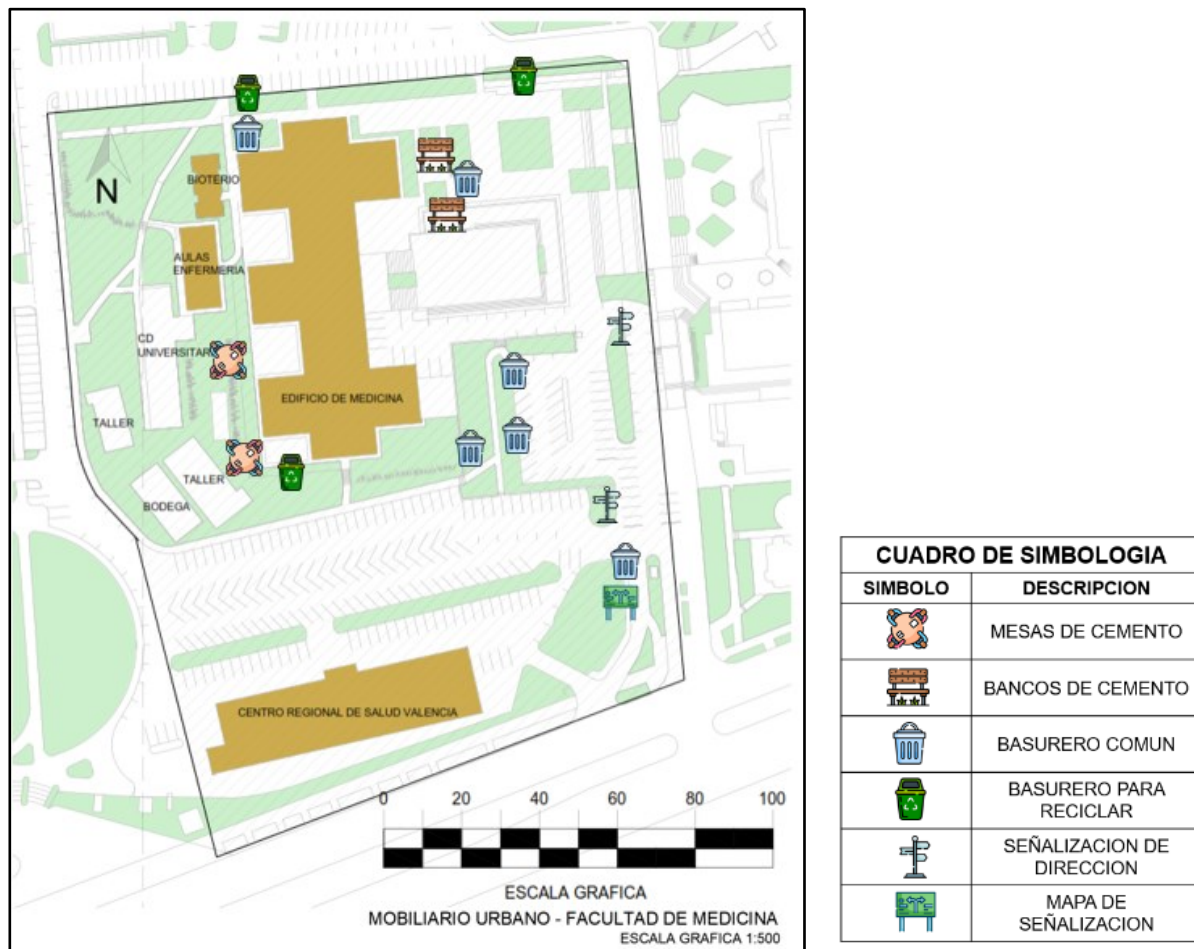


e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Se muestra el mobiliario existente a través del levantamiento fotográfico.

Figura 110 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 111 Bancas de concreto



Estado: Las bancas se encuentran en regular estado

Figura 112 Basureros para reciclar



Estado: Basureros material oxidado, falta de pintura.

Figura 113 Depósitos de basura común



Estado: Basureros informales de plástico sobre base metálica.

Figura 114 Mesas de cemento



Estado:
Bancas y
mesas se
encuentran en
regular estado,
falta de
mantenimiento
de pintura.

Figura 115 Señalización de dirección



Estado:
Señalética
deteriorada,
falta de
mantenimiento.

Figura 116 Mapa de señalización

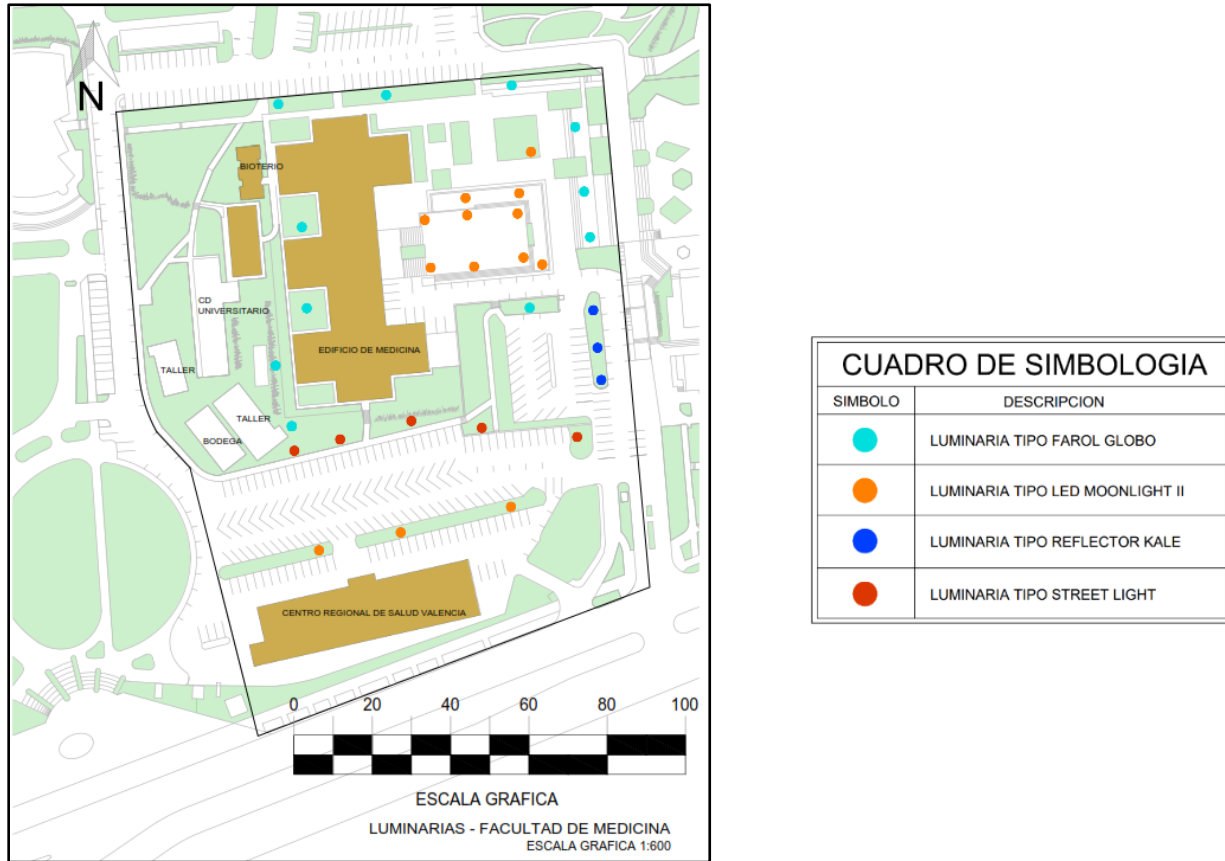


Estado:
Señalética en
estado regular,
falta de
mantenimiento.

- **Iluminación artificial**

Ubicaciones y levantamiento de las luminarias actuales, que mantiene la tendencia de las luminarias con farol tipo globo y las Moonlight, con excepción que se encontraron luminarias de tipo reflector alto.

Figura 117 Ubicación de luminarias de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 118 Luminaria tipo farol globo



Figura 119 *Luminaria Tipo led moonlight II*



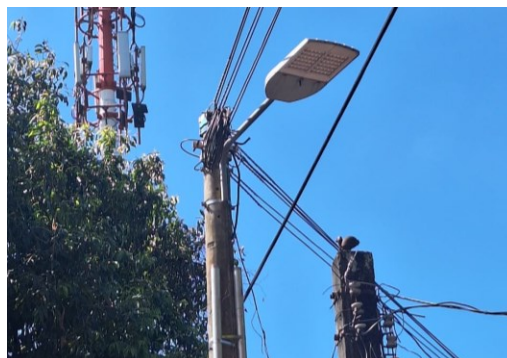
Figura 120 *Luminaria tipo reflector kale Street light*



Figura 121 *Luminaria tipo reflector kale Street light Doble*



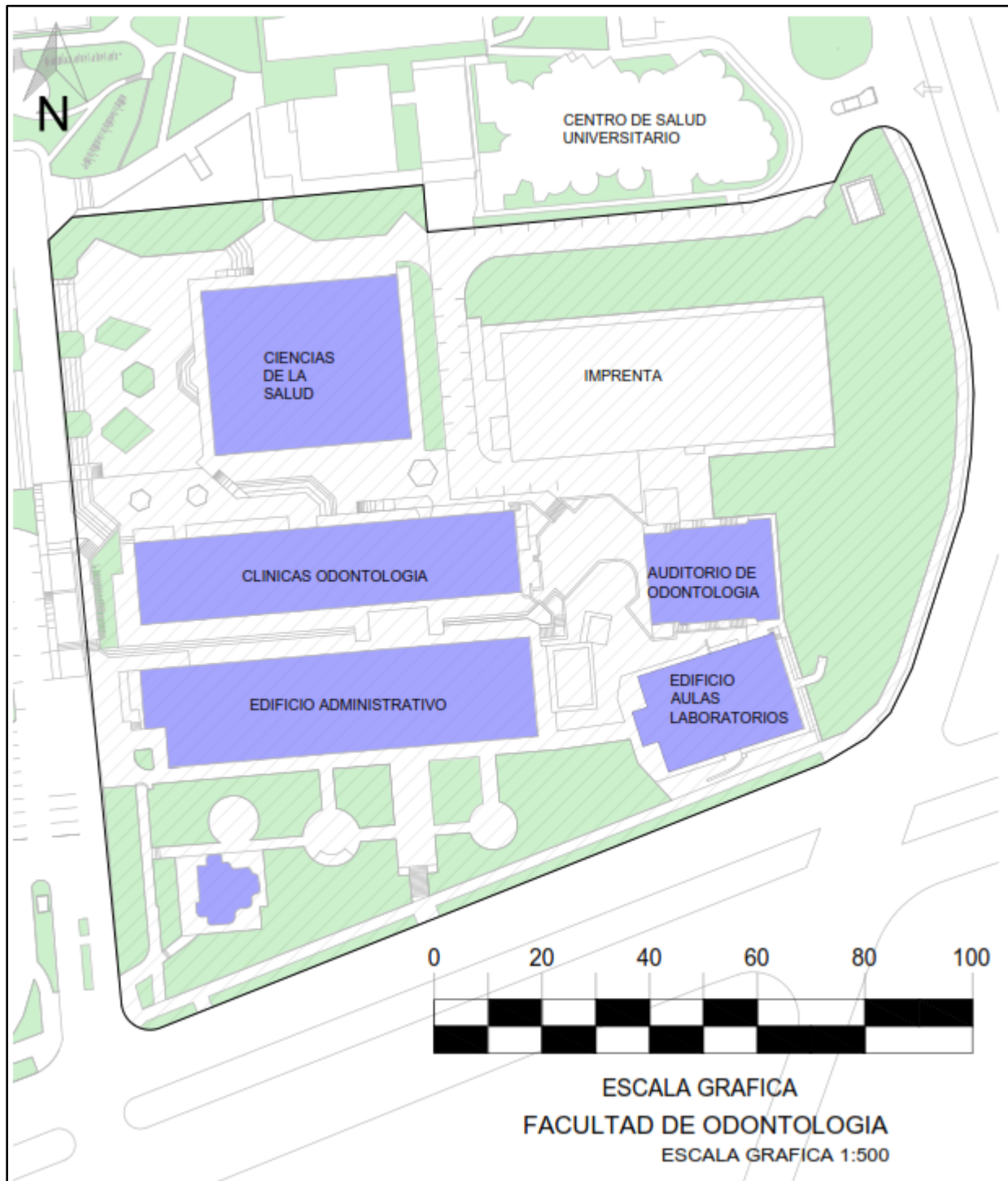
Figura 122 *Luminaria tipo led Street light*



3.4.4 Facultad de Odontología

a) Ubicación

Figura 123 Plano de ubicación Facultad de Odontología



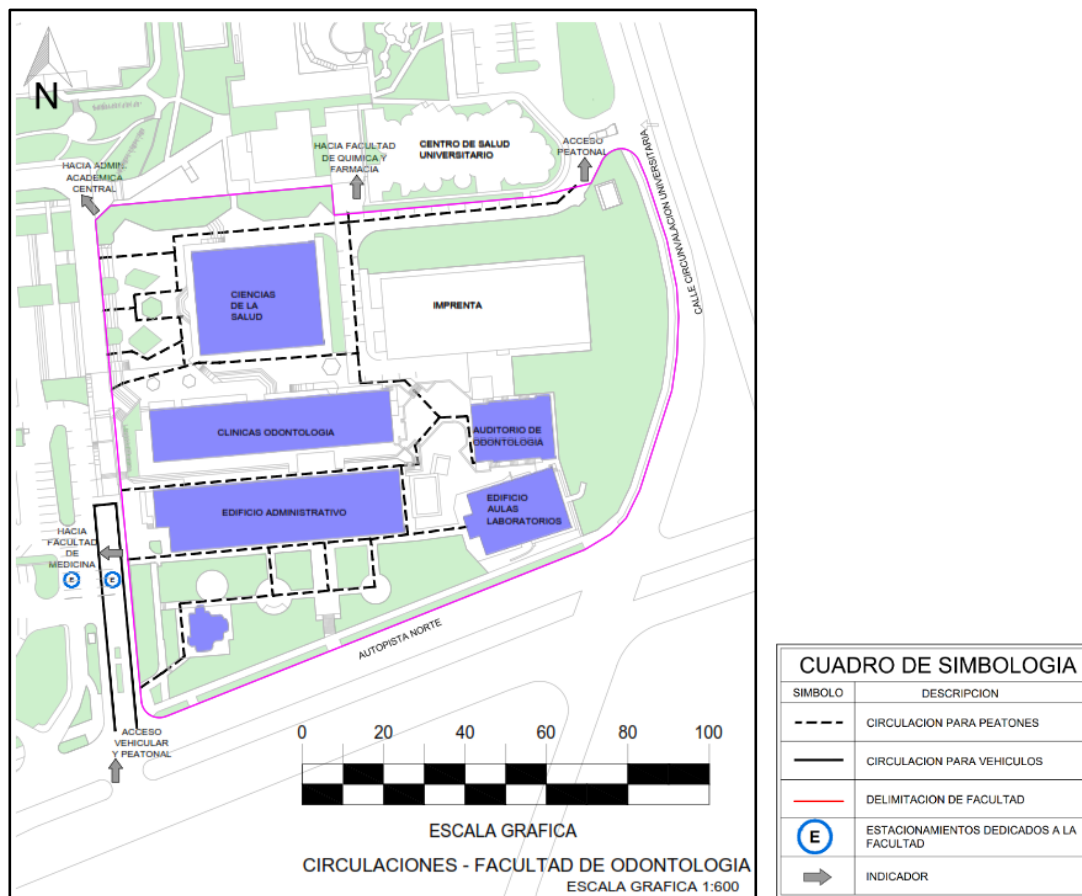
Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

• **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Se reviso a través de visitas y levantamientos fotográfico la calidad y estado de las circulaciones dentro de la facultad, y se ubicó a través de un plano su funcionamiento, en el levantamiento fotográfico se podrá observar el estado actual, en el cual se puede observar que se ha abierto circulación vehicular donde antes solamente era peatonales.

Figura 124 Plano de circulaciones – Facultad de Odontología

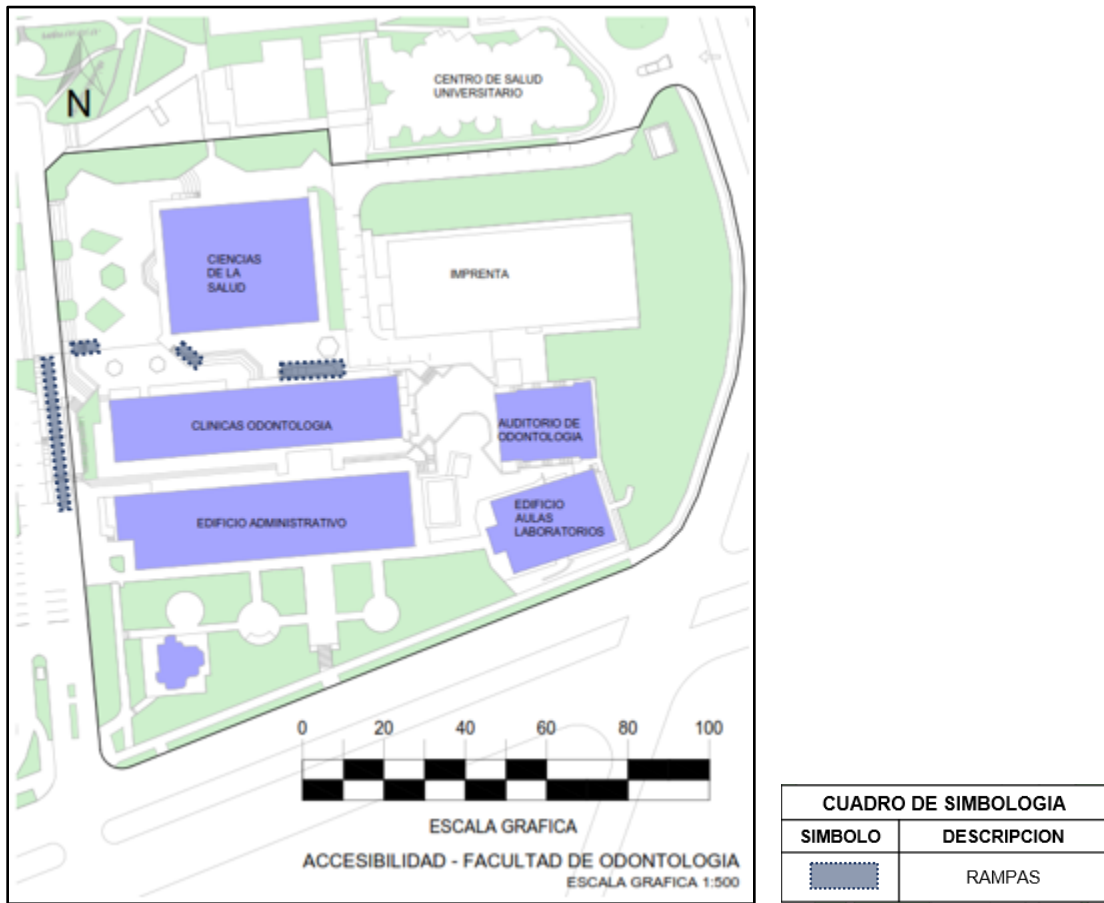


Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

• **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

La Facultad de Odontología solo posee rampas de acceso para el ingreso a los edificios según la visita en campo, también se observó un déficit en cuanto senderos inclusivos ya que ninguno presenta baldosas podó táctiles, que sirvan de guía a personas con discapacidad.

Figura 125 Ubicación de rampas – Facultad de Odontología



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 126 Rampa para movilización entre Facultades de Medicina y Odontología



Figura 127 *Rampa para llegar y acceder a edificio ciencias de la salud*



Figura 128 *Rampa para acceder a edificio clínicas odontología*



Figura 129 *Rampa frente a fachada de edificio de ciencias de la salud*



c) Espacios comunes

Esta facultad posee pocos espacios comunes, pero son espacios que están integrados con su propio jardín lo cual es un ambiente llamativo y cómodo.

Figura 130 *Ubicación de espacios comunes*



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 131 *Techado mesas área de estar (A)*



Figura 132 *Mesas de estar (B)*



Figura 133 *área de circulación frente a fachada de Odontología. (C)*

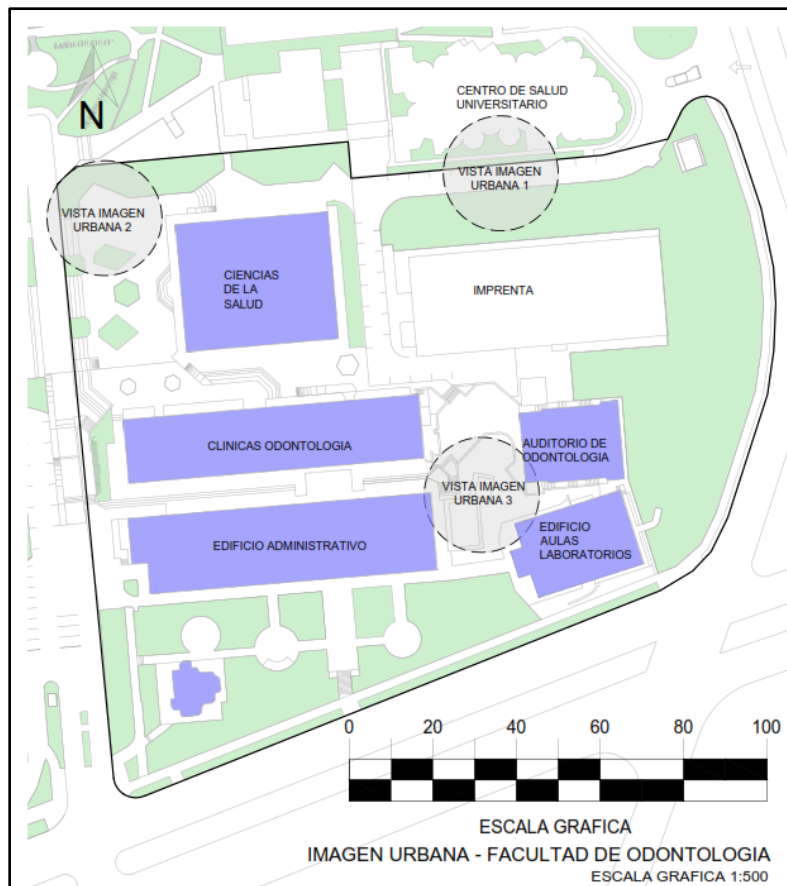


Figura 134 *Mesas de estar (D)*



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 135 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 136 Vista imagen urbana 1



Figura 137 *Vista imagen urbana 2*



Figura 138 *Vista imagen urbana 3*

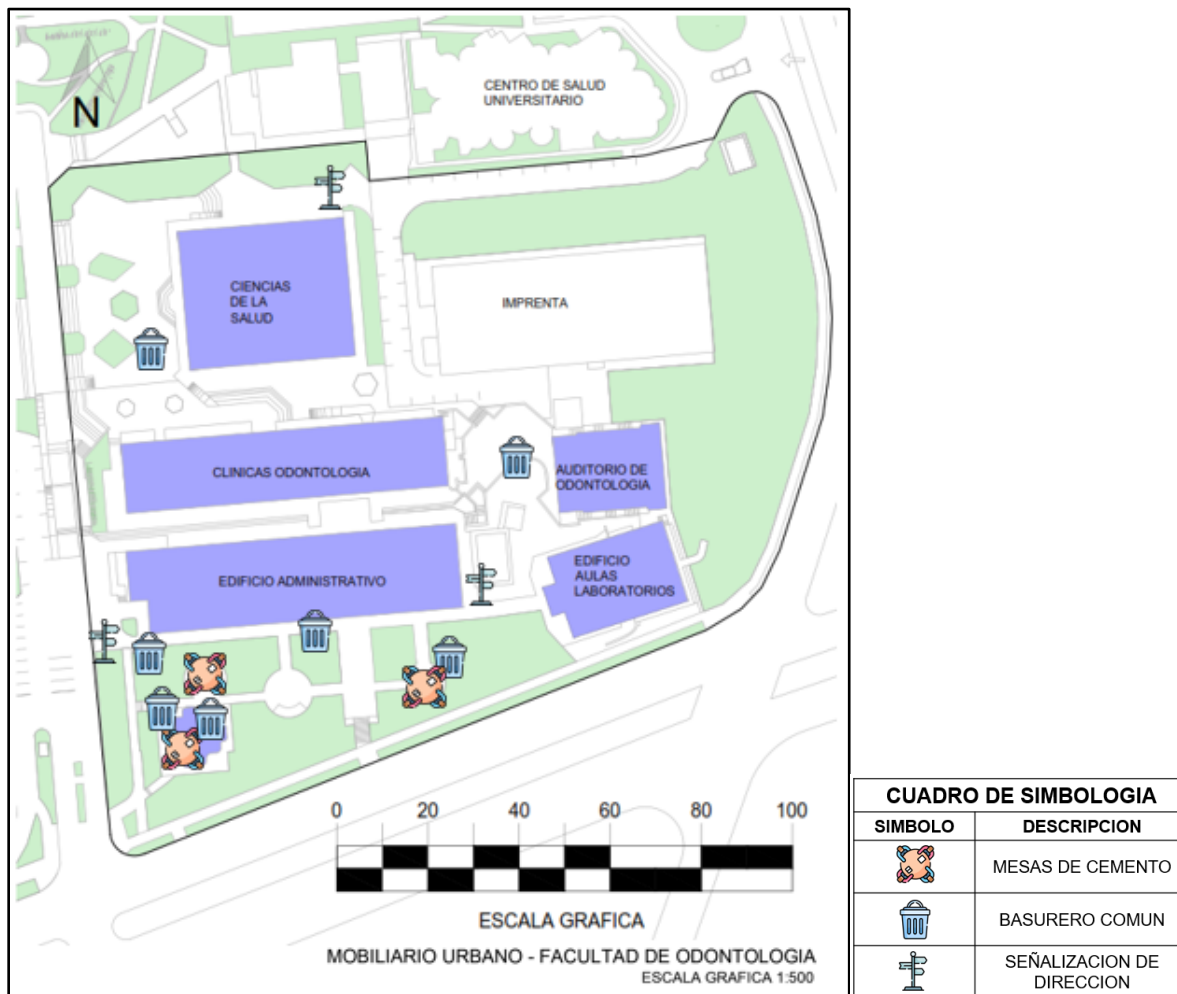


e) Infraestructura y equipamiento

- ***Mobiliario urbano***

Esta facultad mantiene el estilo de mobiliario de concreto igual que las demás, pero se nota un ligero cambio en las señaléticas de orientación donde difiere de los estilos que las demás manejan, de igual manera en sus depósitos de basura en esta facultad son a través de barriles.

Figura 139 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 140 Bancas de concreto



Estado: Mesas de concreto en buen estado sin acabado de pintura y diseño monótono.

Figura 141 Bancas de concreto en área techada



Estado: Mesas de concreto desgastada, falta de base de pintura.

Figura 142 Señalización de dirección de ubicaciones



Estado: Señalética en regular estado sin unidad con las demás señalizaciones.

Figura 143 Depósitos de residuos

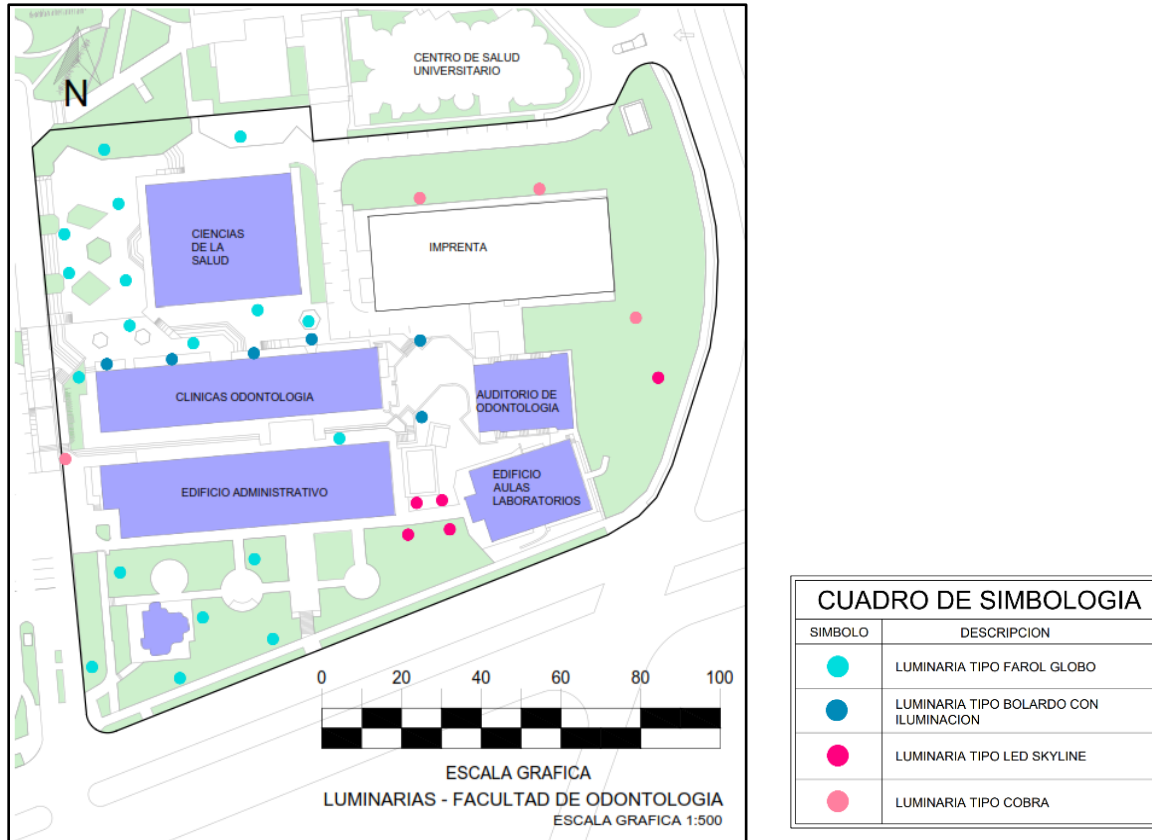


Estado: Basureros improvisados, y en deterioro.

- **Iluminación artificial**

Concentración de luminarias tipo farol globo, el farol clásico, y esta vez un tipo diferente de bolardos metálicos colores negros con luz, y un tipo de reflector tipo cobra siendo de las pocas en poseer este tipo de iluminación.

Figura 144 Ubicación de luminarias de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 145 Luminaria tipo farol globo



Figura 146 Luminaria tipo bolardo con iluminación



Figura 147 Luminaria tipo led skyline



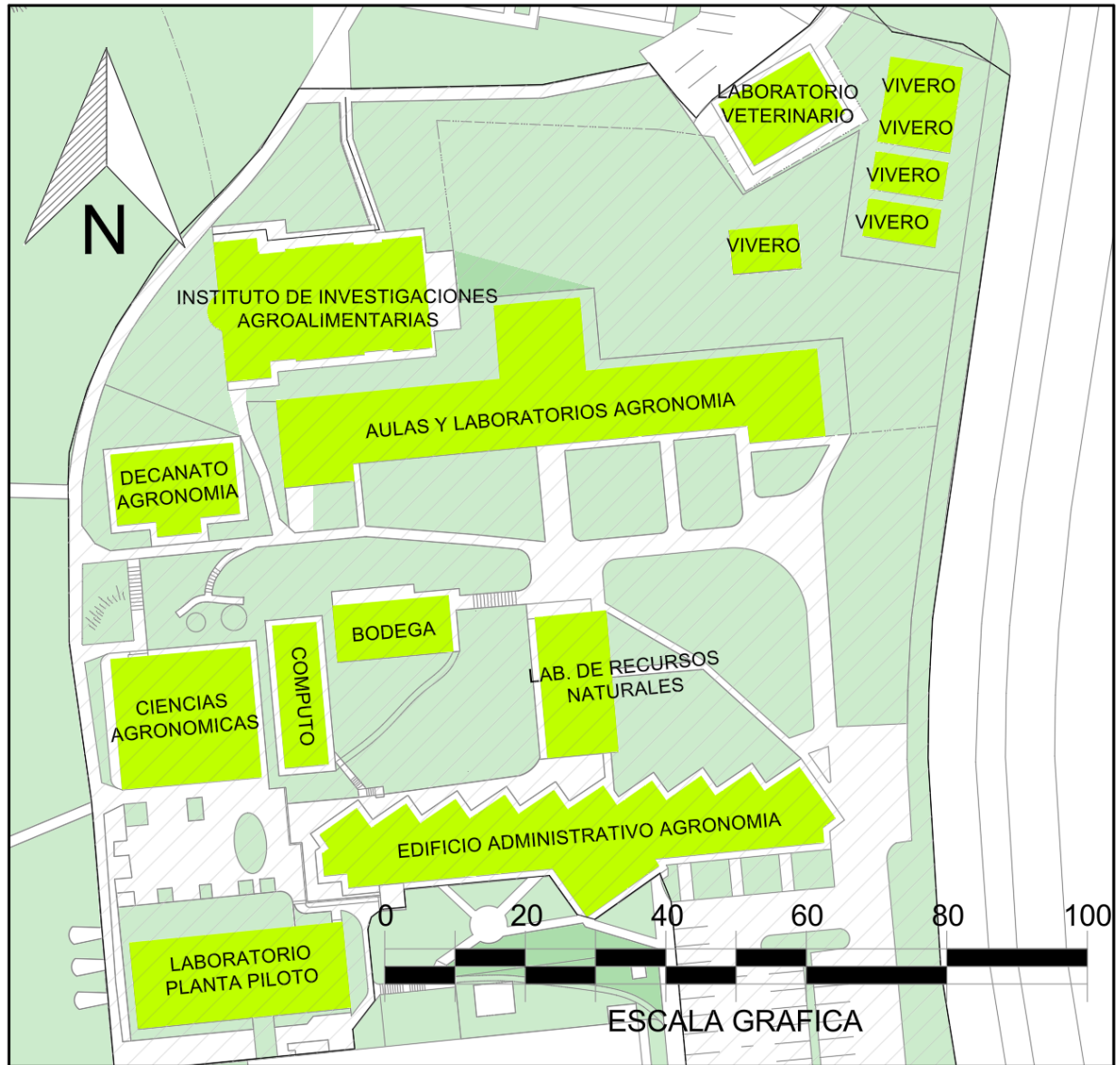
Figura 148 Luminaria tipo cobra



3.4.5 Facultad de Ciencias Agronómicas

a) Ubicación

Figura 149 Plano de ubicación Facultad de Ciencias Agronómicas



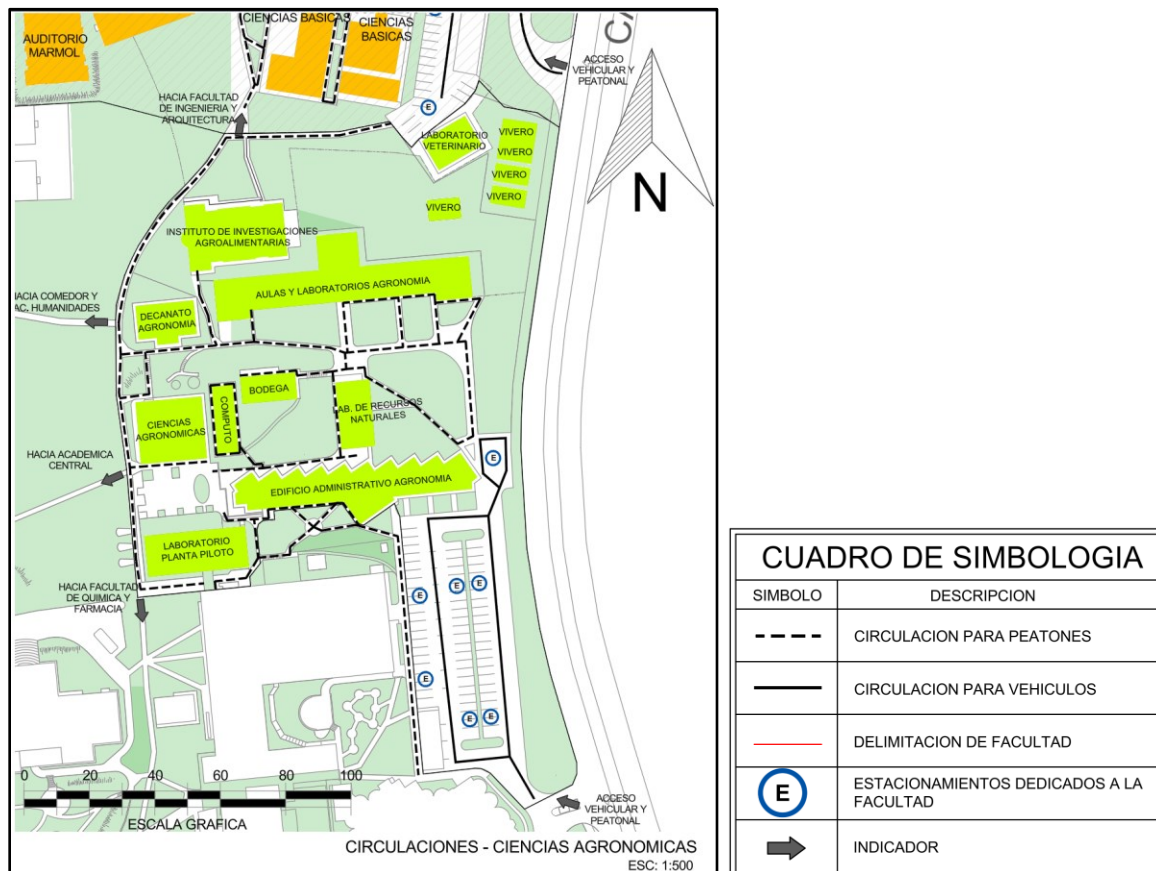
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
ESCALA GRAFICA: 1:300

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 150 Plano de Circulaciones – Facultad de Ciencias Agronómicas



- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

La facultad de Ciencias Agronómicas en sus espacios posee muchas zonas con gradas de concreto, pero no posee según lo visto en visita de campo rampas de accesos para personas con movilidad reducida.

c) Espacios comunes

La facultad de Ciencias Agronómicas posee muy pocos espacios comunes al ser una facultad pequeña, y con bastantes cercanías en sus edificios. Pero posee espacios que aún no son utilizados con buen potencial de mejora.

Figura 151 Plano de espacios comunes – Facultad de Ciencias Agronómicas



Nota: Se identifican los lugares con letras (A, B, C y D), donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 152 Área de mesas atrás de Ciencias Agronómicas – Veterinaria UES (A)



Figura 153 Plaza principal del edificio admón. CC. Agronómicas (B)



Figura 154 Plaza frente a veterinaria (C)



Figura 155 Área de mesas frente a aulas y laboratorios (D)

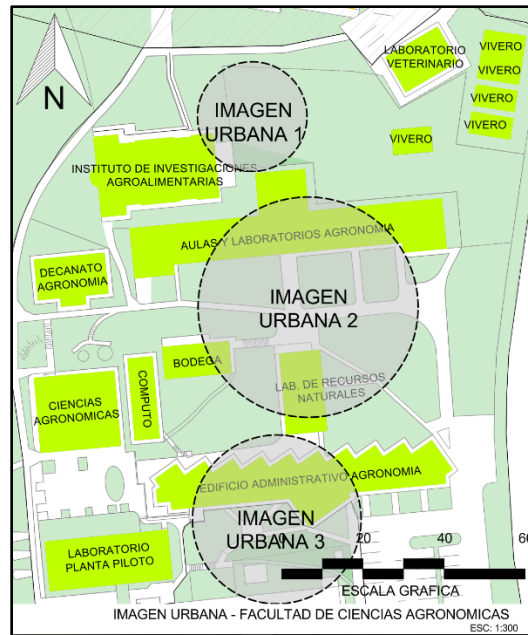


Figura 156 Fachada principal Admón. CC. Agronómicas



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 157 *Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad*



Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas del paisaje urbano, para mejor comprensión del estado actual de la facultad. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 158 *Vista imagen urbana 1*



Figura 159 *Vista imagen urbana 2*



Figura 160 Vista imagen urbana 3



Figura 161 Paleta de colores predominantes en la facultad

e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Figura 162 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad

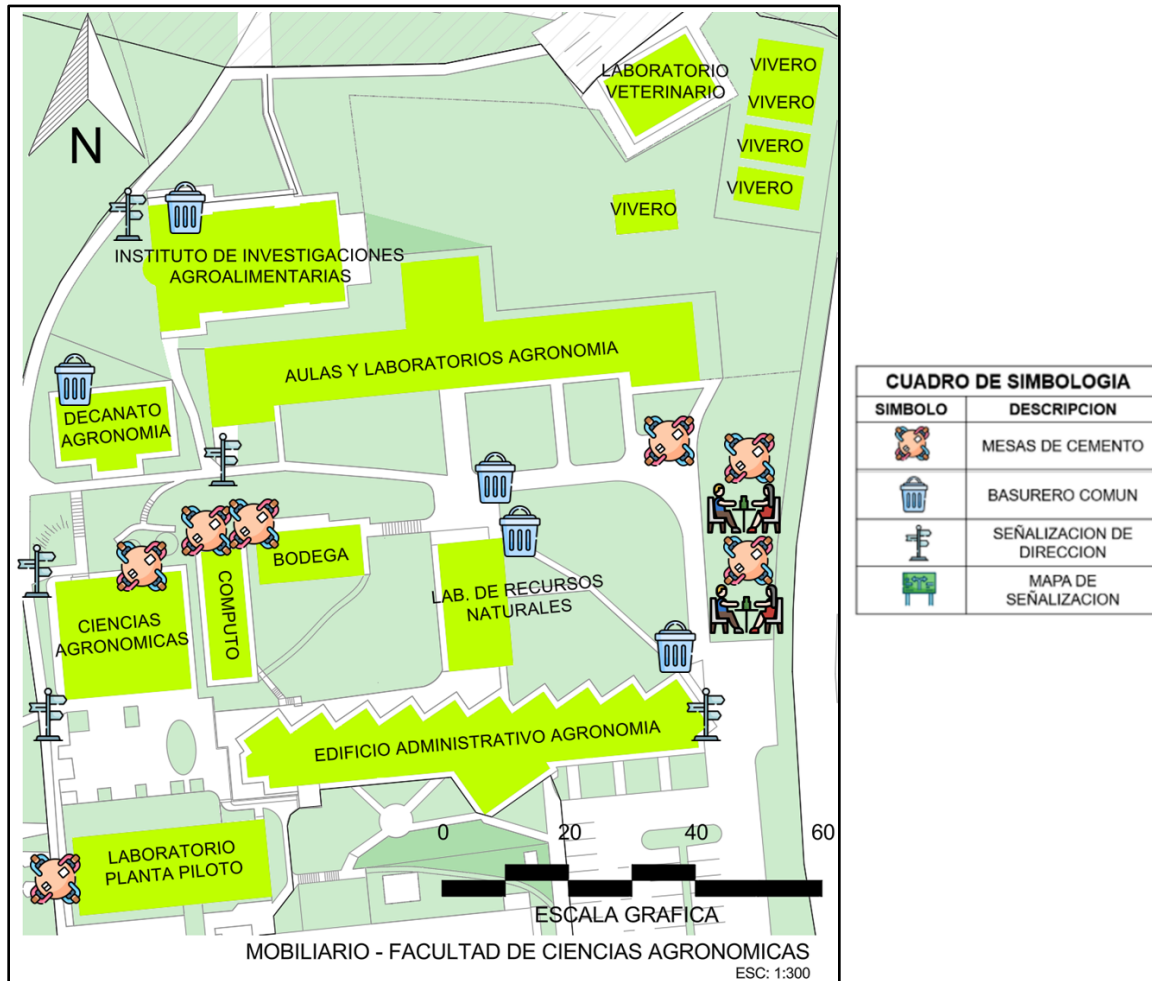


Figura 163 Mesas de cemento



Figura 164 Depósitos de residuos y señalética de dirección



- **Iluminación artificial**

Facultad con un único tipo de luminaria la cual es el tipo farol clásico led skyline, que es el tipo predominante en el campus universitario.

Figura 165 Plano de ubicación de luminarias facultad de Ciencias Agronómicas

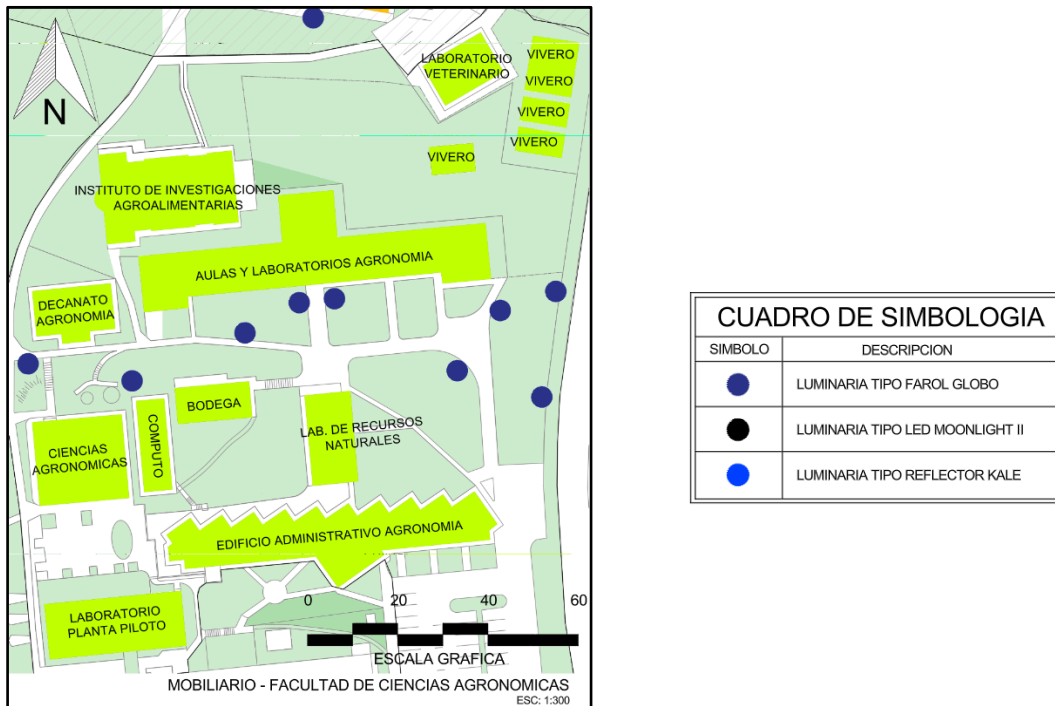


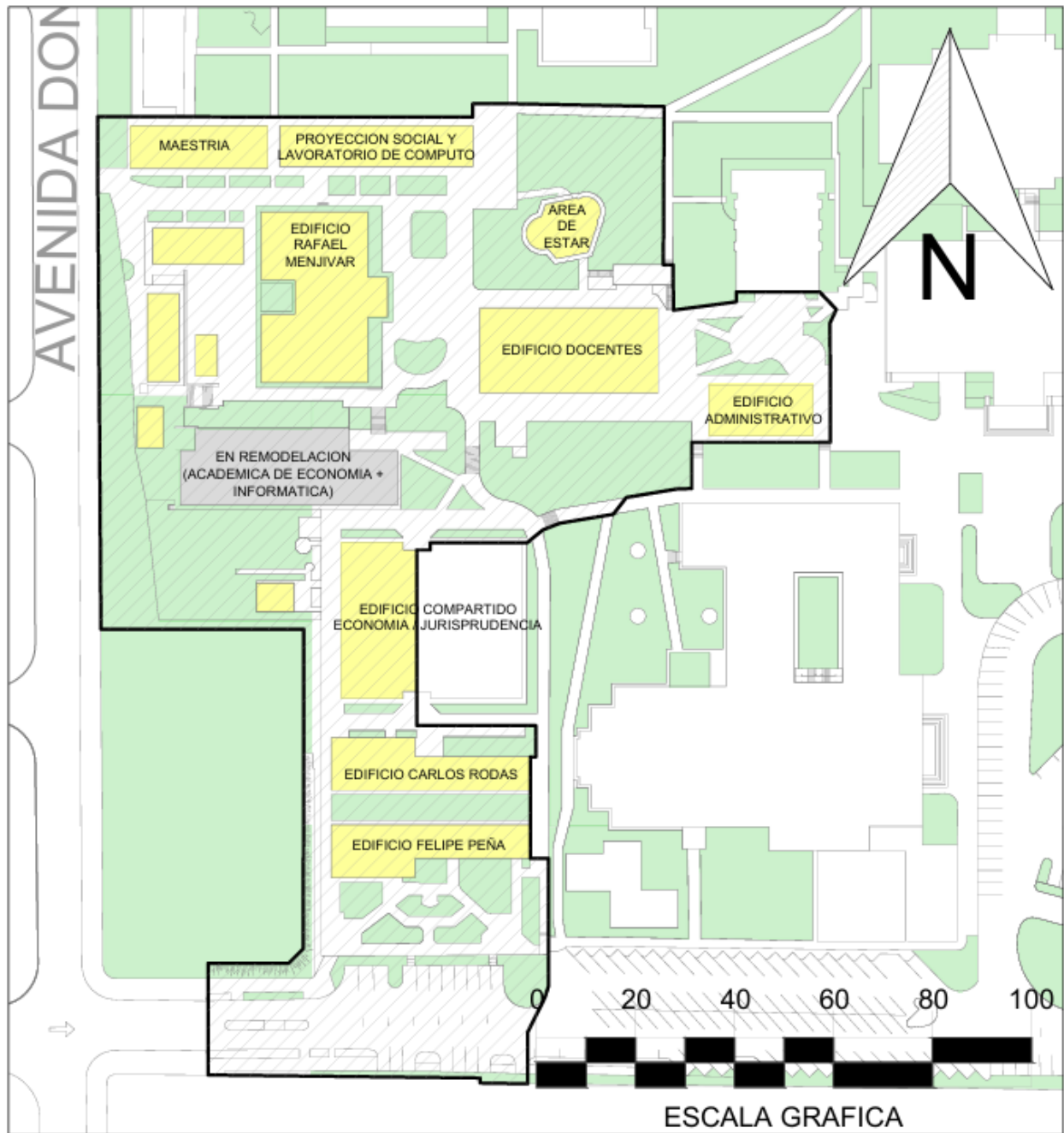
Figura 166 *Luminaria tipo farol skyline*



3.4.6 Facultad de Ciencias Económicas

a) Ubicación

Figura 167 Plano de ubicación Facultad de Ciencias Económicas



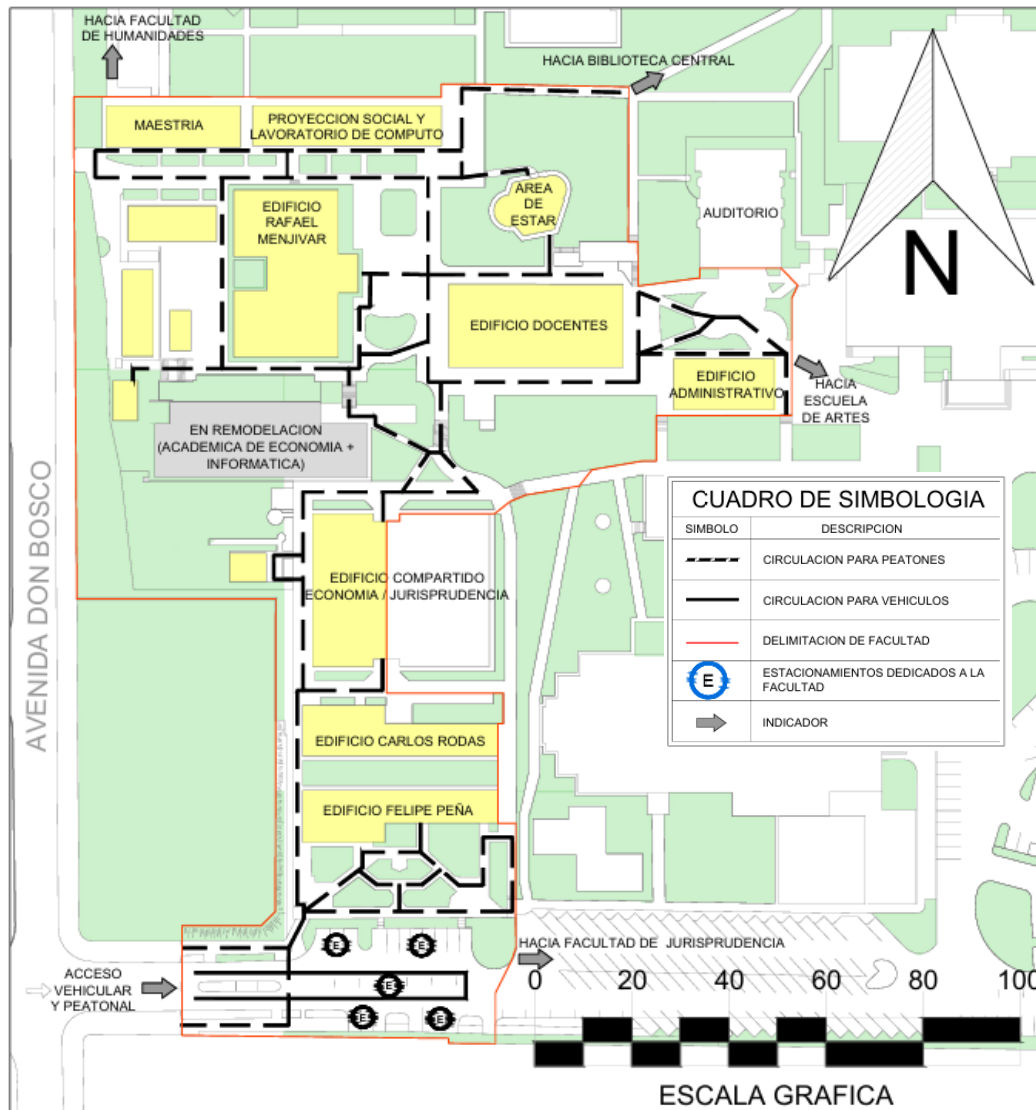
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 168 Plano de circulaciones – Facultad de Ciencias Económicas



CIRCULACIONES FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

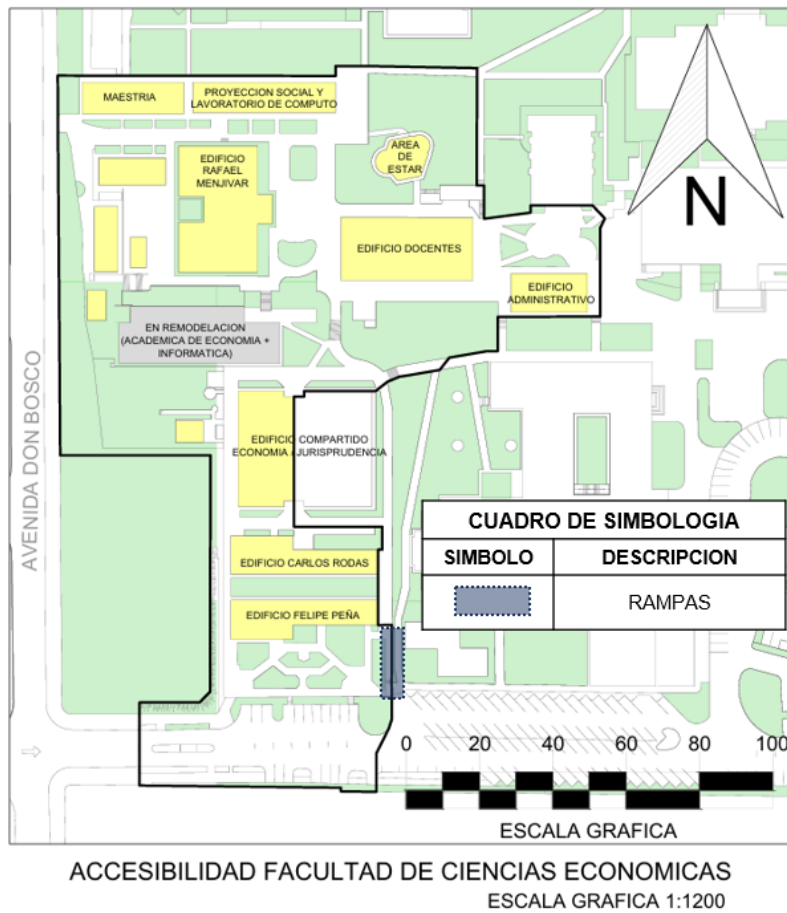
Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

La facultad de Ciencias Económicas cuenta en su mayoría con circulaciones únicamente peatonales con una concentración de caminos dentro de la facultad por otro lado cuenta con una cantidad limitada de espacios para estacionar y debido a la improvisación de algunos espacios adicionales la circulación vehicular se ve comprometida.

- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

Dentro de la facultad solo se cuenta con una rampa para movilidad haciendo que se dificulte el desplazamiento en áreas donde solo hay gradas y hay una gran diferencia de alturas.

Figura 169 Ubicación de rampas para movilidad reducida. Sureste del edificio Felipe Peña

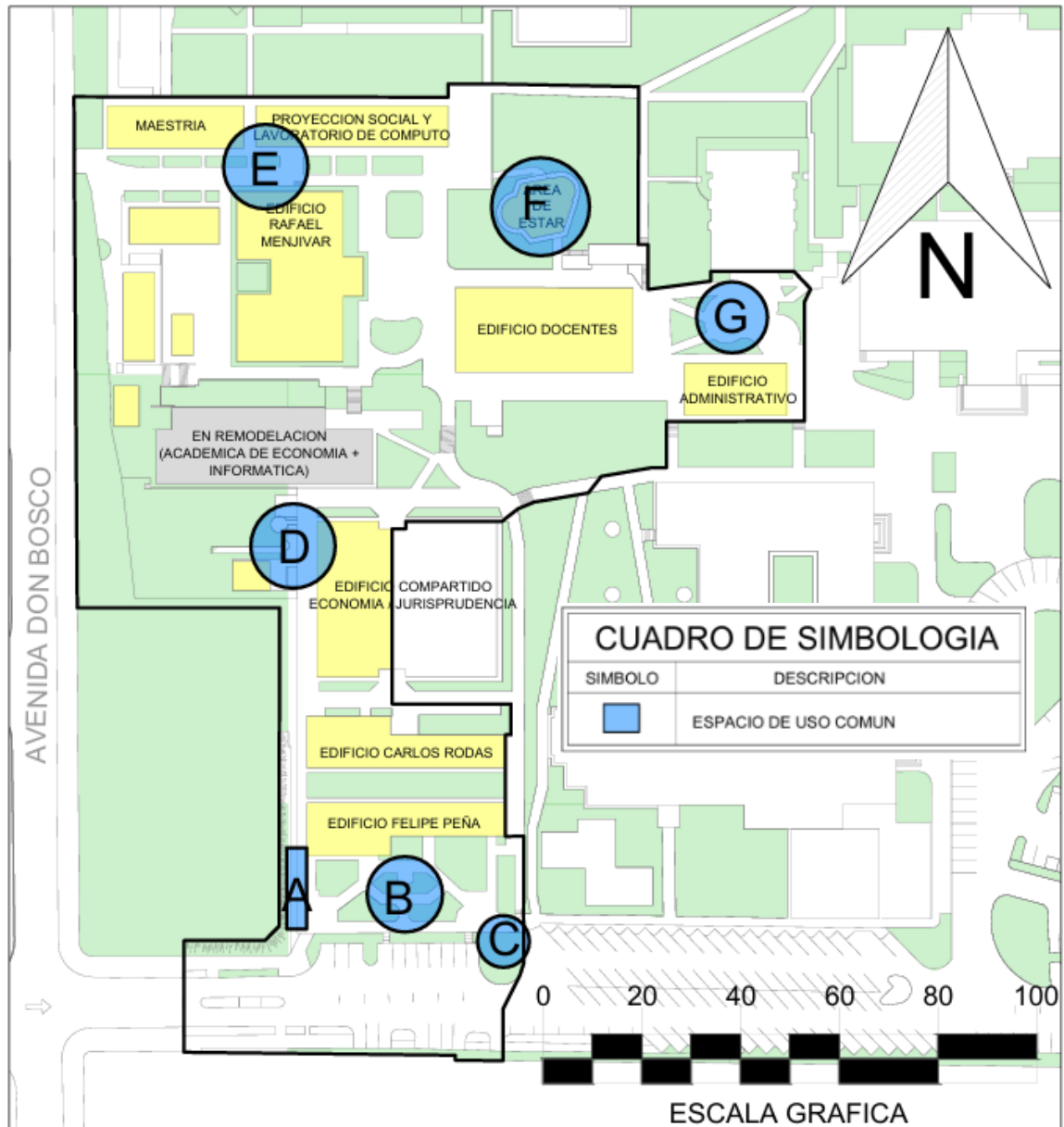


Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 170 Rampa de acceso de movilidad reducida frente al edificio Felipe Peña



Figura 171 Ubicación de espacios comunes



ESPACIOS COMUNES - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

Fuente: Realizado en base al mapa obtenido de la Unidad de Desarrollo Físico – UES.

Nota: Se identifican los lugares (A, B, C, D, E, F y G) donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 172 Bancas de cemento ubicadas al suroeste del edificio Felipe Peña(A)



Figura 173 Mesas de estar al sur del edificio Felipe Peña (B)



Figura 174 Redondel de árbol frente al edif. Felipe Peña (C)



Figura 175 Mesas de plástico cerca de chalet al oeste del Edificio Compartido (D)

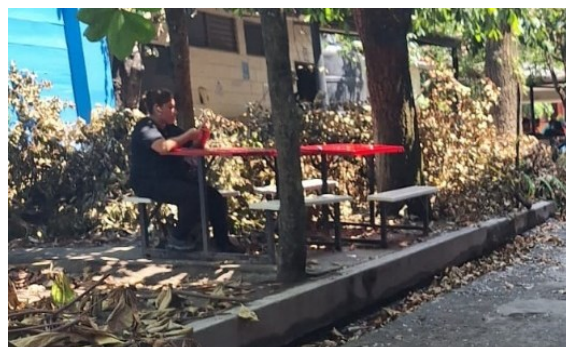


Figura 176 Mesas plásticas. Sur de Edif. Manuel Menjívar (E)



Figura 177 Área de estar techada con varias mesas (F)



Figura 178 Redondel de árbol al norte del edificio administrativo (G)



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 179 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad

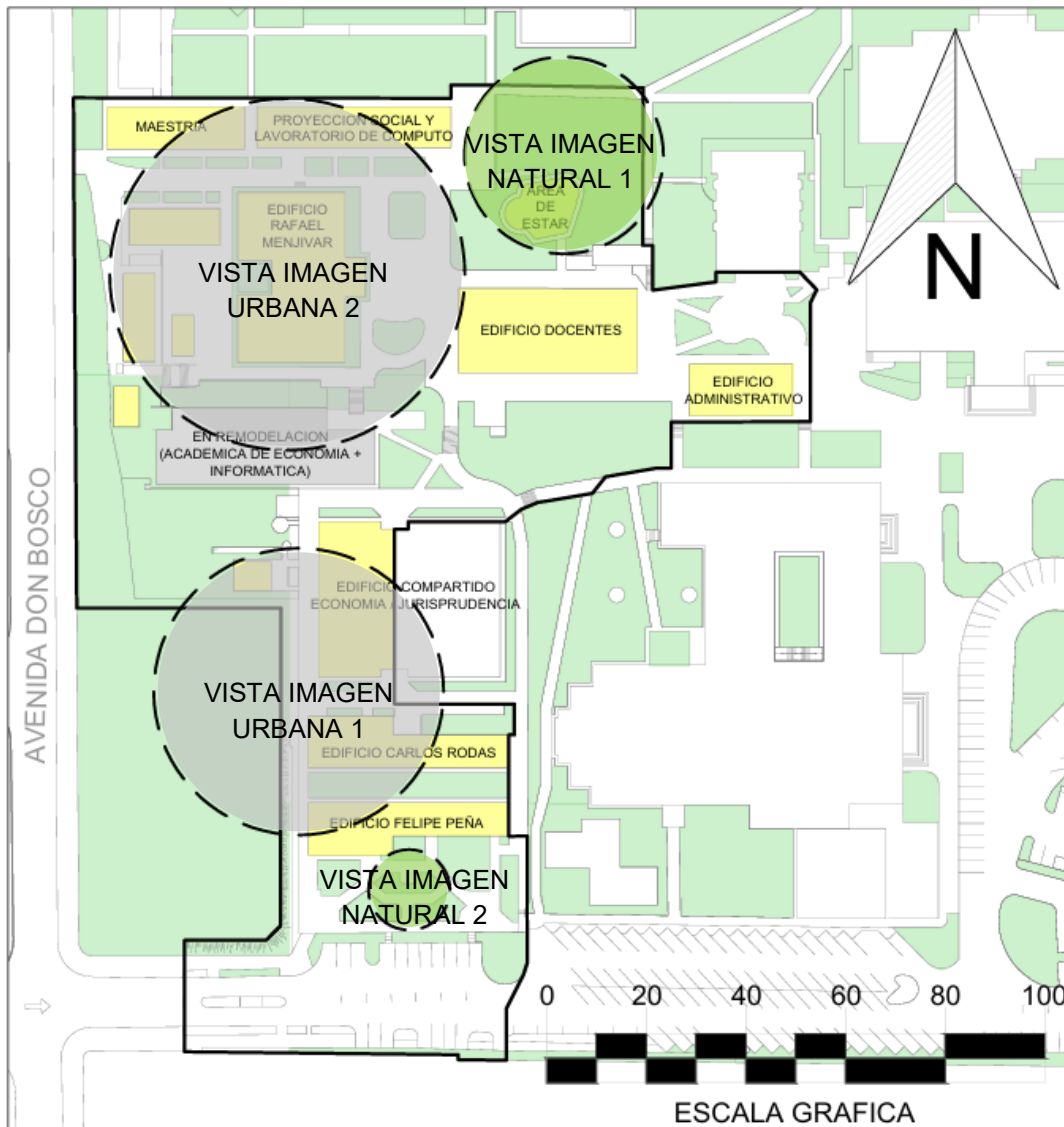


IMAGEN - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación. En estos lugares se logra apreciar el contraste de lo natural con lo construido dándonos una imagen propia de la facultad.

Figura 180 *Vista imagen urbana 1*



Figura 181 *Vista imagen urbana 2*



Figura 182 *Vista imagen natural 1*



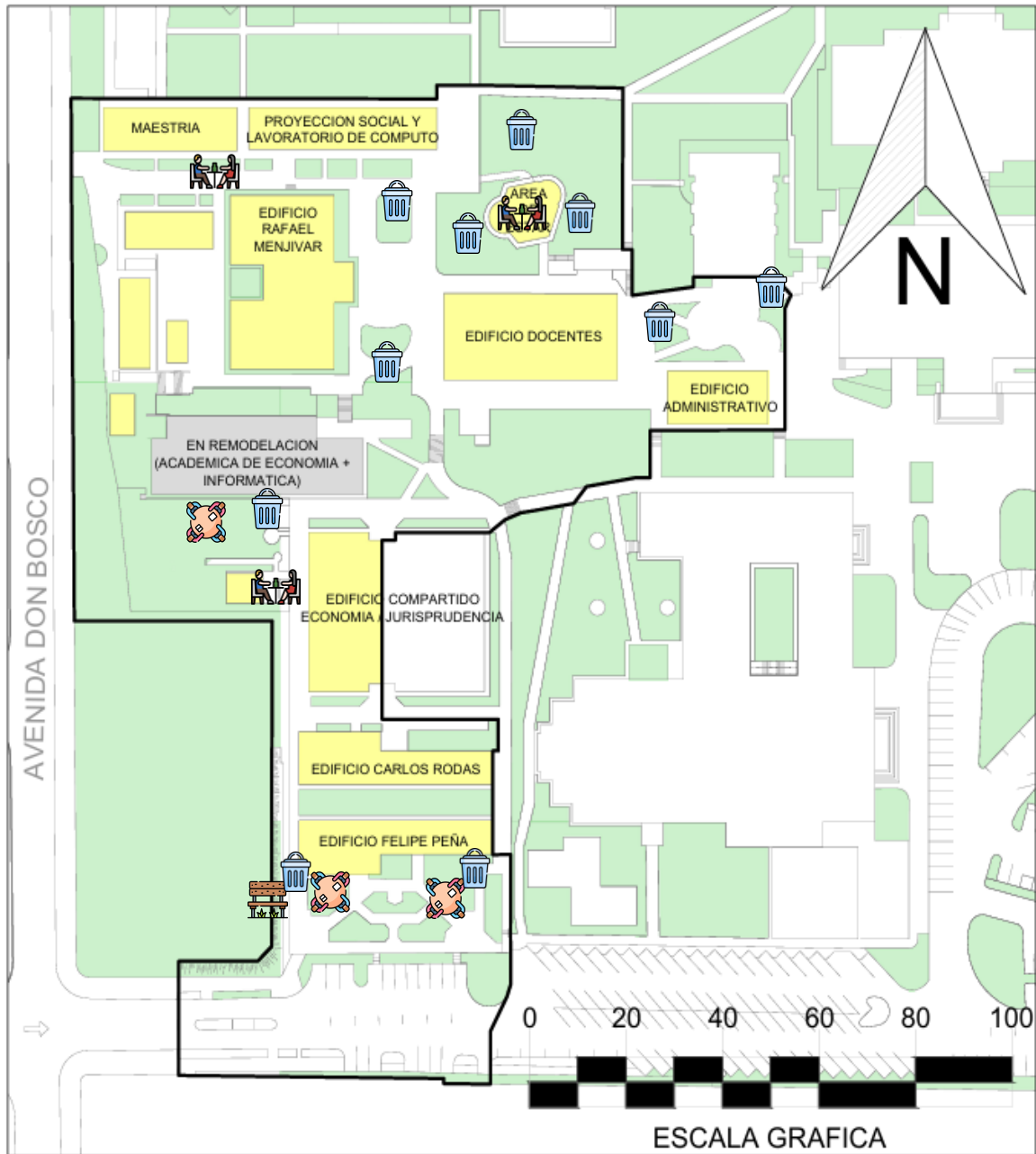
Figura 183 *Vista imagen natural 2*



e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Figura 184 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



MOBILIARIO URBANO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 185 *Mesas y bancas plásticas*



Estado: Mesas de plástico a la intemperie, propensas al deterioro.

Figura 186 *Mesas y bancas de cemento*



Estado: Mesas techadas con diseño monótono, pero en buenas condiciones.

Figura 187 *Bancos de concreto*



Estado: Bancas de concreto en mal estado y deterioro.

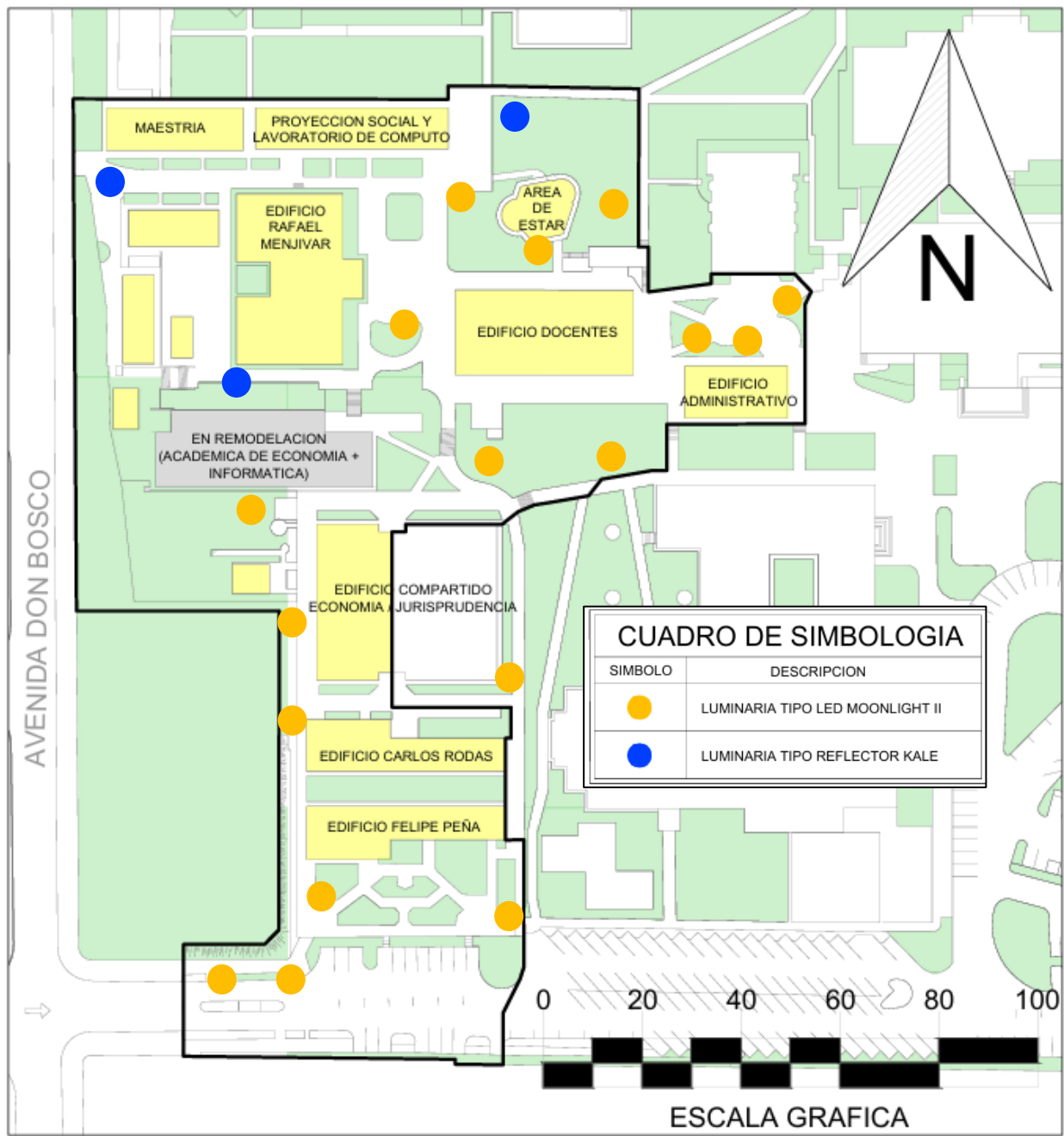
Figura 188 *Depósitos de basura*



Estado: Basureros en estado de oxidación y desbordamiento de basura.

- ***Iluminación artificial***

Figura 189 *Ubicación de luminarias de la facultad*



LUMINARIAS - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 190 *Luminaria Tipo led moonlight II*



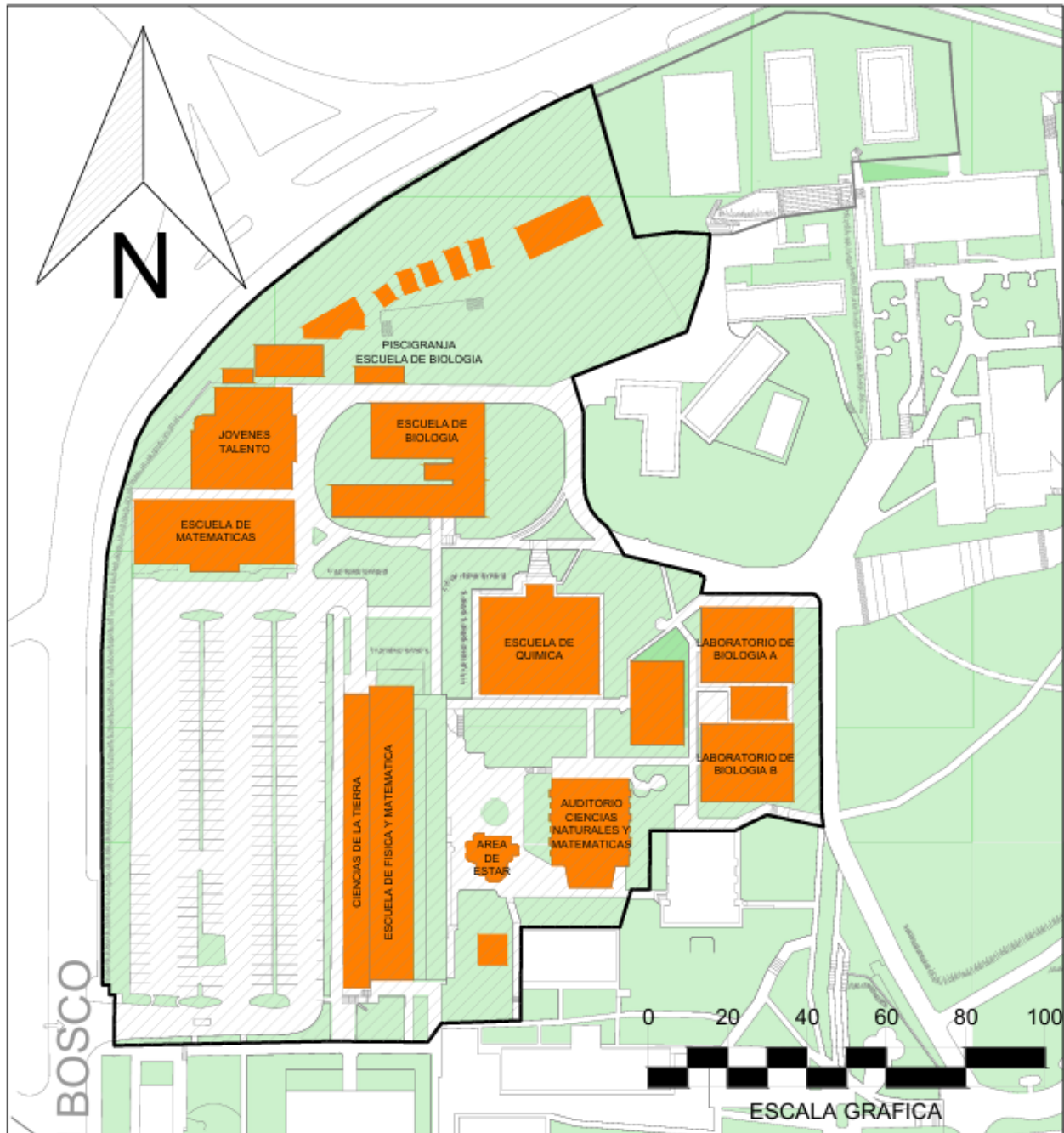
Figura 191 *Luminaria tipo reflector kale Street light*



3.4.7 Facultad de Ciencias Naturales y Matemática

a) Ubicación

Figura 192 Plano de ubicación Facultad de Ciencias Naturales y Matemática



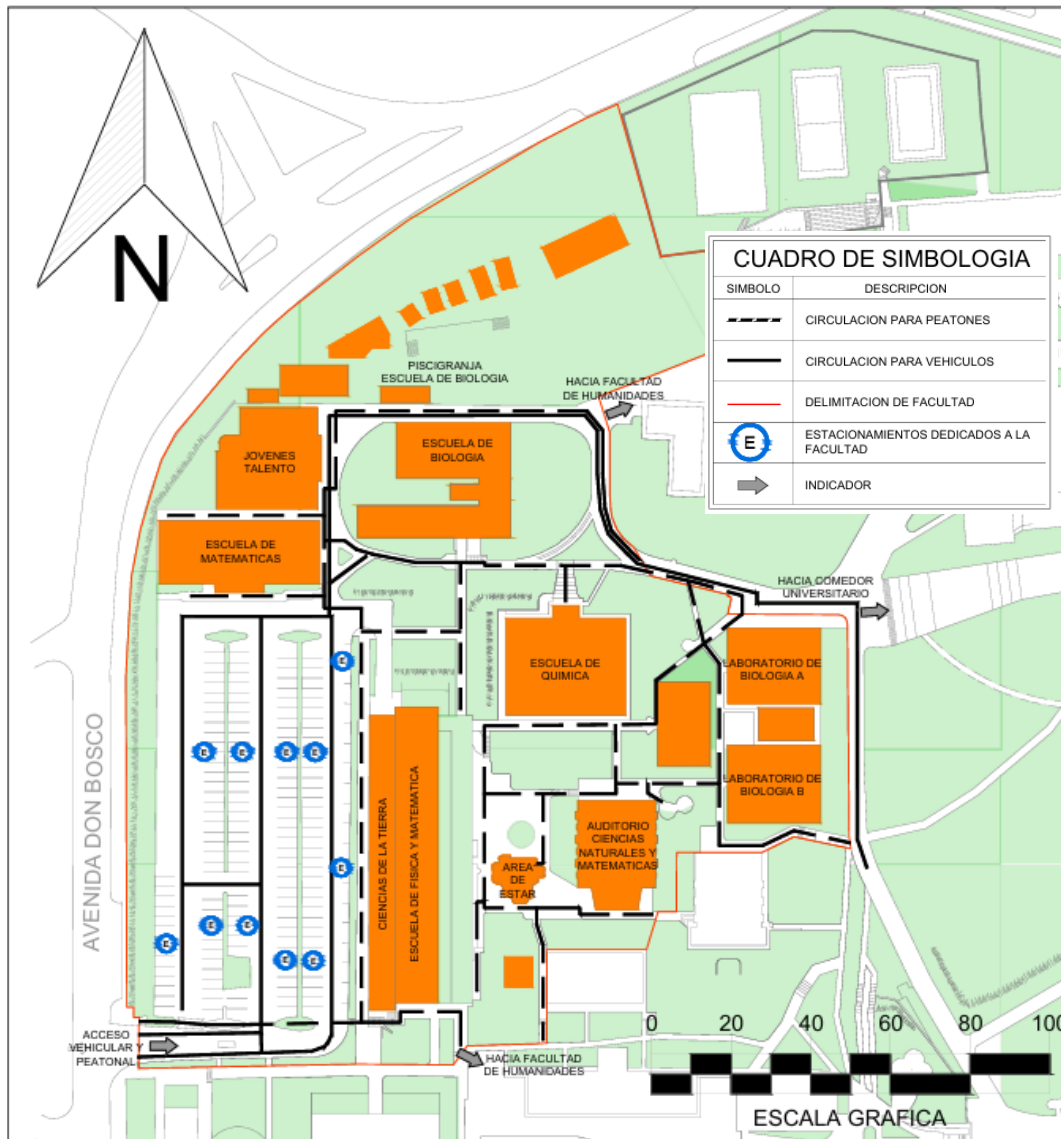
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICA
ESCALA GRAFICA 1:1500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 193 Plano de circulaciones facultad de Ciencias Naturales y Matemática



CIRCULACIONES FACULTAD DE C.C. NATURALES Y MATEMATICA
 ESCALA GRAFICA 1:1500

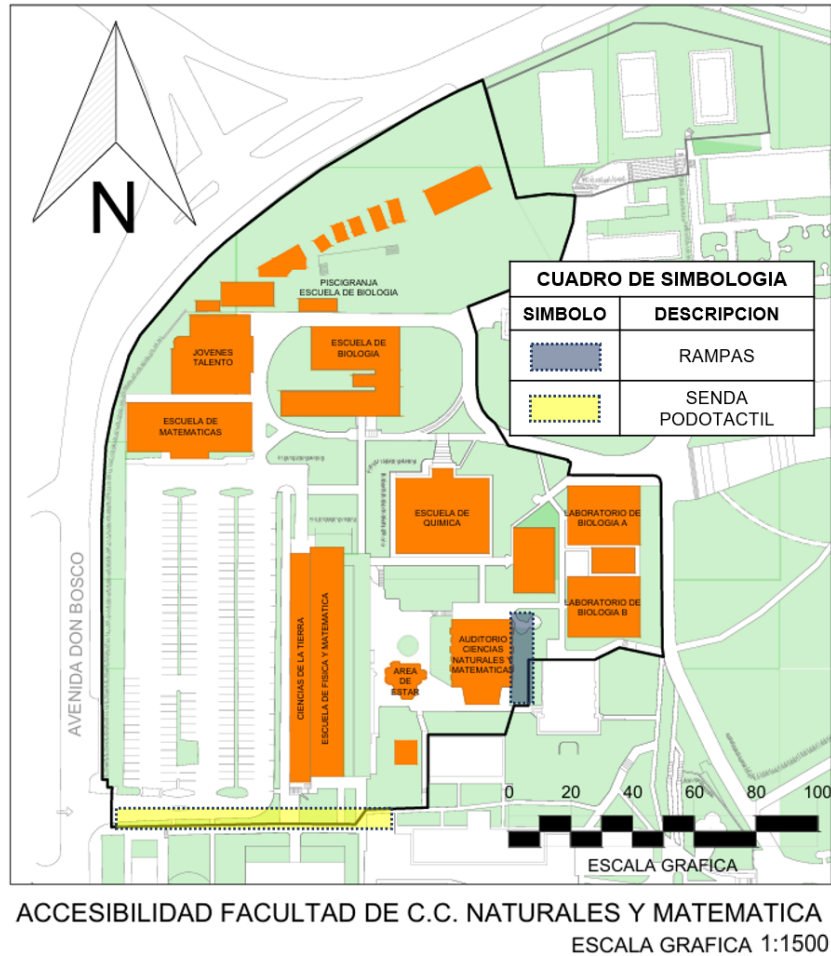
Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Actualmente la facultad cuenta con su propio espacio para parqueos, aunque no da abasto por completo, además hay una mezcla de caminos vehiculares y sendas peatonales juntos donde el peatón no tiene un lugar seguro y digno para su desplazamiento por otro lado la señalización de caminos no es clara.

- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

Actualmente solo hay una rampa para acceder al auditorio habiendo escasas de rampas en lugares que es necesario además el único lado donde las baldosas podotáctiles son visibles es en el acceso por un pequeño tramo

Figura 194 Ubicación de caminos podotáctiles para personas con discapacidad visual

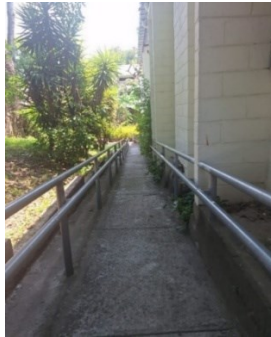


Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 195 Camino podotáctil entrada peatonal de la facultad

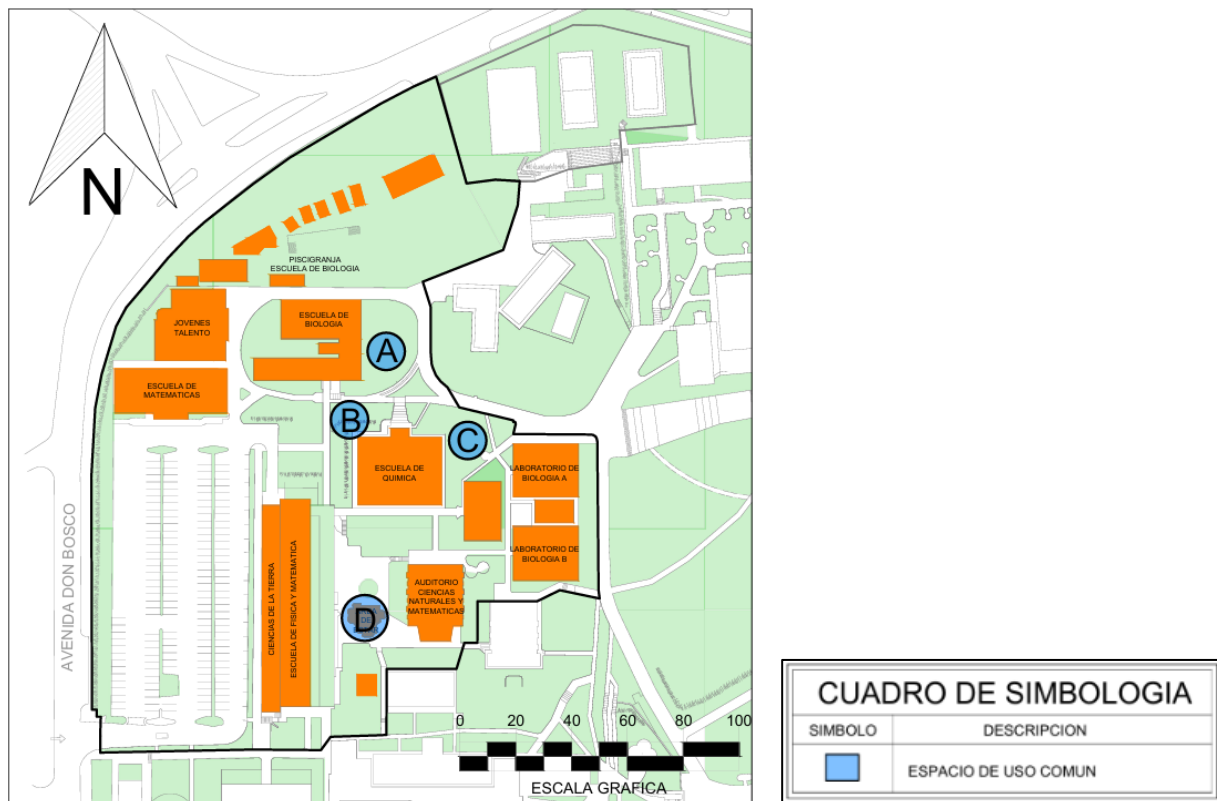


Figura 196 Rampas para personas con movilidad reducida. Ubicadas al este del auditorio de la facultad



c) Espacios comunes

Figura 197 Ubicación de espacios comunes



ESPACIOS COMUNES - FACULTAD DE C.C. NATURALES Y MATEMATICA

ESCALA GRAFICA 1:1500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares (A, B, C Y D) donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 198 *Mesas de Concreto ubicadas al este de la Escuela de Biología (A)*



Figura 199 *Mesas de Concreto ubicadas al sur de la Escuela de Biología (B)*



Figura 200 *Mesas de concreto ubicadas al este de la Escuela de Química (C)*



Figura 201 *Área de estar techada con mesas en el interior, ubicada al oeste del auditorio de la facultad (D)*



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 202 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad

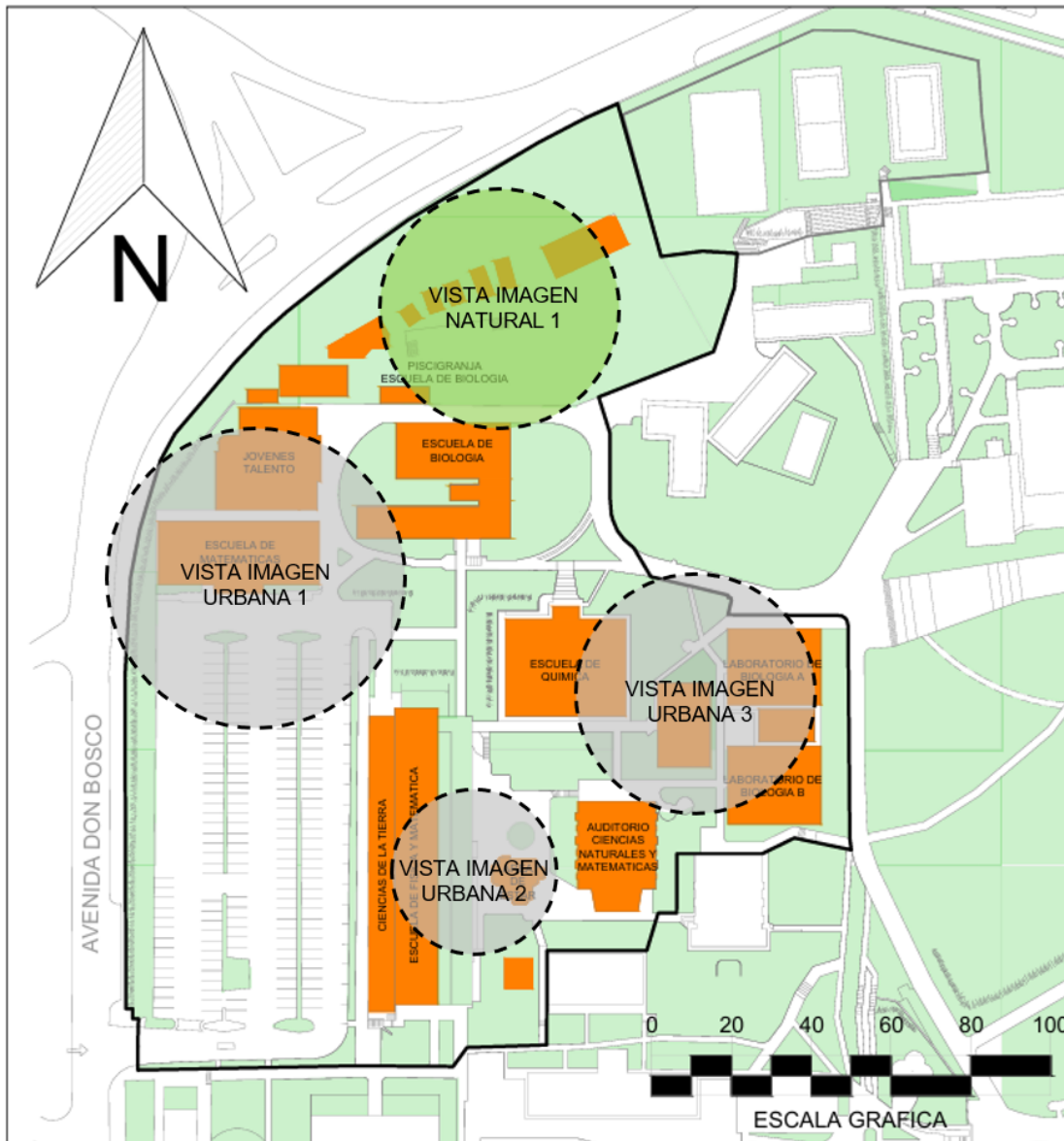


IMAGEN - FACULTAD DE C.C. NATURALES Y MATEMATICA
ESCALA GRAFICA 1:1500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 203 *Vista imagen urbana 1*



Figura 204 *Vista imagen urbana 2*



Figura 205 *Vista imagen urbana 3*



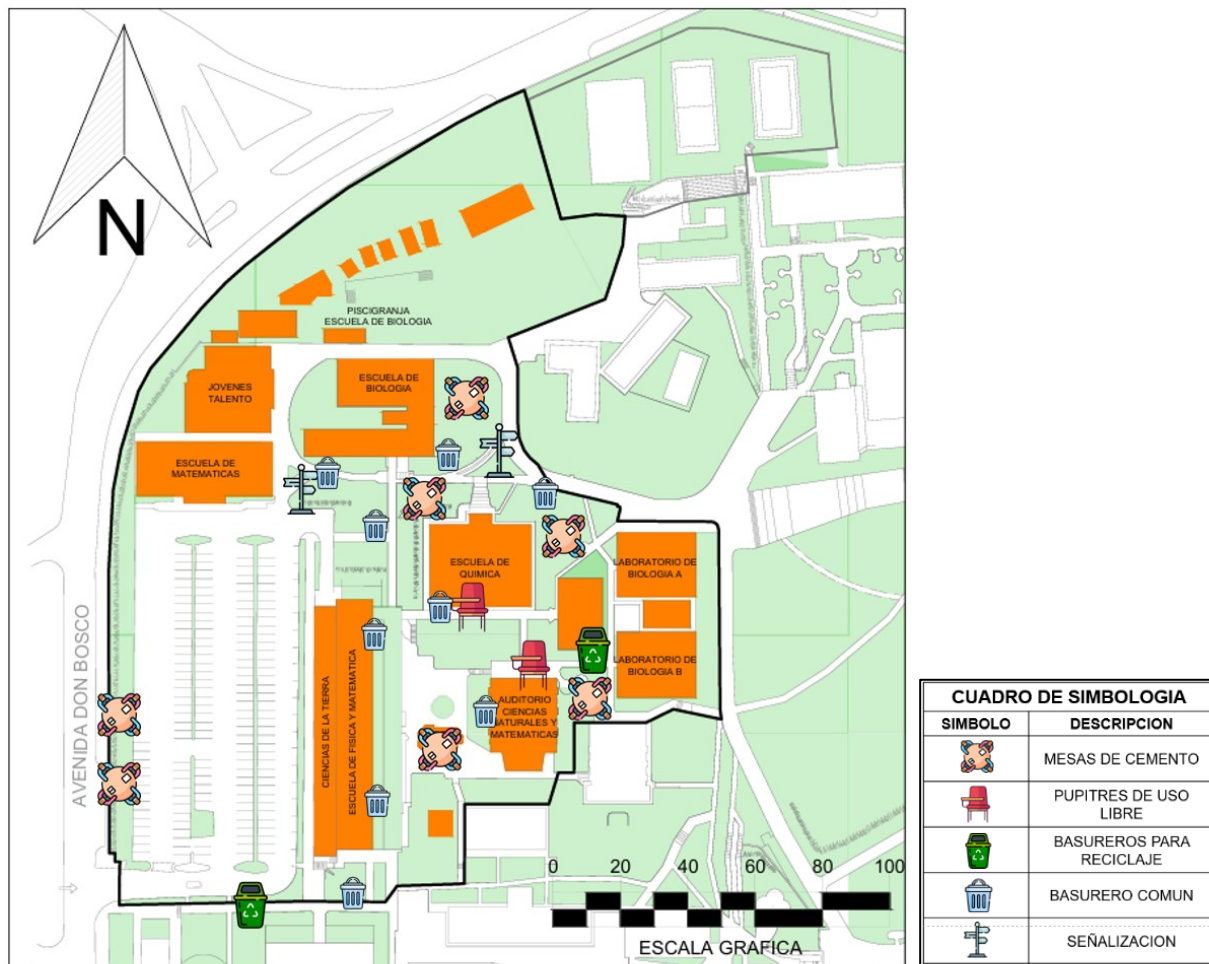
Figura 206 Vista imagen natural 1



e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Figura 207 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



MOBILIARIO URBANO FACULTAD DE C.C. NATURALES Y MATEMATICA

ESCALA GRAFICA 1:1500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 208 Mesas y bancas de cemento



Estado: Mesas de concreto a la intemperie, en buen estado.

Figura 209 Pupitres de uso libre



Estado: Pupitres en buen estado, pero interfiriendo en la circulación peatonal.

Figura 210 Basureros para reciclaje



Estado: Basureros en deterioro por oxidación.

Figura 211 Basurero común



Estado: Basureros improvisados con depósitos de plástico.

Figura 212 Señalización



Estado:
Señalética en estado de deterioro por oxidación.

- **Iluminación artificial**

Figura 213 Ubicación de luminarias de la facultad



LUMINARIAS FACULTAD DE C.C. NATURALES Y MATEMATICA
ESCALA GRAFICA 1:1500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 214 *Luminaria Tipo led moonlight II*



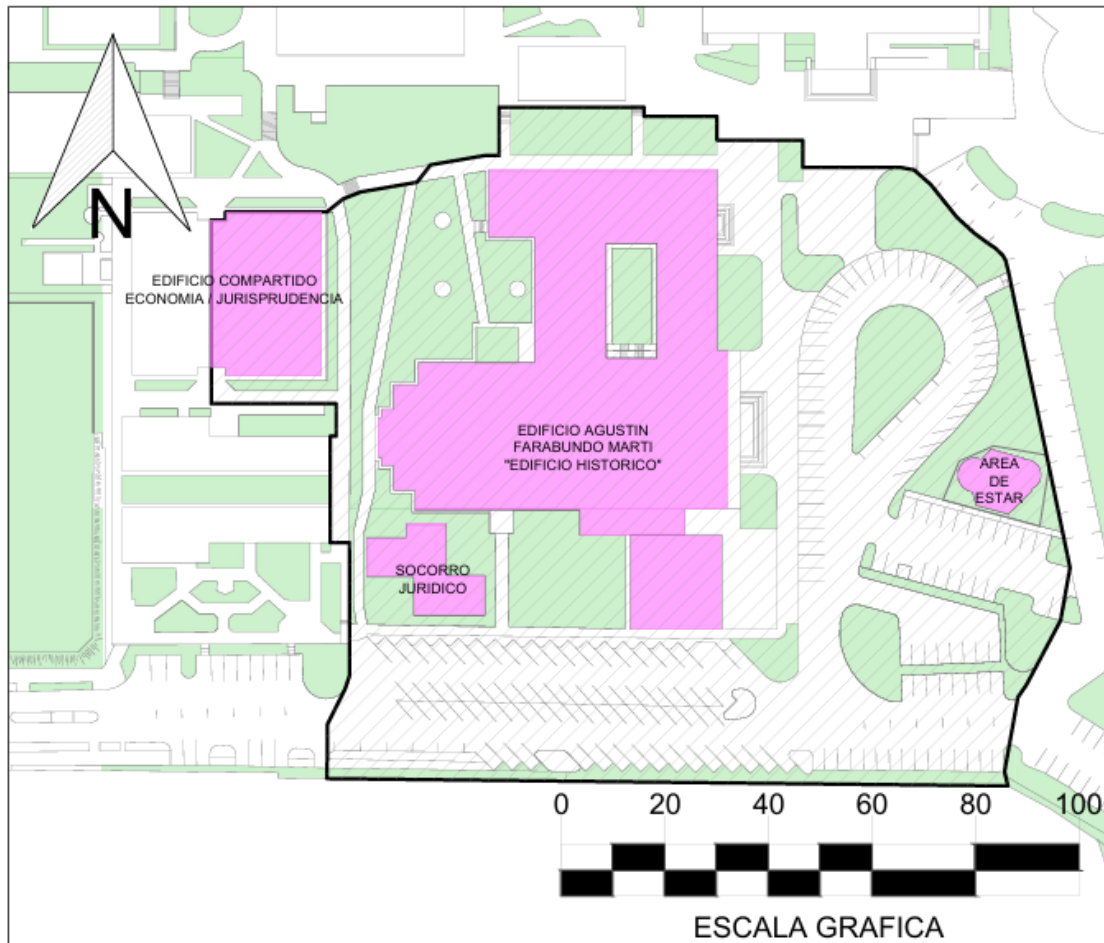
Figura 215 *Luminaria tipo reflector kale Street light*



3.4.8 Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales

a) Ubicación

Figura 216 Plano de ubicación Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales



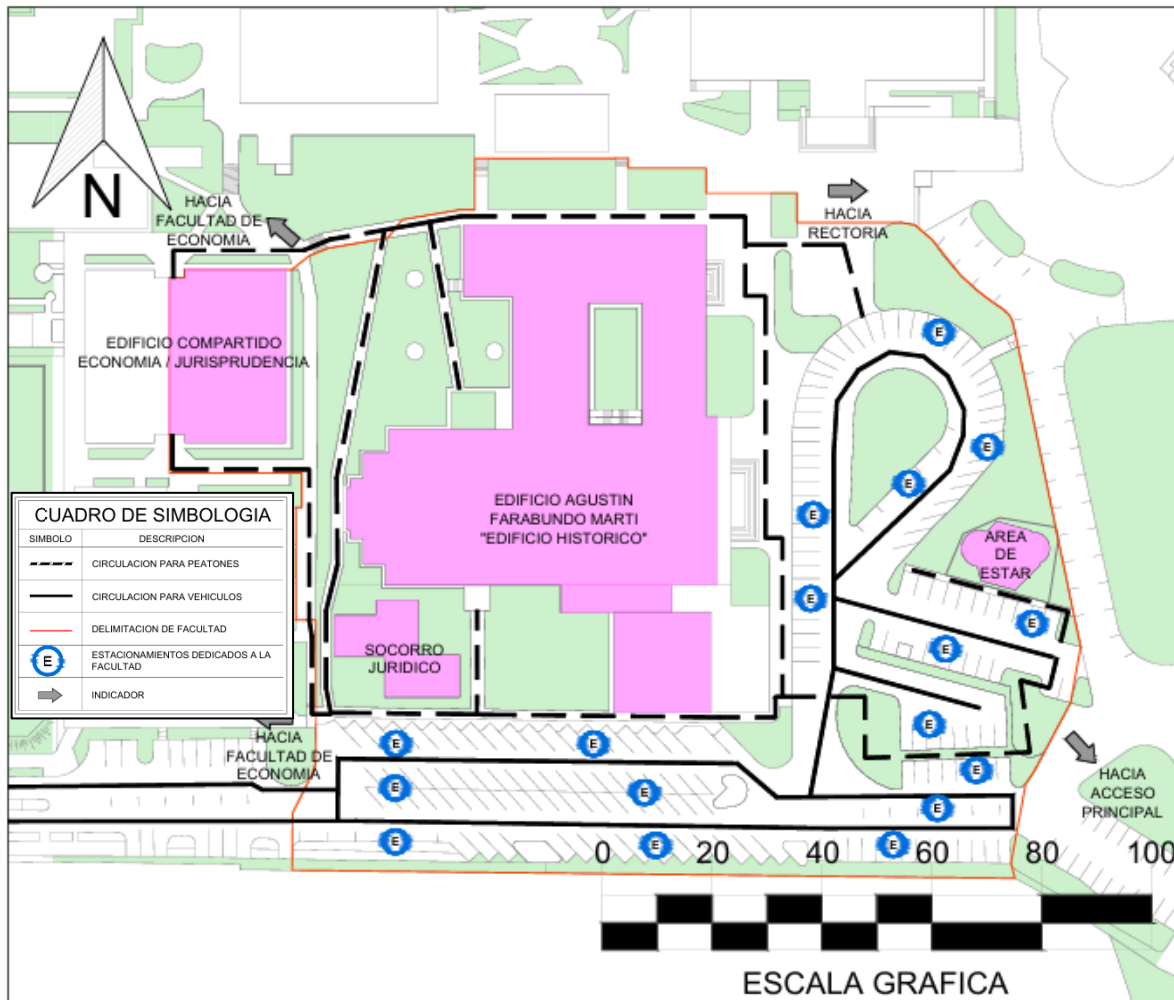
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 217 Plano de circulaciones facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales



CIRCULACIONES FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES

ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

En la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales únicamente se cuentan con rampas para personas con movilidad reducida de manera que por medio de ellas se pueda acceder a los edificios, es una facultad relativamente pequeña y se encuentra en un terreno bastante regular con pendientes mínimas.

Figura 218 *Rampa de acceso para edificio histórico (este)*



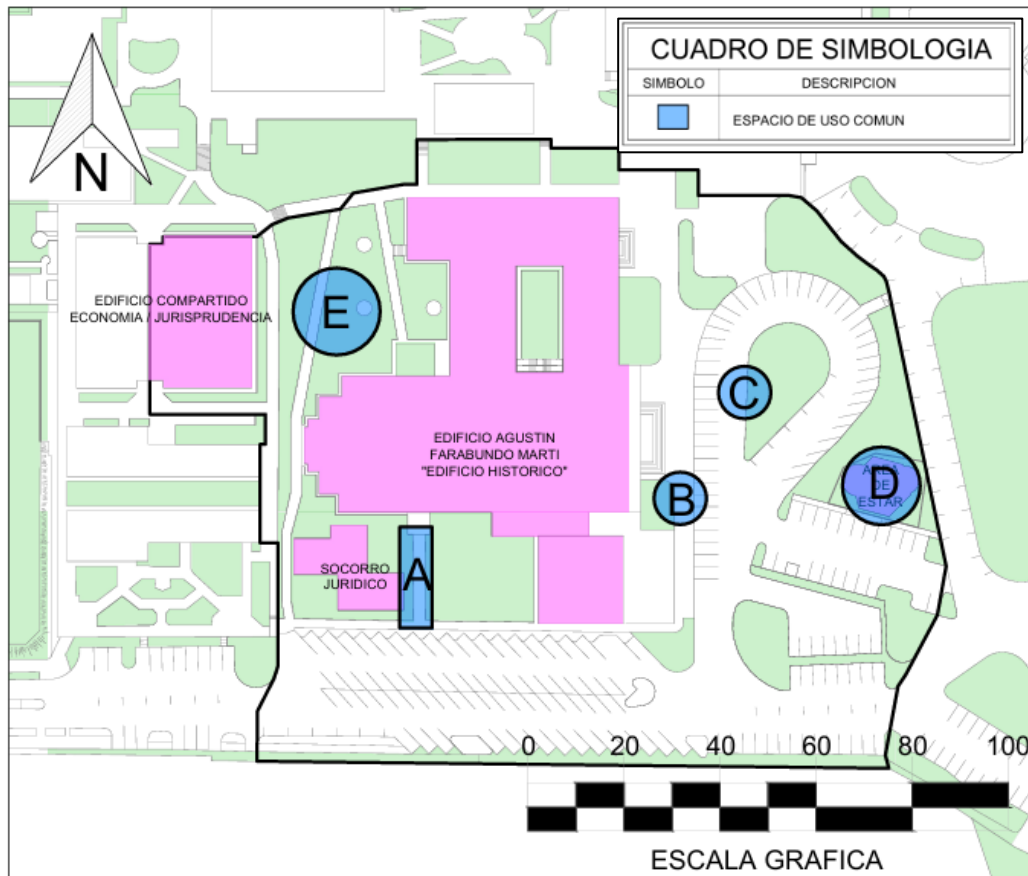
Figura 219 *Rampa de acceso para Edificio Histórico (sur)*



c) Espacios comunes

Entre los espacios de uso común en la facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales se encuentran principalmente bancas y un área exclusiva de mesas las cuales son utilizadas para descansar, comer, convivir o planificar alguna actividad.

Figura 220 Ubicación de espacios comunes



ESPACIOS COMUNES - FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES

ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares (A, B, C, D Y E) donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación

Figura 221 Bancas de concreto ubicadas al este de Socorro Jurídico (A)



Figura 222 Banca metálica al frente de Edificio Histórico (B)



Figura 223 Bancas de concreto frente a Edificio Histórico (C)



Figura 224 Área de estar cerca de estacionamientos (D)



Figura 225 Mesas de concreto ubicadas al noreste del Edificio Histórico (E)



d) Imagen urbana e imagen natural

Figura 226 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad

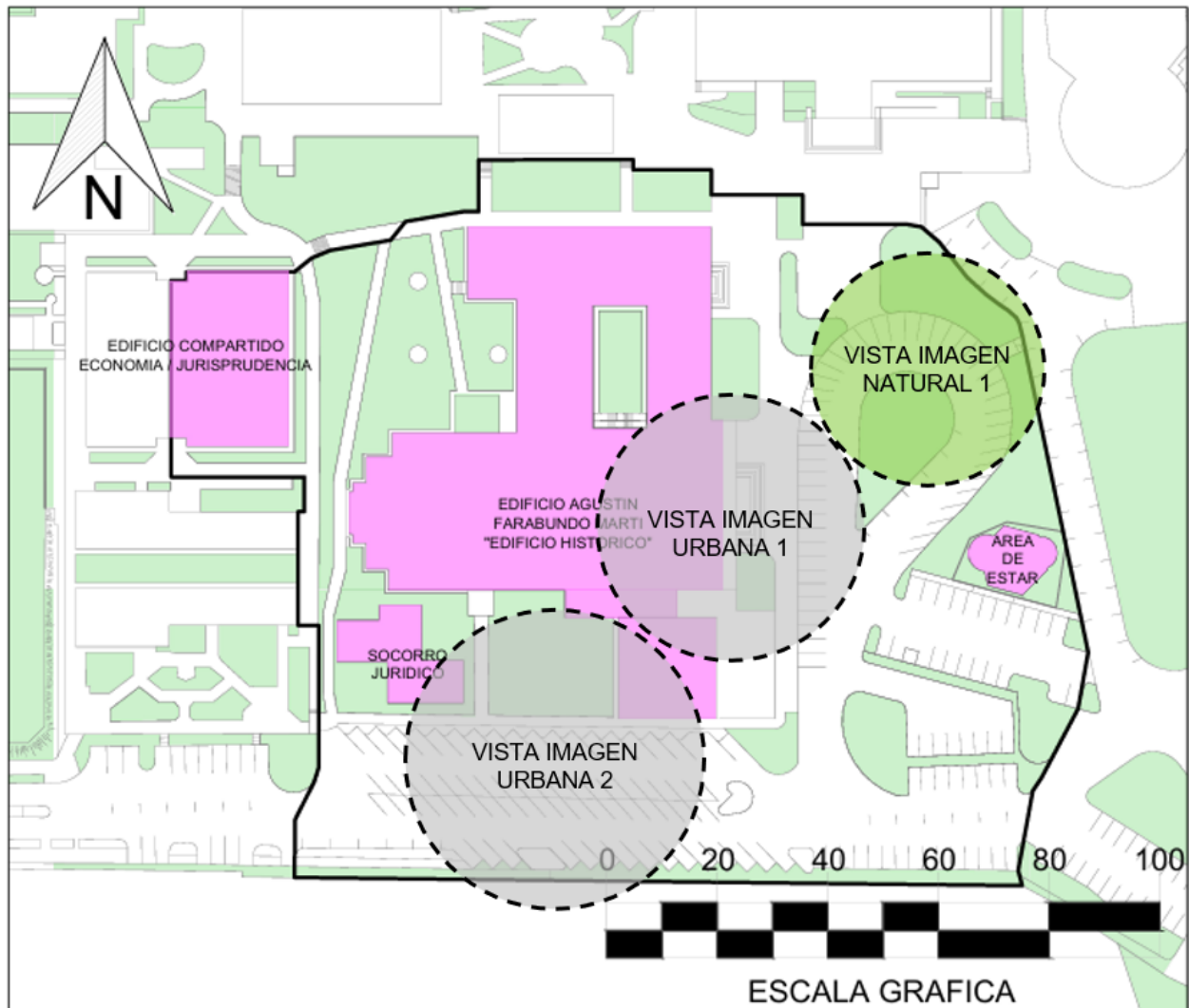


IMAGEN - FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 227 *Vista imagen urbana 1*



Figura 228 *Vista imagen urbana 2*



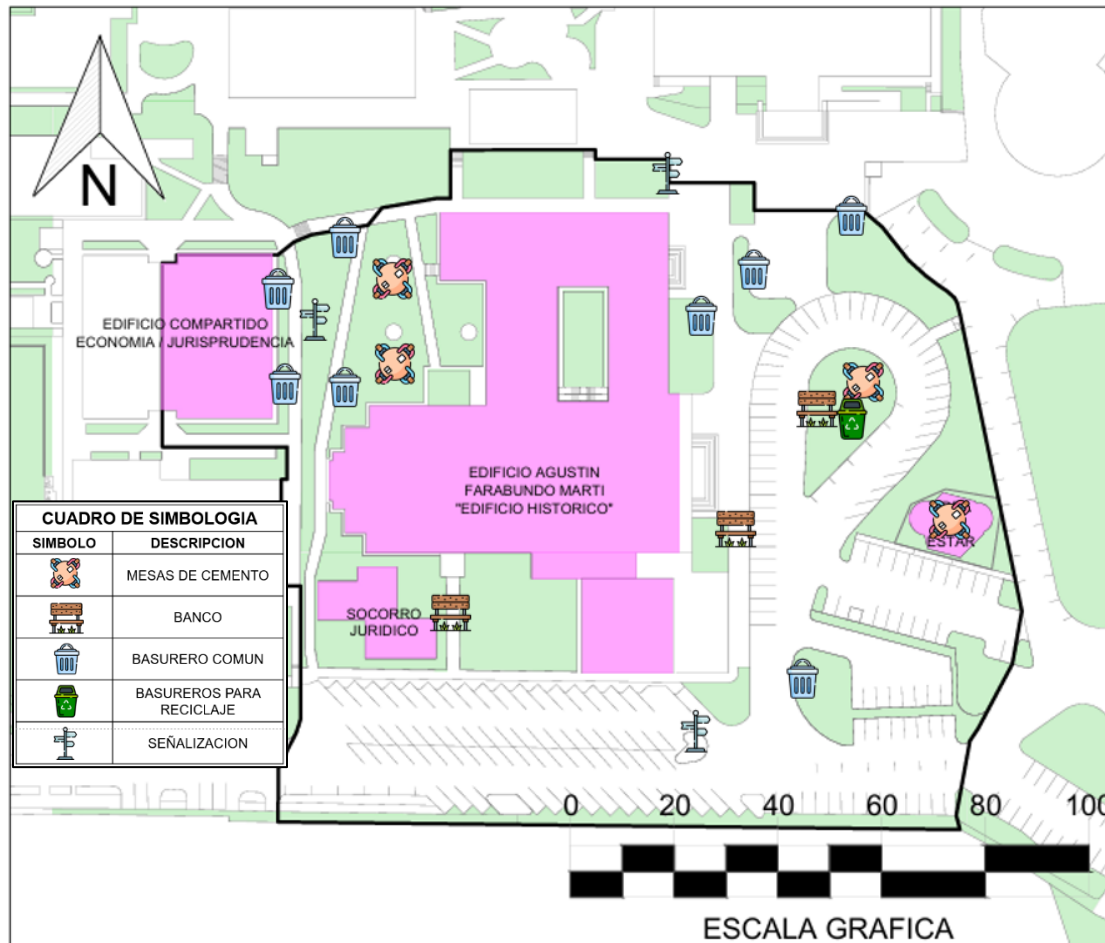
Figura 229 *Vista imagen natural 1*



e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Figura 230 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



MOBILIARIO URBANO - FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES

ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 231 Mesas y bancas de cemento



Estado: Mesas de concreto en buen estado.

Figura 232 Bancos



Estado: Bancas de concreto algunas en mal estado.

Figura 233 Basurero común



Estado: Basurero improvisado, no tiene armonía con el entorno.

Figura 234 Basurero para reciclaje



Estado: Basureros en deterioro por oxidación.

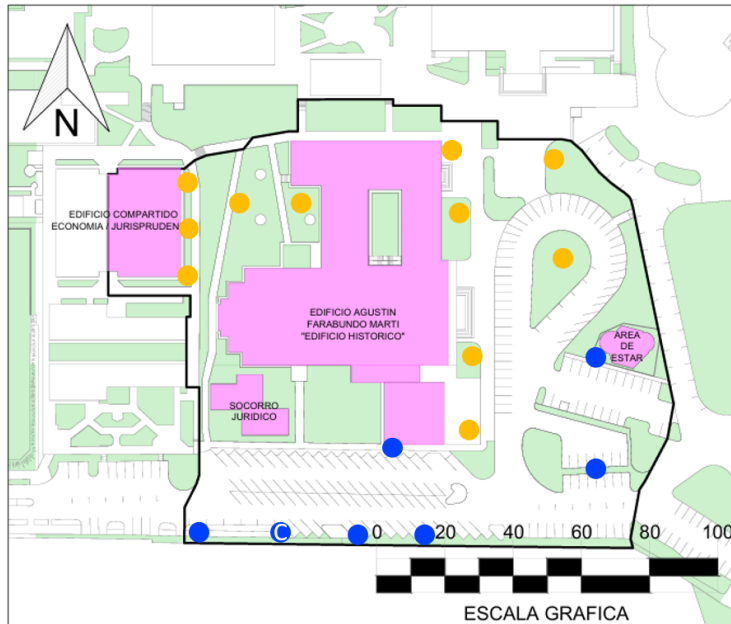
Figura 235 Señalización



Estado: Señalización metálica en buen estado.

• **Iluminación artificial**

Figura 236 Ubicación de luminarias de la facultad



CUADRO DE SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
●	LUMINARIA TIPO LED MOONLIGHT II
●	LUMINARIA TIPO REFLECTOR KALE

LUMINARIAS - FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y C.C. SOCIALES

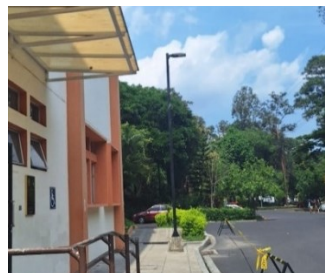
ESCALA GRAFICA 1:1200

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 237 Luminaria Tipo led moonlight II



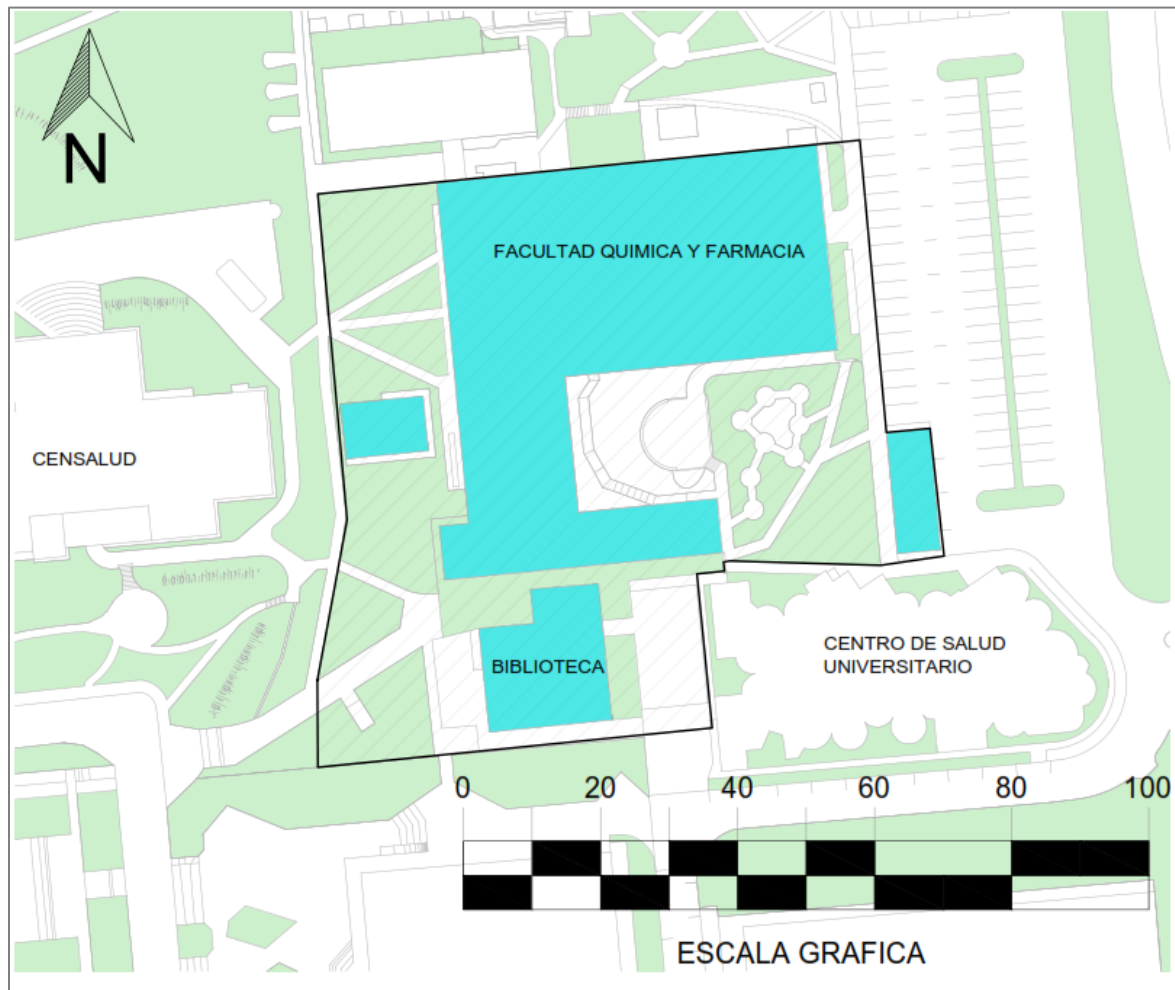
Figura 238 Luminaria tipo reflector kale Street light



3.4.9 Facultad de Química y Farmacia

a) Ubicación

Figura 239 Plano de ubicación Facultad de Química y Farmacia



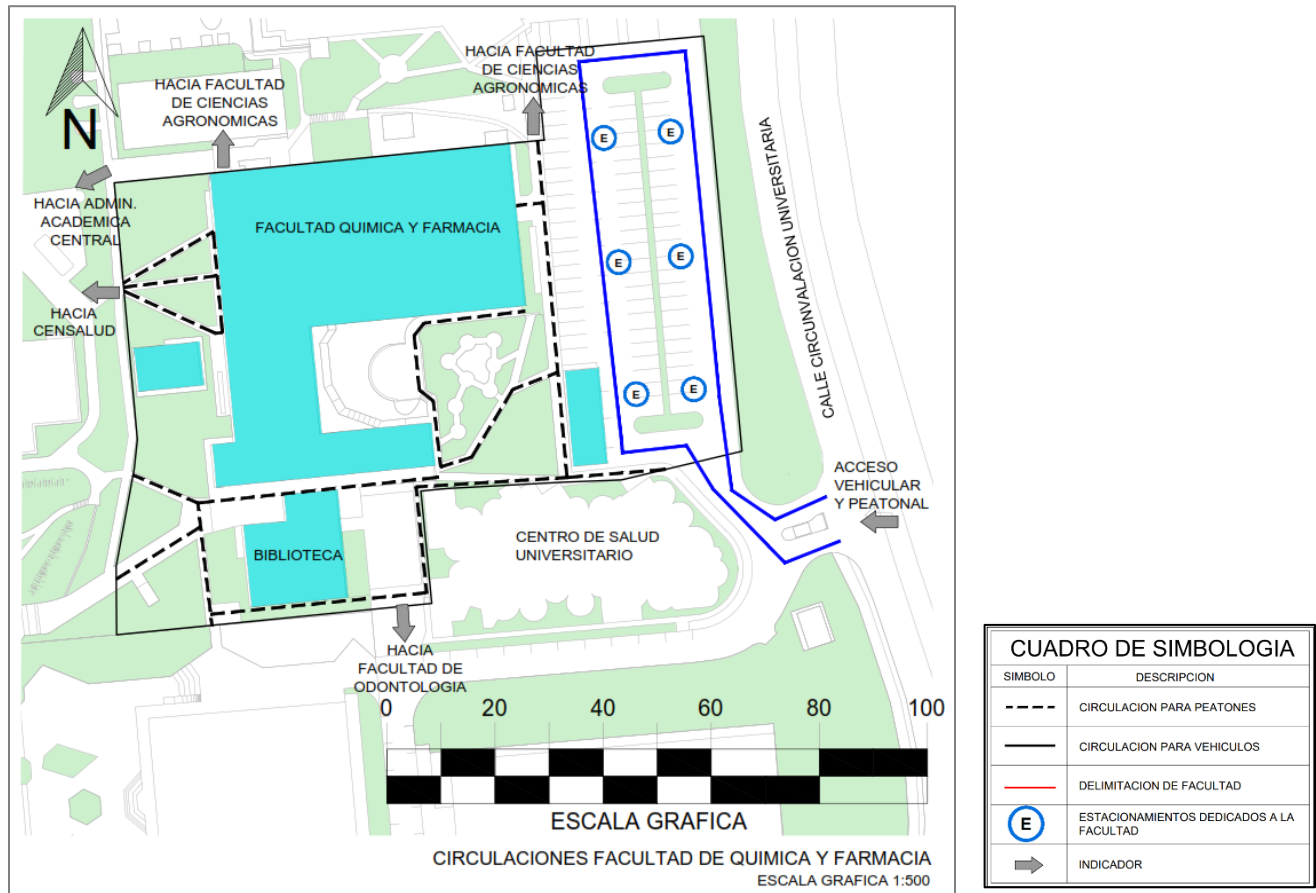
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
ESCALA GRAFICA 1:500

Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

b) Movilidad urbana

- **Circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento**

Figura 240 Plano de circulaciones facultad de Química y farmacia



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

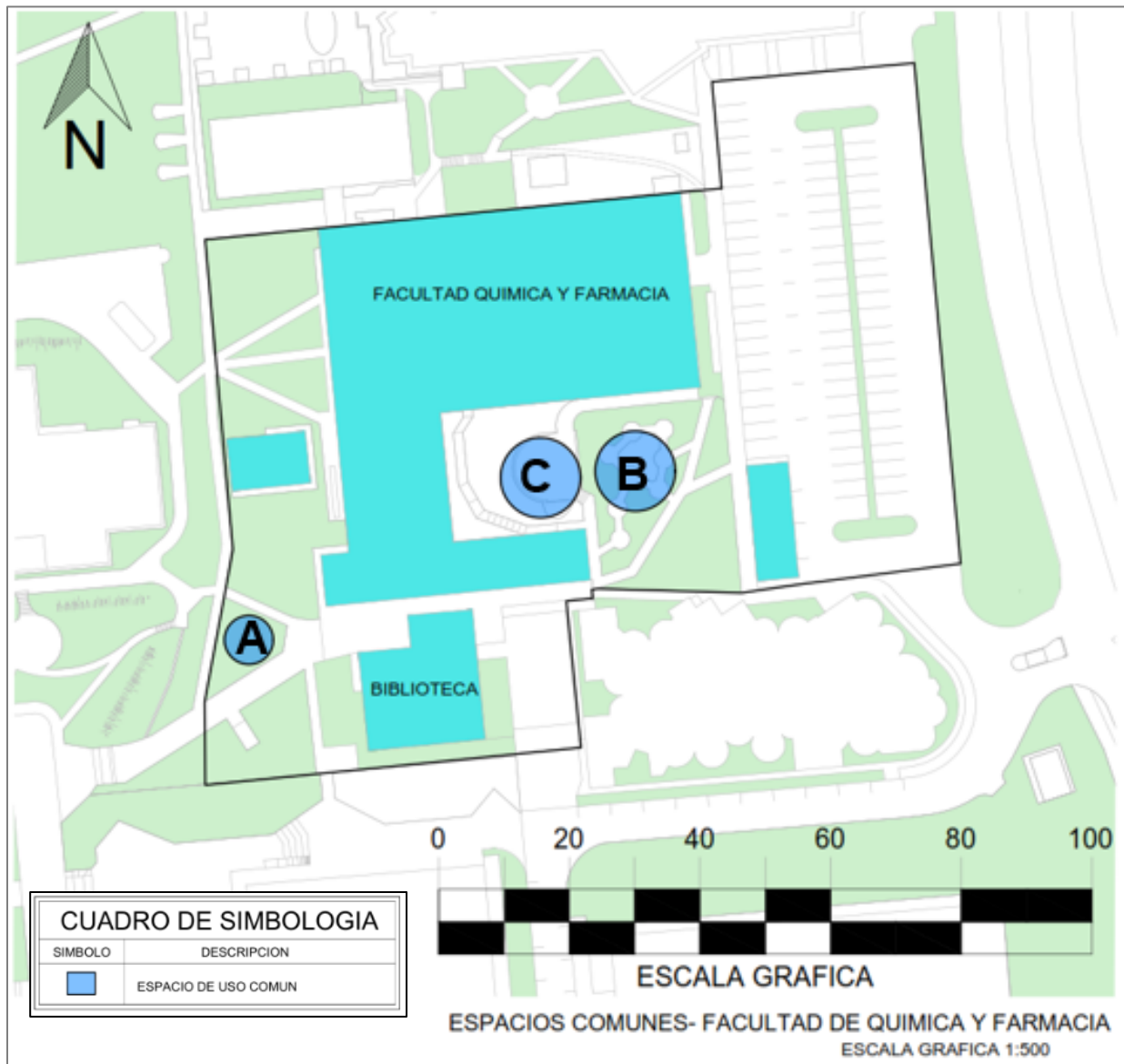
- **Accesibilidad (Movilidad reducida)**

La facultad de Química y farmacia según la visita en campo que se realizó a través de un levantamiento fotográfico no posee accesibilidad como lo son rampas de acceso ni señalización de baldosas podó táctiles, para personas con movilidad reducida.

c) Espacios comunes

Los espacios de uso común con los que cuenta la facultad de química y farmacia son áreas de mesa de estar techadas y otras al aire libre, donde se realizan distintas actividades, convivir y estar.

Figura 241 Ubicación de espacios comunes



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares (A, B Y C) donde fueron tomadas las fotografías, de tal manera que se tenga mejor ubicación de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 242 *Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (A)*



Figura 243 *Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (B)*



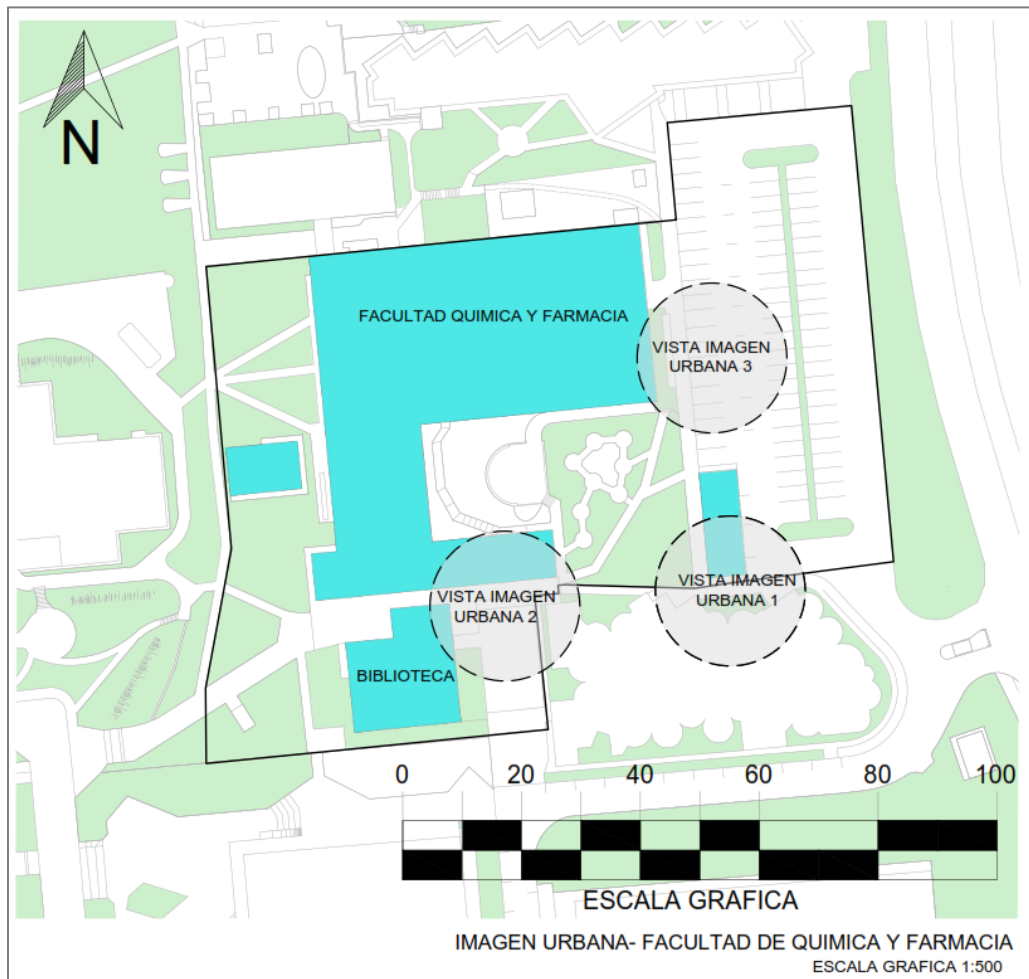
Figura 244 *Mesas de Concreto techadas llegando a acceso principal de la facultad (C)*



d) Imagen urbana e imagen natural

La facultad de química y farmacia en su conjunto se puede observar que tiene mayor imagen urbana que natural ya que tiene mayor parte con edificaciones, que la naturaleza en su exterior.

Figura 245 Ubicación de vistas de la imagen urbana y natural de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Nota: Se identifican los lugares donde fueron tomadas las vistas, para tener mejor percepción de los espacios que se quieren mostrar. Las fotografías se muestran a continuación.

Figura 246 *Vista imagen urbana 1*



Figura 247 *Vista imagen urbana 2*



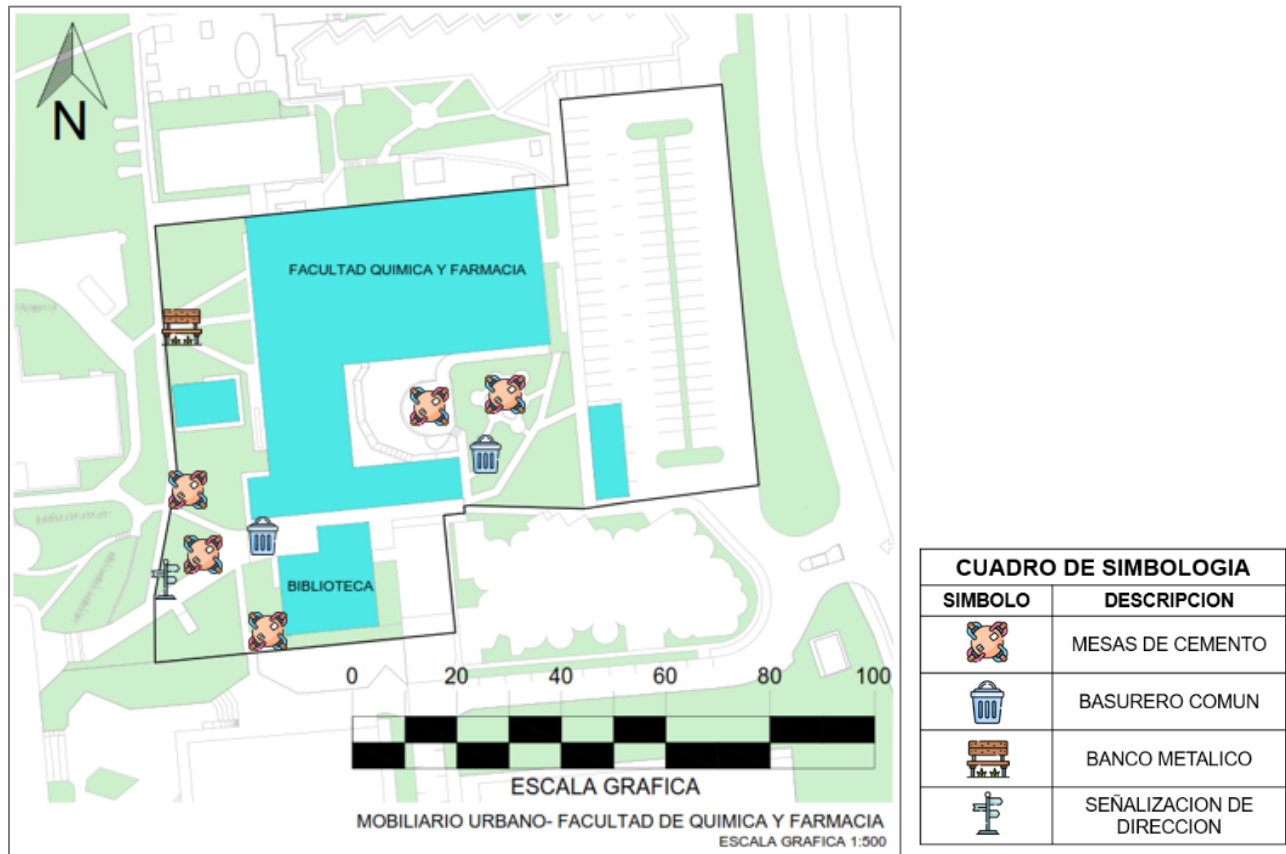
Figura 248 *Vista imagen urbana 3*



e) Infraestructura y equipamiento

- **Mobiliario urbano**

Figura 249 Ubicación de mobiliario urbano de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 250 Bancas de concreto con techado



Estado: Mesas con bancas de concreto techada, techo en regular estado, bancas y mesa en buen estado.

Figura 251 *Basureros*



Estado:
Basureros
improvisados
con deposito de
barriles en mal
estado
deteriorados y
oxidados.

Figura 252 *Señalización de dirección*



Estado:
señalética de
ubicación de
facultades en
regular estado.

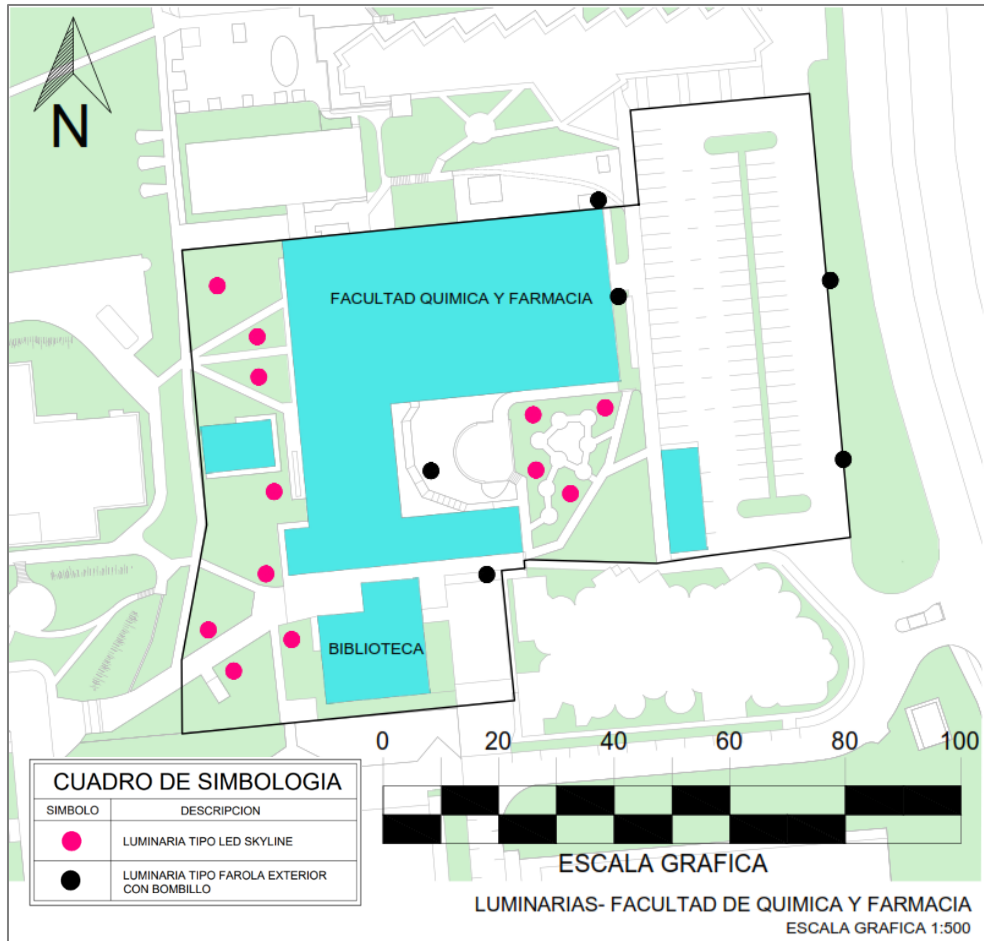
Figura 253 *Bancas metálicas*



Estado: Bancas
metálicas en
buen estado.

- **Iluminación artificial**

Figura 254 Ubicación de luminarias de la facultad



Nota: Realizado a partir de mapa base proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico.

Figura 255 Luminaria tipo farola exterior con bombillo



Figura 256 *Luminaria tipo led skyline*



3.5 Conclusión

El diagnóstico del campus central de la Universidad de El Salvador evidencia un crecimiento desordenado que ha provocado problemas de funcionalidad, accesibilidad e infraestructura, además de una desarticulación urbana entre las distintas facultades. Aunque cada facultad presenta condiciones y características propias, en conjunto se observa un desequilibrio entre los espacios académicos, naturales y urbanos.

- **Principales problemáticas identificadas**

Accesibilidad y movilidad limitada: predominan los conflictos entre peatones y vehículos, la invasión de zonas peatonales por automóviles y motocicletas, y la escasez de rampas o rutas adecuadas para personas con movilidad reducida.

Infraestructura obsoleta y mal mantenida: mobiliario deteriorado, iluminación insuficiente y deficiente mantenimiento en áreas comunes y verdes.

Desaprovechamiento del entorno natural: falta de integración y planificación de la vegetación existente, lo que reduce el confort ambiental.

Contaminación visual y ambiental: acumulación de mobiliario viejo y basura producto de intervenciones recientes sin gestión de residuos adecuada.

- **Facultades**

Movilidad urbana: En general, la mayoría de las facultades carece de infraestructura accesible e inclusiva, con pocas rampas y ausencia de texturas podotáctiles. Se repiten los conflictos entre circulación vehicular y peatonal, y la falta de conectividad clara entre facultades, especialmente entre las facultades de Ingeniería y Agronomía. Solo Jurisprudencia e Ingeniería cumplen parcialmente con accesibilidad universal.

Espacios comunes: Existen facultades con espacios activos y funcionales (Ingeniería, Ciencias Naturales y Ciencias Económicas), mientras que otras presentan escasez o deterioro (Humanidades, Medicina, Odontología, Agronomía, Jurisprudencia). Predomina la falta de mantenimiento y de mobiliario adecuado, además del poco aprovechamiento de áreas verdes.

Imagen urbana y natural: Algunas facultades conservan una identidad visual coherente y colorimetría unificada (Jurisprudencia, Económicas, Agronomía), mientras que otras muestran desorden estético y pérdida de identidad (Humanidades, Química y Farmacia, Ingeniería). En general, hay déficit de integración entre lo natural y lo construido, y presencia de contaminación visual por deterioro o acumulación de objetos.

Infraestructura y equipamiento: Aunque algunas facultades se beneficiaron de recientes mejoras en iluminación y mobiliario (Económicas, Jurisprudencia), en la mayoría prevalece el deterioro físico, iluminación deficiente, falta de señalización y basureros improvisados. La ausencia de políticas de reciclaje y mantenimiento continuo acentúa la sensación de abandono y desorden.

Para finalizar este capítulo; el campus posee un gran potencial urbano y natural, pero enfrenta problemas estructurales y de gestión que afectan la calidad del entorno y la experiencia universitaria.

Se requiere una planificación integral que:

- Garantice movilidad accesible e inclusiva.
- Promueva espacios comunes funcionales y seguros.
- Refuerce la identidad visual y ambiental del campus.
- Renueve su infraestructura y equipamiento con criterios de sostenibilidad, identidad y coherencia institucional.

CAPÍTULO 4 – PROPUESTAS DEL PLAN

Capítulo IV Propuestas

4.1 Estudio de casos análogos

En el estudio de Casos Análogos se tomará de referencia instituciones de educación superior que cumplan con los aspectos requeridos para el análisis de ordenamiento urbano de la sede central.

Caso análogo I: Campus de la universidad de Vigo

Ubicación: Vigo, Galicia, España

Siglo: XX

Periodo: Contemporáneo

Tipología: Arquitectura civil

Estilo: Contemporáneo

En la valiente propuesta de la Ciudad Universitaria de Vigo, un elemento enlaza sutilmente los antiguos edificios con los nuevos: el recorrido que, serpenteando entre las piezas, se adapta a la ondulante topografía. En el aulario cada uno de los detalles evoca una formación natural, con la intención de transformar el lugar en un paisaje construido.

Durante los últimos cuarenta años, el Campus de la Universidad de Vigo, situado en la parroquia de Zamáns, ha ido creciendo lentamente y configurándose poco a poco como un lugar de referencia en arquitectura contemporánea.

El proyecto de 1999 de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue llevó a cabo la reordenación y sutura de las instalaciones ya existentes, así como la construcción de nuevos edificios docentes y auxiliares. El resultado fue un continuo construido que sigue el modelo de ciudad universitaria típicamente estadounidense: facultades, residencias, centros deportivos, dotaciones comerciales y de entretenimiento se conectan física y visualmente mediante carreteras sinuosas, senderos peatonales, colinas, estanques y plazas.

Análisis formal.

- a) **Estilo arquitectónico contemporáneo:** las estructuras se integran con el paisaje natural , siendo estructuras innovadoras de hormigón y la creación de "colinas artificiales" para conectar los edificios.
- **Histórico:** fusión de arquitectura tradicional gallega (es una arquitectura popular, funcional y arraigada al paisaje, definida por el clima húmedo y los materiales locales como el granito y la madera) con intervenciones contemporáneas.

- Contemporáneo: fachadas históricas restauradas con estructuras modernas de madera contra laminada.
- b) **Morfología del campus:** El campus se adapta a las formas del terreno gallego, con una estructura que se superpone y se integra en la topografía, creando una dinámica única.
- c) **Identidad visual:** se define por una rotundidad expresiva que fusiona la modernidad con la integración paisajística, utilizando materiales como el hormigón y la piedra, y adaptándose a su entorno gallego.
- d) **Relación con la ciudad:** El campus está situado al sur de la ciudad, lo que permite una expansión natural, manteniendo su cercanía a arterias principales y al centro de la ciudad lo mantiene integrado.
- e) **Diversidad arquitectónica:** Combina la funcionalidad moderna con la integración paisajística y el respeto por el entorno natural.
- f) **Identidad visual integrada:** Utiliza una paleta de colores distintivos por campus para diferenciar sus sedes.

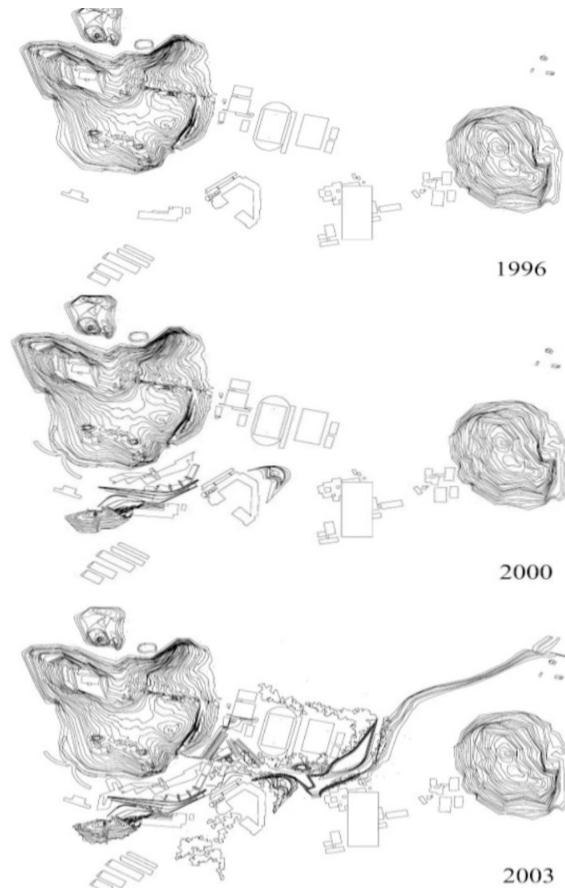
Figura 257 *Vistas campus universitarios Vigo*



Fuente: Wiki arquitectura, <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>.

El campus se caracteriza por su enfoque en la reconstrucción del paisaje natural y la comunidad. su forma en cuanto a las fachadas Las aulas se diseñan como miradores para disfrutar del paisaje.

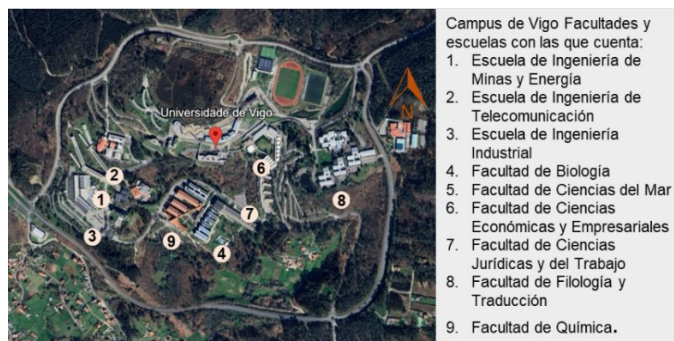
Figura 258 Vista Conjunto años 1996-2000 y año 2003



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

- **Análisis funcional**

Figura 259 Figura 260 Plano de conjunto Campus Vigo.



Nota: Vista de Street view Google maps, información de conjunto de campus <https://www.archdaily.com.br/br/01-180666/campus-da-universidade-de-vigo-slash-embt>

Los arquitectos proponen dos líneas de trabajo, en apariencia opuestas, pero que resaltan y revalorizan dos cualidades ya existentes en el lugar.

Primera – Enfatizar el carácter natural del lugar con su magnífica ubicación y topografía, a la vez que se busca el aprovechamiento de los pequeños valles interiores para que los estudiantes puedan disfrutar del carácter paisajístico del lugar, aprovechar su silencio e intensificar su concentración o trabajo en un lugar ideal para que se produzca.

Segunda – Las nuevas construcciones deben insistir en la definición del carácter comunitario de la vida universitaria.

- **Análisis de Mobiliario e infraestructura**

A continuación, se muestra algunos de su mobiliarios e infraestructura que caracteriza el campus universitario Vigo.

Figura 260 *Escultura Pousadoiro das letras (Ubicado en la entrada de la facultad de filología y traducción)*



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

- Año: 2005
- Material: Acero inoxidable
- Tipo: Escultura contemporánea

Pousadoiro das Letras es una obra realizada por el escultor pontevedrés Leopoldo Novoa. Se sitúa en el jardín de entrada a la Facultad de Filología y Traducción del Campus Universitario de Vigo (CUVI). La obra, en acero inoxidable y una serie de cables, tiene como base una cimentación de cien metros cuadrados, alcanzando los cuatro metros de altura en su punto

más alto. Está formada por cuatro cuerpos, uno de ellos central y de mayor tamaño, además de otros tres de menor tamaño, en los que se relacionan letras de diversos alfabetos.

Figura 261 *Escultura Horizonte o para sol Escultura Pousadoiro das letras (Ubicado en la entrada noreste del campus universidad de Vigo)*



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

- Año: 2003
- Material: Acero inoxidable
- Tipo: Escultura ornamental

En la glorieta noreste del campus de la Universidad de Vigo se presenta desde el año 2003 la obra Horizonte para o Sol, del artista Silverio Rivas de Ponteareas. Es una pieza realizada en acero inoxidable, compuesta por dos semiesferas interrumpidas en su base al ser instaladas de manera oblicua sobre un pedestal realizado en mampostería. El conjunto se coloca dentro de una glorieta, en la que se genera un desnivel sobre el que se asienta el pedestal, cortado también en oblicuo. Entre las dos semiesferas, enfrentadas en paralelo, se deja un hueco que permite a la luz pasar entre ellas, y explorar así los volúmenes de ambas. La obra supone, además, un homenaje a la investigación astronómica y su relación histórica con la humanidad y el avance de la ciencia, en referencia a su situación cerca de las instalaciones del CUVI (Colegio Universitario de Vigo).

Figura 262 *Luminaria en sendas*



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

Figura 263 *Señalización de dirección de ubicación*



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

Figura 264 *Basureros*



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

Figura 265 Rampas y gradas.



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

Figura 266 Pasarela entre edificios



Fuente: Wiki arquitectura <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/>

Caso análogo II: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

- Ubicación: Coyoacán, Ciudad de México, México.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es una universidad pública mexicana destacada. Mantiene una tasa de aceptación muy selectiva; debido a una alta demanda y a su carácter público, laico y gratuito. Por otro lado, tiene la mayor matrícula estudiantil de todas las universidades de América Latina y cuenta con uno de los campus más grandes del mundo.

Fue fundada en 1910 como Universidad Nacional de México por proyecto de Justo Sierra, quien deseaba revivir una versión liberal de la difunta Real y Pontificia Universidad de México; la más antigua de Norteamérica. La UNAM obtuvo su autonomía en 1929. Esto le otorga la capacidad de autogestionar su presupuesto, administración y malla curricular, sin interferencia gubernamental. La construcción de su principal campus al sur de la Ciudad de México, conocido como Ciudad Universitaria (CU), fue llevada a cabo por algunos de los arquitectos y artistas mexicanos más destacados del siglo XX. En 2007 fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Además, se considera uno de los campus más atractivos al turismo en todo el mundo.

- **Análisis Formal**

La Ciudad Universitaria (CU), campus principal de la UNAM, es un ejemplo sobresaliente del modernismo del siglo XX aplicado a la arquitectura, el urbanismo, el paisaje y las artes. Fue construido entre 1949 y 1952 por un equipo interdisciplinario compuesto por más de 60 arquitectos, ingenieros y artistas mexicanos, como Mario Pani, Enrique del Moral, Pedro Ramírez Vázquez y Juan O’Gorman.

Este modernismo no es importado sin más: incorpora valores y símbolos profundamente ligados a la identidad mexicana, con referencias prehispánicas y elementos de la cultura nacional integrados en el diseño mismo de los edificios y espacios.

Un rasgo distintivo de la arquitectura en CU es la “integración plástica”, concepto que fusiona arquitectura, escultura y pintura. Ejemplos clave son:

- Biblioteca Central, con su mural de piedra que representa momentos históricos y cosmológicos de México.

- Los murales de la Torre de Rectoría y otras obras pictóricas y escultóricas que convierten fachadas en superficies narrativas.

Los materiales (como el basalto volcánico reutilizado del pedregal donde se asienta el campus) y la relación con la tierra subrayan la conexión entre la arquitectura moderna y el paisaje natural.

Figura 267 Torre de Rectoría – Universidad Nacional Autónoma de México



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Torre_de_Rector%C3%ADa

Figura 268 Edificio Biblioteca Central UNAM



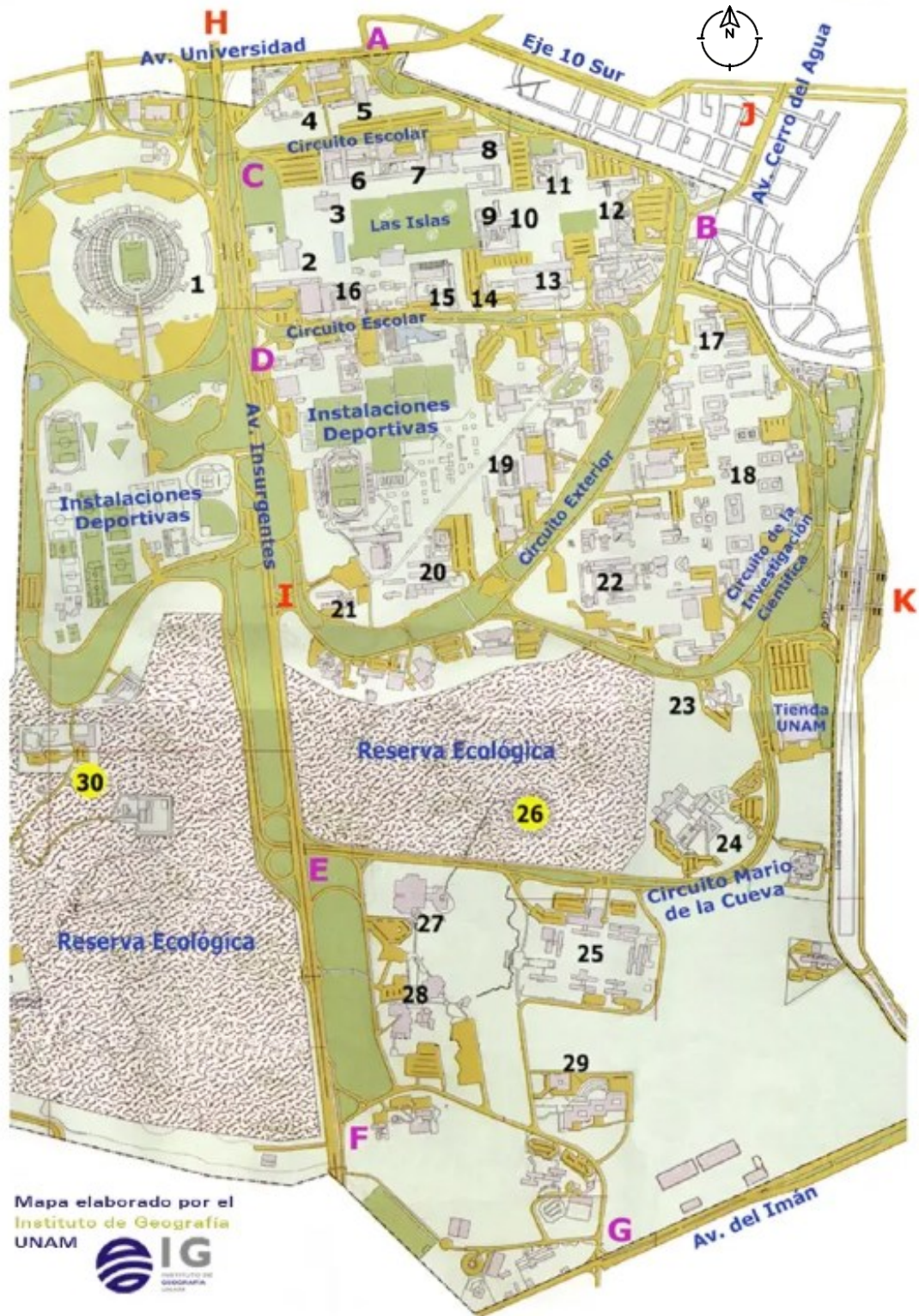
Fuente:

https://www.wikicity.com/Biblioteca_Central,_Universidad_Nacional_Aut%C3%B3noma_de_M%C3%A9xico

El edificio de la Biblioteca Central cuenta con uno de los murales más grandes del mundo teniendo una superficie aproximada de 4,000m² y representa la historia de México desde la época prehispánica hasta el siglo XX, utilizando piedras naturales de colores para crear las imágenes. Este mural fue creado por el arquitecto y pintor Juan O 'Gorman entre los años de 1950 y 1952.

- Análisis funcional

Figura 269 Plano de conjunto UNAM



Fuente: https://www.scribd.com/doc/225832993/mapa-cu?utm_source=chatgpt.com

1. Estadio Olímpico México 68.
2. Torre de Rectoría.
3. Biblioteca Central.
4. Facultad de Psicología.
5. Centro de Enseñanza para Extranjeros.
6. Facultad de Filosofía y Letras.
7. Facultad de Derecho.
8. Facultad de Economía.
9. Facultad de Posgrado y Torre II de Humanidades.
10. Oficina de Fomento a la Internacionalización.
11. Facultad de Odontología.
12. Facultad de Medicina.
13. Facultad de Química.
14. Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.
15. Facultad de Ingeniería.
16. Facultad de Arquitectura.
17. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
18. Centros e Institutos de Investigación científica.
19. Anexo Facultad de Ingeniería.
20. Facultad de Contaduría y Administración.
21. Escuela Nacional de Trabajo Social.
22. Facultad de Ciencias.
23. Instituto de Investigaciones Antropológicas.
24. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
25. Centros e Institutos de Humanidades.
26. Espacio Escultórico.
27. Biblioteca y Hemeroteca Nacionales.
28. Centro Cultural Universitario.
29. Museo de Ciencias Universum.
30. Jardín Botánico e Instituto de Biología.

Puntos de Acceso:

- A) Avenida Universidad.
- B) Avenida Cerro de agua.
- C, D, E, F) Avenida Insurgentes.

- E) Avenida del Imán.

Figura 270 Estacionamientos controlados de cuota



Fuente: <https://www.dgsgm.unam.mx/estacionamientos.html>

La UNAM cuenta con alrededor de 14 facultades en sus instalaciones, así como también otros 15 edificios y espacios de carácter educativo y administrativo además dentro de la Ciudad Universitaria hay zonas deportivas-recreativas compuestas por el Estadio Olímpico y otras áreas como canchas para diferentes deportes ubicadas cerca del estadio, haciendo que esta universidad sea una de las más completas a nivel nacional. De igual manera cuenta con 7 accesos los cuales se ubican alrededor del campus, adicional dentro de ella se encuentran 31 áreas de parqueo administradas por DGSGM (Dirección General de Servicios Generales y

Movilidad), de los cuales 18 son controlados de cuota, es decir tienen una tarifa predeterminada y son de uso público y 14 son de carácter gratuito.

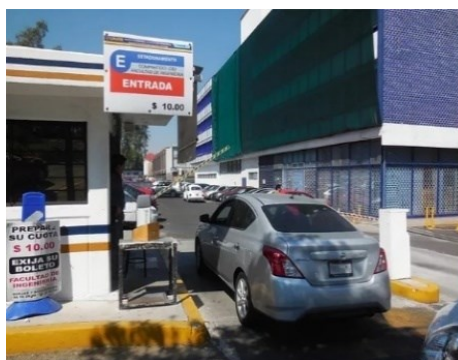
Tabla 7 Cantidad de Estacionamientos y vehículos en circulación

Estacionamientos	
Estacionamientos totales en CU	153
Núm. De cajones totales	19,844
Estacionamientos controlados DGSGM	32
Núm. De cajones Controlados	6,452
Estacionamientos de cuota DGSGM	18
Núm. De cajones de cuota	3,680
Estacionamientos gratuitos DGSGM	14
Núm. De cajones gratuitos	2,772
Vehículos en circulación	
Automóviles diarios	158,400

Fuente: Plan Maestro de la CU UNAM 2018

Dentro de la Ciudad Universitaria hay circuitos viales, ciclovías y caminos peatonales para desplazarse de un lado a otro que son utilizados a diarios por la comunidad universitaria, estos elementos son utilizados para la comunicación de un espacio a otro haciendo que la movilidad interna no tenga mayor dificultad para funcionar.

Figura 271 Acceso controlado – Facultad de Ingeniería



- **Análisis de Mobiliario e infraestructura**

A continuación, se presentan imágenes obtenidas de Google Street View con el objetivo de mostrar el tipo de mobiliario e infraestructura que cuenta la UNAM.

Figura 272 Bancas fijas de cemento



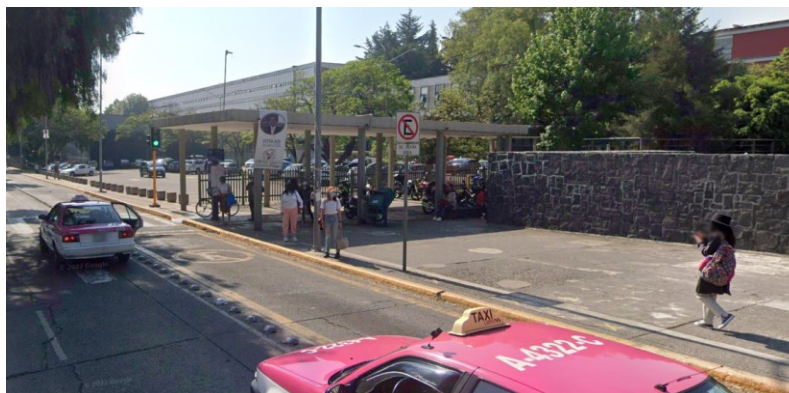
Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 273 Luminarias



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 274 Parada de bus



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 275 Estaciones para bicicletas



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 276 Señalización vial, bolardos



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 277 Rampas para discapacitados



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 278 *Áreas para ejercitarse*



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 279 *Basureros*



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 280 *Circuito para bicicletas - Cibipuma*



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Figura 281 Circuito dedicado para Pumabús



Fuente: Foto obtenida a través de Street view de Google maps.

Caso análogo III: Universidad de Toronto:

- Ubicación: Universidad de Toronto, Toronto, Canadá.

La Universidad de Toronto ubicada en Toronto, Ontario, Canadá, fue fundada en 1827 como King's College. Cuenta con tres campus, el Campus St. George ubicada en el centro de la ciudad, Mississauga Campus ubicada en el oeste, Scarborough Campus se encuentra al este de la ciudad de Toronto. Reconocida como la universidad más grande y prestigiosa de Canadá.

Es una de las principales instituciones de investigación intensiva en el continente norteamericano, y en el Ranking Académico Mundial Times Higher Education 2014 se situó en el puesto número 20. Ofrece más de 700 programas de licenciatura y 222 programas de maestría y doctorado en una amplia variedad de temas que van desde Humanidades y Artes, Ciencias e Ingeniería. Cuenta con alrededor de 800 clubes de estudiantes y da la bienvenida a alumnos de unos 160 países de todo el mundo.

Figura 282 Plano de conjunto Campus St. George

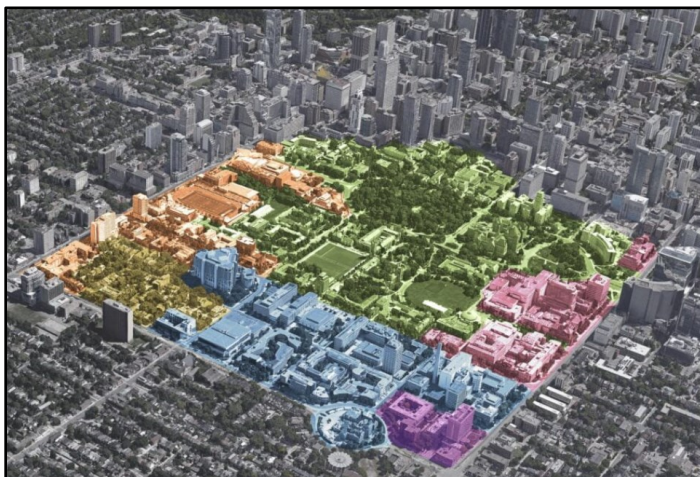


Fuente: Mapa Urbano tomado de página oficial de la Universidad de Toronto (<https://map.utoronto.ca/>)

- **Análisis Funcional:**

- a) **Distribución urbana:** El campus St. George (el principal) está integrado en pleno centro de Toronto, lo que le da un carácter urbano y abierto, conectado con la ciudad a través de transporte público (metro, tranvías y buses).
- b) **Usos del espacio:** Se identifican sectores claros:
 - Académicos: facultades, bibliotecas y laboratorios.
 - Residenciales: colleges con residencias estudiantiles.
 - Culturales y deportivos: teatros, galerías, instalaciones deportivas.
 - Áreas verdes: Queen's Park y plazas internas que equilibran el espacio construido.
- c) **Accesibilidad:** Se diseñan rutas peatonales amplias, accesos para personas con discapacidad y estacionamientos periféricos para reducir el tráfico interno.
- d) **Interacción social:** Los espacios abiertos (plazas, jardines y patios) fomentan la convivencia entre estudiantes y la comunidad externa.
- e) **Conectividad urbana:** El campus está inmerso en una cuadrícula urbana activa, conectado a transporte público y servicios de ciudad.
- f) **Lógica de circulación:** Se observan rutas peatonales amplias y directas que conectan aulas, servicios y zonas verdes, favoreciendo la fluidez interna.

Figura 283 *Mapa vista aérea del Campus St. George*

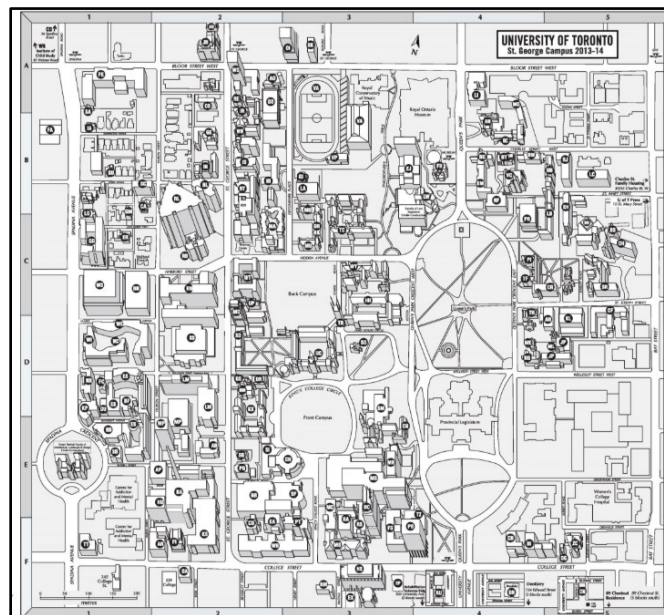


Fuente: Imagen de Google Fotos, espacio urbano Universidad de Toronto.

- **Análisis Formal:**

- g) **Estilo arquitectónico mixto:** forma de diseño que combina elementos de diferentes estilos arquitectónicos en una sola estructura o conjunto urbano.
- Histórico: Edificios neogóticos y románicos.
 - Contemporáneo: Bibliotecas y centros de investigación con diseños de cristal y acero.
- h) **Morfología del campus:** Predominio de construcciones medianas-altas que se entremezclan con parques y espacios verdes, evitando la sensación de densidad excesiva.
- i) **Identidad visual:** El uso de piedra caliza, ladrillo y vidrio crea un contraste entre lo tradicional y lo moderno.
- j) **Relación con la ciudad:** Al estar dentro del tejido urbano de Toronto, sus límites son difusos, integrando calles y avenidas de uso público en su estructura.
- k) **Diversidad arquitectónica:** El plano monocromático permite captar la densidad y dimensión de las edificaciones, desde estructuras históricas (piedra, neogótico) hasta bloques contemporáneos minimalistas.
- l) **Identidad visual integrada:** El uso de piedra caliza, ladrillo y materiales modernos crea una estética cohesiva entre lo tradicional y lo urbano.

Figura 284 Plano de conjunto Arquitectónico Campus St. George

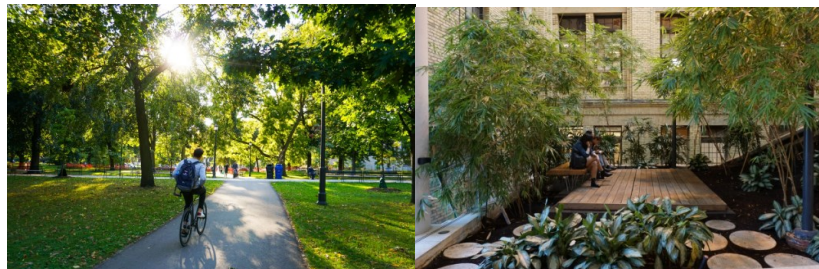


Fuente: Imagen de Google Fotos, espacio urbano Universidad de Toronto.

- **Análisis Tecnológico:**

- a) **Infraestructura académica:** Posee laboratorios de alta especialización en biotecnología, ciencias computacionales e ingeniería. Y redes digitales y espacios colaborativos con tecnología de última generación.
- b) **Sostenibilidad:** Múltiples edificios del campus han alcanzado certificaciones LEED, como el Exam Centre, Lassonde Mining Building y el Sheldon & Tracy Levy Student Learning Centre, que integran techos verdes, sistemas de recolección de agua, ventilación eficiente, fachadas de vidrio triple, y sistemas mecánicos innovadores y sistemas de climatización inteligentes.
- c) **Movilidad interna:** Implementación de señalización digital en mapas interactivos. Y estaciones para bicicletas compartidas y caminos peatonales inteligentes.
- d) **Conectividad:** Wi-Fi de alta capacidad en todos los espacios, tanto abiertos como cerrados, fomentando el aprendizaje flexible.

Figura 285 *Espacios Urbanos del Campus*



Fuente: Imágenes tomadas de Education News Canada, artículo sobre la Universidad de Toronto.

Áreas con bancos y equipamiento urbano dentro de patios históricos para reflexión, lectura o encuentros pequeños, El estilo formal es un ambiente arquitectónico clásico con mobiliario sobrio, integrado y atemporal, como se puede observar en la figura 292.

- **Conclusión de casos análogos:**

Cada uno de los casos análogos estudiados nos muestra la diversidad de espacios dentro de una universidad que hay alrededor del mundo aportando con elementos formales, distribución de funcionamiento y variedad en su mobiliario urbano. Gracias a este estudio nos dimos cuenta que en otros campus de universidades cuentan con más variaciones de elementos formales,

colores y texturas en sus fachadas, que hace que cada uno de ellos sea más representativo de la disciplina que es impartida dentro sin olvidar la armonía con el entorno inmediato.

La manera en que funcionan dependen mucho de su área y topografía, en el caso de la UNAM y la Universidad de Toronto se integran con el entorno urbano gracias a que tienen acceso inmediato a la ciudad, por ello la UNAM integra circuitos internos para desplazarse por medio de un Pumabús exclusivo y ciclovías para bicicletas, haciendo que urbanamente su movilidad sea fluida y no se vea afectada por su contexto; a diferencia de la universidad de Vigo que su funcionalidad se basa en su entorno natural donde predomina su topografía irregular, áreas verdes y lagunas naturales, priorizando su imagen natural sobre la urbana.

Así también a diferencia de la Universidad de El Salvador se encontró variedad en el mobiliario urbano, poseen ciclovías, zonas para ejercitar, mejor señalización y más moderna como los mapas de ubicación interactivos, pero a pesar de su diversidad no poseen la cantidad necesaria, se observó que en unos casos hay mobiliario urbano pero al estar en una área sin arboles no es posible permanecer en ellos, y en otros casos todas las zonas de permanencia están dentro de los edificios lo que no incentiva a realizar alguna actividad fuera de las instalaciones.

Para finalizar concluimos que la Universidad de El Salvador puede mejorar aspectos formales en sus fachadas utilizando diversidad de elementos, colores y texturas; también se pueden retomar elementos interesantes de mobiliario para brindar zonas más funcionales y confortables. La universidad no cuenta con área suficiente para desarrollar un proyecto de circuito dedicado para Buses y la incorporación de una ciclovía significaría una reducción adicional de área verde, lo cual no sería bueno, tomando en cuenta el ejemplo de la universidad de Vigo, donde predomina lo natural.

A continuación, presenta un resumen de aspectos positivos y negativos vistos en cada caso análogo, y que posibles implementaciones a tomar en cuenta.

Tabla 8 Posibles implementaciones a partir de los casos análogos.

Universidad	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Posibles implementaciones
Campus de la universidad de Vigo - Galicia, España	<ul style="list-style-type: none"> • Predomina la imagen natural • Uso de la topografía irregular • Luminarias modernas 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca integración con su entorno urbano • Topografía muy irregular, genera trama confusa 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de la imagen natural con la imagen urbana • Utilizar a favor la topografía irregular • Crear unidad en iluminación
Universidad Nacional Autónoma de México UNAM - Coyoacán, México	<ul style="list-style-type: none"> • Fachadas interesantes y con identidad • Integridad simbólica de su cultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Trama de circulación poco ordenada • Poco mobiliario en zona de estar 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear identidad a las fachadas de los edificios
Universidad de Toronto - Toronto, Canadá	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad urbana • Se integra con la ciudad • Utilización de plazas • Señalética interactiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Muchas áreas abiertas, pero como mobiliario para permanencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalética moderna y llamativa • Conectividad dentro del campus

4.2 Análisis de necesidades

Los problemas que presenta el usuario en un espacio, generalmente nos proporcionan una oportunidad para estudiar, y analizar las condiciones particulares en las que se encuentra, clasificándose acorde a diferentes aspectos que intervienen en el proceso de planeamiento, ordenamiento y diseño, tales como, problemáticas físicas, urbanísticas, sociales, culturales, o de otra índole; La solución a estas problemáticas es indispensable, pues de no hacerlo, el espacio tiende a la disfuncionalidad y abandono, por ello este enfoque se convierte en una necesidad.

Para el desarrollo del cuadro de necesidades, se enfatizó en los aspectos previamente estudiados en el diagnóstico, y estos componentes al ser analizados, proceden a ser clasificados con el fin de determinar las posibles soluciones para los diferentes usuarios.

A continuación, se detalla un cuadro de necesidades el cual se especifica según la necesidad de cada componente visto e identificado en el espacio urbano y también se detalla un programa urbano que presenta un conjunto de acciones que buscan mejorar la calidad de vida de la población universitaria.

Figura 286 Cuadro de necesidades. Ver anexos al final del documento

CUADRO GENERAL DE NECESIDADES					
ZONA	ELEMENTO	PROBLEMATICA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
	CIRCULACIONES PEATONALES	Se encontraron caminos dañados y otros pocos accesibles por sus dimensiones reducidas	Mejorar la coherencia y jerarquía de movilidad del peatón.	Caminar, desplazarse, acceder	Aceras, sendas peatonales.
	ACCESIBILIDAD (MOVILIDAD REDUCIDA)	No hay espacios definidos en parques que sean únicamente para personas con movilidad reducida. No hay infraestructura de accesibilidad en todos los lugares que se requiere	Integridad de rampas con estándares normados para la circulación y seguridad para el usuario con movilidad reducida.	Desplazarse, circular, acceder.	Rampas
	CIRCULACIONES VEHICULARES ESTACIONAMIENTO	No hay una vía principal que permita la conectividad entre todas las facultades especialmente se identificó la falta de una vía secundaria que conecte la facultad de agronomía con las otras facultades haciendo que desplazarse de esta facultad a otras sea un problema. Sobrecarga vehicular en el campus lo que genera una deficiencia en cuantos a los espacios totales necesarios para parquear.	Desplazarse de manera eficiente dentro del campus universitario sin interferir con las circulaciones peatonales. Estacionar de manera adecuada sin invadir otros espacios.	Estacionar, circular	Vías de circulación Estacionamientos
	ESPACIOS COMUNES	Algunos de los espacios comunes identificados se encuentran sin mantenimiento, mal estado, o escasos. Sin tener una identidad que lo diferencie de cada facultad. Los cafetines existentes son pocos por lo que para hacer uso de ellos es necesario desplazarse largas distancias.	Identidad a los espacios de estar y convivencia, reducción del aislamiento, confort ambiental, integración con la naturaleza. Creación de espacios colectivos de cafetines.	Estudiar, convivir, socializar, descansar.	Áreas de estar, mesas, bancas.
	IMAGEN URBANA	No hay una identidad clara o tipología de elementos que permitan identificar fácilmente cada uno de los lugares que compone al campus, especialmente para personas que son ajenas a la institución y solo están de visita. Fachadas poco atractivas, monótonas y que no aportan a una identidad sólida de su facultad.	Identidad y pertenencia institucional, Funcionalidad y orientación. Incorporación de elementos como signos y símbolos para una mejor caracterización.	Identificación visual	Fachadas.
	IMAGEN NATURAL	La imagen natural podría verse afectada por intervenciones urbanas, poco mantenimiento en zonas específicas haciendo que esta se degrade poco a poco.	Conservar en su totalidad "El bosquecito" que es la mayor imagen natural del campus.	Identificación visual,	Áreas verdes.
	MOBILIARIO URBANO	Se identificó la falta de unificación en el mobiliario urbano del campus universitario, lo que genera discontinuidad visual y funcional entre las distintas facultades. Entre las deficiencias detectadas destacan: Basureros reciclables dañados o con falta de mantenimiento, Mobiliario de áreas de estar (mesas, bancas) sin tratamiento de color o en mal estado. Soluciones improvisadas para residuos, como el uso de barriles con bolsas negras en lugar de contenedores adecuados además de señalización direccional y mapas de ubicación deteriorados o ilegibles. Esta situación no solo afecta la funcionalidad de los espacios, sino que también deteriora la imagen urbana del campus, generando una percepción de desorden y falta de identidad institucional en el paisaje universitario.	Identidad institucional, coherencia visual, Bienestar estudiantil, mejora del paisaje urbano. Renovar la imagen y ergonomía del mobiliario urbano.	Socializar, estar, reciclar, convivir, ubicarse.	Áreas de estar y esparcimiento.
	ILUMINACION ARTIFICIAL	Luminarias en mal estado o inexistentes, no existe unificación de un estilo propio y único en el campus	Iluminación adecuada y ordenada	Circular, acceder, visualizar	Caminos, estacionamientos, espacios comunes, plazas con su respectiva iluminación
	CONTAMINACION VISUAL Y AUDITIVA	Mal manejo de desechos residuales lo que permite la acumulación en zonas haciendo contaminación visual y olfativa	Limpieza, depósitos de residuos generales	Recolección de residuos.	Basureros Generales
	VEGETACION	Crecimiento de vegetación sin planificación alguna.	Dar mantenimiento de poda en arboles grandes que presenten riesgo Conservar y mejorar en la medida de lo posible la cantidad y Calidad de vegetación	Convivir, socializar, descansar, recrearse	Áreas verdes

Estudiantes, docentes, personal administrativo, personas externas

4.3 Programa urbano

Figura 287 Programa urbano. Ver anexos al final del documento

PROGRAMA URBANO						USUARIOS
COMPONENTE URBANO	INTERVENCIÓN	USO		ESPACIO		
		PERMANENTE	EVENTUAL			
CIRCULACIONES PEATONALES	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta de Recorridos (materiales, eliminación de caminos improvisados, jerarquización de caminos) Dimensionamientos de aceras > 1.20 	×		Aceras, sendas peatonales.		
ACCESIBILIDAD (MOVILIDAD REDUCIDA)	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de rampas con barandales donde sean requeridas Diseño para colocación de losas podo fáciles 	×		Rampas		
CIRCULACIONES VEHICULARES ESTACIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Optimización y maximización de espacios para estacionar Diseño de vía para conectividad para comunicar la facultad de agronomía. Propuesta de diseño de ciclovia Señalización vehicular 	×		Vías de circulación Estacionamientos		
ESPACIOS COMUNES	<ul style="list-style-type: none"> Remodelación y creación de plazas Creación de áreas de estudio / convivencia 	×		Áreas de estar, mesas, bancas.		
IMAGEN URBANA	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento de Fachadas (Diseño de elementos distintivos por facultad) 		×	Fachadas.		
IMAGEN NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> Conservación de la vegetación Diseño de Jardines 		×	Áreas verdes.		
MOBILIARIO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de Señalética, Diseño de Bancas y mesas por facultad en la medida de lo posible, diseño de basureros Diseño y ubicación de estacionamientos para bicicletas 	×		Áreas de estar y esparcimiento.		
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	<ul style="list-style-type: none"> Unificación y ubicación estratégica de luminarias. 		×	Caminos, estacionamientos, espacios comunes, plazas con su respectiva iluminación		
VEGETACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación de zonas verdes para estar. Propuesta de vegetación del tipo ornamental y perenne de baja y media altura. 	×		Áreas verdes		

4.4 Conceptualización de diseño

La conceptualización de diseño es la fase inicial del proceso proyectual donde se definen las ideas rectoras, principios generadores y estrategias fundamentales que guiarán el desarrollo del proyecto. De manera que, como producto de la investigación, estudio y diagnóstico del Campus Dr. Fabio Castillo Figueroa, se reconocen las diferentes problemáticas y necesidades que este actualmente presenta.

Con ello se planteará un plan de ordenamiento en el cual, una de sus prioridades será establecer un orden que permita una mejor movilidad, confort, accesibilidad y las condiciones necesarias para un mejor desempeño a nivel urbano. Se propondrá una solución a la problemática de parqueos que actualmente no dan abasto por el incremento vehicular dentro de las instalaciones, esto será una de las bases para la generación de orden y evitar la invasión en áreas peatonales.

Como parte del ordenamiento también se pretende generar orden visual, esto con el objetivo de clarificar los edificios y espacios, pertenecientes a cada facultad por medio de un juego de elementos y colores; se hará una jerarquización de circulaciones tanto vehiculares y peatonales además de una nueva vía que permita la conexión directa-interna para la facultad de agronomía.

El mobiliario urbano será rediseñado con una propuesta más ergonómica y moderna que brinde además de confort una imagen delicada, renovada y sobre todo en armonía con la imagen urbana del campus. Para la imagen natural se pretende mantener cierto tipo de vegetación y a su vez proponer especies que aporten color, armonía y confort ambiental según sea requerida en jardines, espacios abiertos, senderos, etc.

4.5 Criterios de diseño

Los criterios de diseño son aquellos que establecen parámetros técnicos, que orientan la toma de decisiones durante las fases de concepción, desarrollo y materialización de un proyecto. Estos criterios operan como restricciones cuantificables y/o cualitativas que garantizan el cumplimiento de exigencias de desempeño, normativas, funcionalidad y sostenibilidad, alineando el resultado final con los objetivos proyectuales establecidos.

Los criterios de diseño constituyen los fundamentos esenciales para la creación de espacios funcionales, sostenibles y culturalmente significativos. Estos criterios abarcan aspectos como la orientación del sitio, la integración con el entorno, formas y colores, movilidad urbana, así como las necesidades sociales y simbólicas de un centro de estudios universitario. Definirlos

desde las primeras etapas del proyecto permite traducir ideas en formas físicas que no solo responden a exigencias técnicas o normativas, sino que también enriquecen la experiencia humana y fortalecen el tejido urbano. Así, el diseño se convierte en una herramienta estratégica que nos ayudara a transformar la calidad de vida de la población universitaria dentro del campus.

De acuerdo con lo anterior, se procede a desarrollar los lineamientos y tomas de decisiones. Estos elementos servirán como una guía que orientará la formulación del plan, facilitando así la etapa de construcción de propuestas y garantizando una base sólida y estructurada para su implementación.

Para ello en base a la identificación de problemáticas y necesidades, se define un propósito claro que sirve como guía principal. Este propósito se materializa a través de un objetivo específico el cual representa la acción a llevar a cabo y posteriormente se desglosan criterios de diseño, los cuales son las herramientas necesarias para lograr el objetivo que garantizan que la solución sea efectiva y este alineada con la necesidad previamente analizada.

4.5.1 Matriz Ordenadora Vehicular

Objetivo: Optimizar los flujos vehiculares en el campus universitario que maximice la fluidez vehicular, reduciendo puntos críticos de congestión y mejorando la conectividad interna para garantizar una circulación ordenada, eficiente, segura y accesible, además del uso adecuado de materiales duraderos y permeables que mejoren la imagen urbana del entorno.

Maximizar el número de plazas de estacionamiento en función del área construida disponible, incorporando vegetación estratégica que proporcione sombra y contribuya a generar espacios frescos y agradables. Además, se implementará un sistema de iluminación eficiente que mejore la visibilidad en condiciones de baja luz natural, utilizando luminarias alimentadas por fuentes de energía renovable.

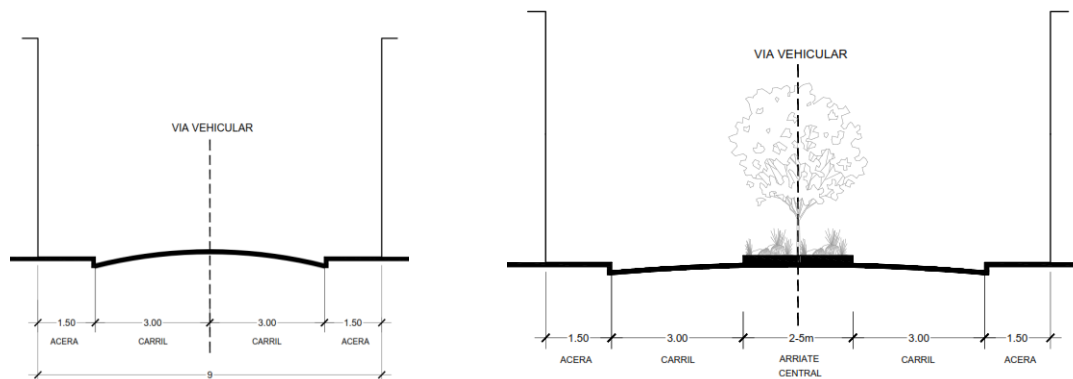
- **Criterios funcionales**

Crear una matriz ordenadora que permita estructurar vías principales de circulación de manera que sea el eje rector para el ordenamiento dentro del campus, de igual manera se deberán considerar los accesos actuales como puntos de referencia, los cuales tienen ubicaciones óptimas y se encuentran en buen estado. Se deberá considerar un movimiento de acceso solo si es para un mayor beneficio en el orden interno.

La conectividad interna de automóviles debe poseer los anchos mínimos reglamentarios y la señalización necesaria que dirija de manera óptima a los usuarios, es decir que estará sujeta a las normativas correspondientes:

Según el Reglamento de OPAMSS Art. V.38. se presenta los anchos de vías según el uso en el cual la vía de Distribución tiene como función, dar continuidad al tráfico local e integrar las vías, estas tienen una longitud máxima de 800 m. (Ver figura 296).

Figura 288 Grafico de perfiles de sendas vehiculares



Los estacionamientos deberán ser accesibles y estarán correctamente señalados e identificados que el usuario pueda interactuar con ellos de manera eficiente y práctica.

Según la normativa OPAMSS, Art. V.46. El área por proyectarse para el aparcamiento de un vehículo será de 2.50 Mts. de ancho por 5.00 Mts. de fondo, y el carril de circulación deberá tener como mínimo 6.00 Mts. de ancho, cuando la disposición de la plaza de estacionamiento sea de 90° y de 4.00 metros de ancho, cuando la disposición de la plaza de estacionamiento sea de 45° en un solo sentido.

La iluminación exterior será a través de una jerarquización de luminarias altas, medias y bajas, de manera que la iluminación de los espacios exteriores sea óptima para la realización de las actividades dentro del campus.

- **Criterios Tecnológicos**

Para las luminarias exteriores (luminarias Altas) serán todas aquellas colocadas en caminos vehiculares y estacionamientos, estas irán a una altura máxima de 9 metros (nivel de farol).

Luminaria recomendada con sistema de energía solar integrado diseño más suave y disimulado para que no genere un choque visual y desentone en la imagen urbana, esto para contribuir a la sostenibilidad ya que no posee un punto de conexión eléctrica y contiene un sistema de atenuación y sensores de movimientos para activarse de acuerdo sea necesario. Ideal para los espacios como estacionamientos donde las personas no transitan de manera continua.

Figura 289 *Luminaria Urbana INTI II con kit solar integrado*



Materiales para las vías de circulación deberán tener las siguientes características:

-Durabilidad: materiales que sean capaces de soportar las condiciones climáticas, como lluvia, sol y cambios de temperaturas. Además, que soporte cargas y permita el movimiento de personas, vehículos y otros objetos.

-Mantenimiento: Se considerará el nivel de mantenimiento requerido por materiales ya que algunos requieren tratamientos o sellados periódicos.

-Estilo: Acabados que complemente la imagen urbana existente del lugar.

-Seguridad: Uso de materiales antideslizantes, especialmente en áreas que son propensas a la humedad o que poseen una pendiente.

- Para las vías de circulación vehicular por su flexibilidad, resistencia y alta durabilidad en las vías primarias de circulación se usará asfalto, lo que permitirá una circulación fluida además de una imagen renovada dentro del campus.

Figura 290 *Representación del asfalto*



- **Criterios Ambientales.**

Los estacionamientos deben contar con pavimento permeable y árboles de sombra, para reducir escorrentía y la temperatura superficial.

Figura 291 *Esquema grafico de ubicación de árboles para sombra en estacionamiento*



Selección de vegetación para áreas de estacionamiento.

Se deberá seleccionar e implementar especies de bajo porte (altura controlada) y que el sistema radicular de raíces sea superficial o no invasivo, con el fin de evitar daños en el pavimento, infraestructura subterránea y vías vehiculares. Las especies elegidas deberán cumplir con los siguientes criterios:

1. Crecimiento Controlado: Bajo crecimiento vertical y horizontal para minimizar la poda frecuente.
2. Mantenimiento de Bajo Requerimiento: Reducción de constancia de riego y poda frecuente.
3. Adaptación Climática: Especies nativas adaptadas al clima y tipo de suelo local.

Luego de plantear las necesidades que se requieren para plantar las especies vegetativas, se propone lo siguiente:

-Arriates centrales en vías vehiculares.

Clavellino. Se recomienda la implementación de (Clavellino) como especie arbórea. Esta planta es idónea ya que es de regulación térmica, mitiga el efecto "isla de calor" y reduce la evaporación de agua del suelo a continuación se describe sus características que la componen.

Figura 292 Especie arbórea clavellina

Nombre: Clavellino	
	Origen: Centro América.
	Fisonomía: Altura: 4m Diámetro de copa: 7-14m Diámetro de tronco: 0.1 m
	Paisaje: Forma: Aparasolada Follaje: Media Raíz: Superficial laterales Hojas: alargadas, color verde Flor: Amarilla Fruto: Frutos secos legumbre plana
	Agua: Tolerante a suelos pobres, secos.
	Sol: Alta exposición, resistente a altas temperaturas.
Tasa de crecimiento: Rápida	

Nota. Imagen con datos tomados por selector de especies (<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/31>)

-Para arriates en plazas de parqueo.

Francesino. Se deberá implementar el árbol francesino ya que tiene ventajas como resistencia y bajo mantenimiento con un riego mínimo, además de que, con una poda, se puede mantener una copa baja y ancha que maximice la sombra sin crecer demasiado en altura.

Figura 293 *Especie arbórea francesino*

Nombre: Árbol Francesino	
	Origen: Centro América
	Fisionomía: Altura: 2m Diámetro de copa: 7m Diámetro de tronco: 0.15 m
	Paisaje: Forma: Oval Follaje: Media Raíz: Superficial Hojas: alargadas, color verde opaco Flor: Morado y blanco Fruto: Baya fruto verde
	Agua: Bien drenados.
	Sol: Alta exposición, resistente a altas temperaturas.
	Tasa de crecimiento: Rápida

Nota. Imagen con datos tomados por selector de especies (<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/224>)

- **Criterios paisajísticos**

Implementar pavimentos permeables en estacionamientos superficiales para permitir la infiltración natural del agua.

Figura 294 *Pavimento permeable*



Crear rotondas con diseño paisajístico icónicos que se conviertan en puntos de referencia dentro el campus.

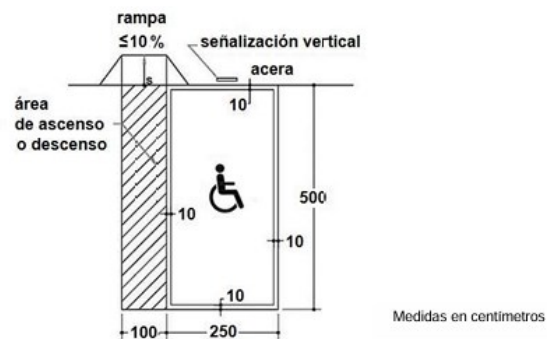
Figura 295 Rotonda con diseño



- **Criterios de Accesibilidad**

Los estacionamientos para discapacitados tendrán una dimensión de 3.50 x 5.00 m, además deberán estar techados y estarán ubicados lo más próximo a los accesos principales de los espacios. Se deberá reservar como mínimo un 3% de los estacionamientos totales para estacionamientos de este tipo. Deberán estar señalados vertical y horizontalmente. Todo lo anterior de acuerdo con la Norma Técnica Salvadoreña de Accesibilidad al entorno físico urbano y arquitectura.

Figura 296 Dimensiones de estacionamientos



4.5.2 Sendas Peatonales

Objetivo: Integrar y unificar las rutas peatonales en un sistema lógico, funcional y accesible, en el cual se eliminen puntos conflictivos y se garantice la continuidad en los recorridos. Además, utilizar materiales que sean seguros para el entorno y desplazamiento urbano.

Ambientar el entorno urbano mediante la incorporación de vegetación ornamental y la inclusión de nuevos sistemas de luminarias, que permitan al usuario disfrutar de un ambiente más fresco, renovado y completamente iluminado en condiciones de poca luz natural.

- **Criterios funcionales**

La conectividad interna peatonal sus recorridos deben ser claros, accesibles y seguros, conectando edificios, áreas verdes, estacionamientos y espacios comunes sin obstáculos a través de senderos debidamente señalizados y con anchos coherentes, de igual manera deben estar ordenados siendo estos la cantidad necesaria y de caminos y senderos.

La señalización vial deberá ser clara y coherente además de estar ubicada en puntos estratégicos y visibles, de manera que puedan servir de guía y permita una circulación ordenada y evite inconvenientes al usuario.

Los senderos son aquellos que permiten el desplazamiento peatonal y se utilizan para llegar de un lado a otro, estos caminos estarán jerarquizados de la siguiente manera para permitir un desplazamiento cómodo

-Senda de alto tráfico: corresponde a lugares más frecuentados para el desplazamiento. Este tipo de senda tendrá un ancho de 2.50m.

-Senda de medio-bajo tráfico: corresponde a los caminos poco accesibles y que son de escaso o poco uso. Este tipo de senda tendrá un ancho de 1.50m.

Las luminarias medias son todas aquellas las que vayan colocadas en sendas peatonales y espacios comunes, estas irán a una altura de no más de 5 metros y no menos de 3.5 metros, acorde al tratamiento urbano que se les otorgue a estos espacios.

La luminaria urbana LED LYRA, es la sugerida por su diseño moderno generando armonía para los senderos y espacios comunes, incorpora un cuerpo de aluminio e iluminación LED con larga vida útil para asegurar mantenimiento a largo plazo.

Figura 297 *Luminarias urbana LED LYRA*



Fuente: Catalogo de Luminarias de Sylvania edición 2021

Las luminarias bajas son todas aquellas que sean de manera decorativas para los distintos espacios, como bolardos, luminarias a piso o luces led colocadas en jardineras, plazas y sendas peatonales.

Se sugiere bolardos con iluminación homogénea en todas direcciones, de manera que garantice una iluminación adecuada y evite puntos ciegos, el bolaro se hará con diseño y medidas personalizadas para una imagen renovada y estética en dichas ubicaciones.

Figura 298 *Diseño de Bolaro con iluminación de aluminio matizado*



- **Criterios tecnológicos**

Los materiales para senderos deberán tener las siguientes características:

Durabilidad: materiales que sean capaces de soportar las condiciones climáticas, como lluvia, sol y cambios de temperaturas.

Mantenimiento: Se considerará el nivel de mantenimiento requerido por materiales ya que algunos requieren tratamientos o sellados periódicos.

Estilo: Acabados que complemente la imagen urbana existente del lugar.

Seguridad: Uso de materiales antideslizantes, especialmente en áreas que son propensas a la humedad o que poseen una pendiente.

Para sendas peatonales se recomienda el uso de adoquines rectangulares en colores grises y negros ubicados de manera ordenada tal que se aprecie cierto movimiento en el camino. De manera que genere visualmente la dirección de los caminos, además de ser un material resistente a la intemperie es duradero y permite crear caminos permeables.

Figura 299 *Senda de Adoquines*




- **Criterios Ambientales**

Para la selección de especies se contemplará tener criterios de resistencia, valor ornamental (floración y color), bajo mantenimiento y eficacia ecológica, asegurando su viabilidad en áreas urbanas peatonales, donde también los colores deben formar un contraste con la abundante vegetación verde existente, no excediendo variedades de colores, a continuación, se describen las plantas recomendadas:

-Para arriates en aceras y jardineras.

Boca de dragón. Existe una amplia variedad de colores que incluyen, Para orillas en arriates en sendas peatonales se propondrá color blanco con un tono degradado en color naranja, estas plantas evocan serenidad y frescura enfatizando la belleza delicada de la sutil flor, añadiendo un toque de sofisticación al ambiente.

Figura 300 *Planta dragón, boca de dragón*

Nombre: Planta boca de dragón	
	Origen: Centro América Fisonomía: Altura: 0.60 a 1m Ancho: 0.30 a 0.45m
	Paisaje: Forma: Oval Follaje: Media Raíz: Superficial Hojas: lanceoladas Flor: Tubulares regulares, tono degradado en naranja
	Agua: Medio drenados.
	Sol: Alta exposición, resistente a altas temperaturas.
	Tasa de crecimiento: Moderada.

Nota. Imagen con datos tomados por el mueble cuidados de plantas (https://www.elmueble.com/plantas-flores/cuidados-boca-dragon_49289)

-Para arriates en sendas peatonales

Caléndula. Este tipo de flor se implantará en caminos peatonales donde se encuentre más densa la vegetación para darle un toque de color y olor en medio de tanta vegetación verde, esta flor inspira energía positividad y alegría por su color y energía vibrante.

Figura 301 *Planta caléndula tono naranja.*

Nombre: Planta Caléndula	
	Origen: Centro América Fisonomía: Altura: 0.40 a 0.60m Ancho: 0.20 m
	Paisaje: Forma: Erguida Follaje: Media Raíz: Superficial Hojas: lanceoladas Flor: tiene una inflorescencia con un centro tubular y pétalos radiales alrededor, tono naranja
	Agua: Medio drenados, sin escarcha.
	Sol: Luz solar directa.
	Tasa de crecimiento: Rápida.

Nota. Imagen con datos tomados por ecología verde (<https://www.ecologiaverde.com/planta-de-calendula-cuidados-y-para-que-sirve-1866.html>)

-En conjunto de jardines verdes.

Flor de primula: Planta muy elegante y majestuosa, se producen en tonalidades varios. Se implantará de colores amarillos para hacer una combinación de sectores de calendula naranja y primula en tonalidad amarillo, esta flor primula asocia la renovación y el optimismo, su color inspira alegría y vitalidad, transmitiendo una sensación de bienestar y energía positiva.

Figura 302 Flor de primula

Nombre: Primula primavera	
	Origen: Centro América Fisonomía: Altura: 0.08m a 0.10m Ancho: 0.15 a 0.20m
	Paisaje: Forma: Racimo roseta basal Follaje: Media Raíz: Superficial Hojas: Rugosa alargadas, color verde oscuro. Flor: Crece en racimos, tono amarillo.
	Agua: Humedad media.
	Sol: Semisombra.
	Tasa de crecimiento: Rapida.

Nota. Imagen con datos tomados por ecología verde (<https://www.ecologiaverde.com/cuidados-de-la-primula-2898.html>)

-Árbol para plazas.

Calistemo: Su nombre científico es *Callistemon citrinus*, donde el género significa estambres bellos en griego, y la especie hace referencia a un aroma alimonado que desprende. Este árbol es muy común en zonas públicas gracias a que sus cuidados son pocos, pero añaden color y atractivo, este arbusto puede cultivarse para miniaturizarlo y mantenerlo como un árbol pequeño con la técnica de bonsái.

Figura 303 Árbol Calistemo

Nombre: Calistemo	Origen: Extranjero, nativo de Australia
	Fisonomía: Altura: 4m Diámetro de copa: 2.5m Diámetro de tronco: 0.3 m
	Paisaje: Forma: Copa globosa- irregular Follaje: Permanente, follaje denso Raíz: Superficial Hojas: alargadas, color verde claro Flor: Tubulares, de color rojo brillante Fruto: Capsula leñosa, de 5 a 6mm
	Agua: Tolerante a suelos pobres, secos.
	Sol: Alta exposición, resistente a altas temperaturas.
	Tasa de crecimiento: Lento 10 años: 2.50 m 20 años: 3.50m máxima: 4.50m

Nota. Imagen con datos tomados por catálogo para la selección de especies arbóreas y vegetativas OPAMSS (https://opamss.org/sv/ova_doc/catalogo-para-la-seleccion-de-especies-arboreas-y-vegetativas/)

- **Criterios Paisajísticos**

- Para arriates en aceras y jardineras

Las jardineras y arriates deben tener dimensiones proporcionales al espacio donde se ubiquen, garantizando que la vegetación no obstruya la circulación peatonal.

- En conjunto de jardines verdes

Los bloques solidos de vegetación se agruparán en mismas especies para generar mayor impacto visual y facilitar el mantenimiento creando una identidad paisajística reconocible.

Selección de especies florales en tonos monocromáticos, priorizando la armonía cromática sobre cada grupo de área verde, evitando la mezcla de colores.

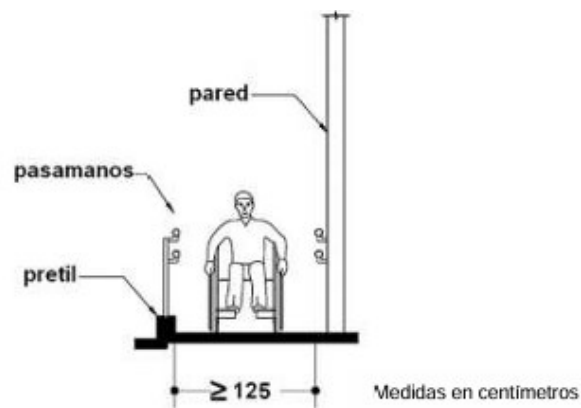
Figura 304 Conjunto de área verde con un solo color de tono de flor.



- **Criterios de Accesibilidad**

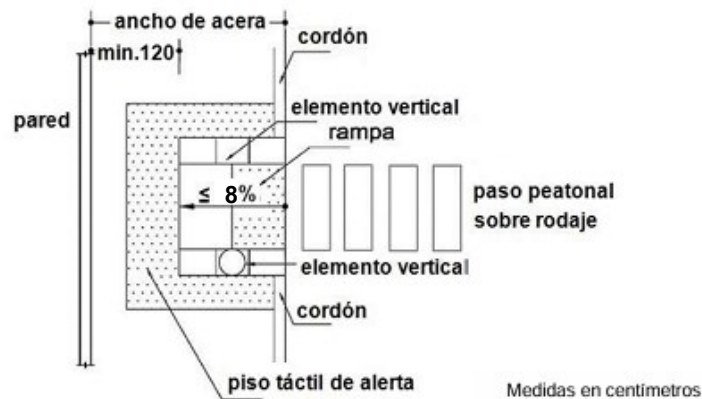
Para la Circulación vertical se dispondrá de las rampas necesarias para personas con movilidad reducida deberán tener un ancho mínimo libre entre pasamanos igual o mayor a 1.25 m. además de hasta una longitud de 9.00 m, la pendiente máxima será de 8% y contará con descansos máximo cada 9.00

Figura 305 Ancho libre entre pasamanos



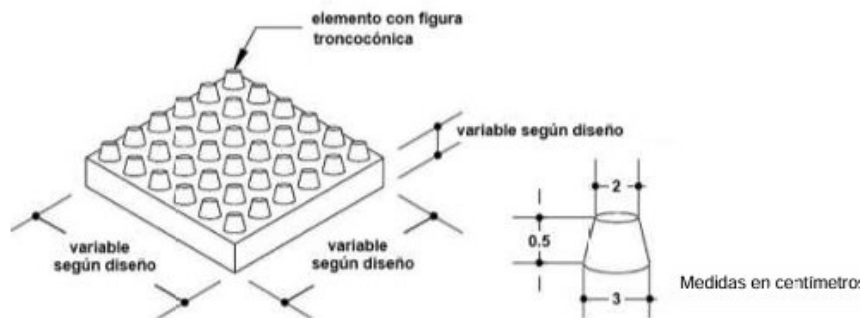
Rampas en aceras este criterio es según normativa en el cual especifica que, tendrán una pendiente longitudinal máxima del 8%, poseer un ancho mínimo libre mayor o igual a 120 cm, tener texturas diferentes en las zonas de aproximación par guía de personas con discapacidad visual y estar señalizados al comienzo y al final con piso podotáctil de alerta. Además, se tendrá que dejar una circulación libre adicional al área ocupada por la rampa de acera de un ancho mínimo de 120cm.

Figura 306 Rampa en acera



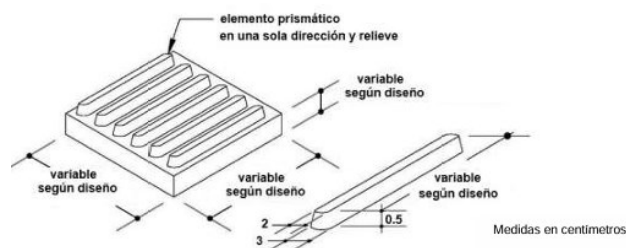
Piso táctil de alerta: Tendrá que ser de textura y color contraste con el piso adyacente, tendrá un ancho entre 60cm y 90 cm, se deberá garantizar la continuidad del patrón de información. Se utilizará en situaciones que impliquen riesgo tales como proximidad de un desnivel o de un obstáculo en la circulación, así como también en el cambio de dirección.

Figura 307 Piso táctil de alerta



Piso táctil direccional: tiene como objetivo indicar el sentido del desplazamiento, su ancho será de entre los 30 cm y 60 cm, tendrá un color diferente o estará asociada a una faja de color contraste con el piso adyacente, se deberá garantizar la continuidad de la textura y del patrón de información además estará colocada al centro de la circulación peatonal.

Figura 308 piso táctil direccional



4.5.3 Espacios comunes de convivencia

Objetivos

Rediseñar los espacios para la convivencia de manera que sean únicos y duraderos por medio de un replanteamiento formal de los mismos, como plazas, áreas de estar y cafeterías, junto con sus componentes urbanos de manera que se logren integrar sin romper la armonía visual de los espacios.

Incorporar dichos espacios de convivencia y recreación en el área verde existente, mediante un diseño de bajo impacto que priorice la preservación el valor de los ambientes naturales, fomentando así la interacción armónica entre la comunidad universitaria y el ecosistema.

- **Criterios funcionales**

Para zonas de estancia confortable como son áreas con sombra, mobiliario ergonómico y buen microclima que permitan estudiar, conversar o descansar al aire libre.

Ubicación y diseño de Cafeterías: Una cafetería es aquel espacio destinado para la adquisición de alimentos y bebidas. Estos deberán estar ubicados estratégicamente a una distancia que sea accesible y conveniente para los usuarios de su alrededor, también deberá tener un manejo adecuado de desechos sólidos, evitando contaminación visual y olfativa.

- **Criterios formales**

La proporcionalidad de los elementos urbanos debe corresponder armónicamente con la morfología del entorno, la función del espacio y la experiencia humana a pie, garantizando coherencia visual y confort espacial en el campus.

La coherencia visual debe evitar rupturas drásticas sin justificación en las alturas o dimensiones que puedan generar ruido visual o desorientación.

Figura 309 *Diseño en bancas con jardineras en plazas*



Para los espacios públicos el diseño arquitectónico y urbanístico debe integrarse de manera armónica con el entorno natural, considerando factores como alturas, volúmenes y la selección de materiales. El objetivo es reducir el impacto negativo en la percepción del territorio, preservando la identidad del lugar y garantizando una transición equilibrada entre lo construido y el medio ambiente.

Figura 310 Esquema grafico representación de alturas de volúmenes, espacios públicos y áreas verdes



- **Criterios tecnológicos**

Los materiales para pisos exteriores deberán cumplir con las siguientes características:

-Durabilidad: materiales que sean capaces de soportar las condiciones climáticas, como lluvia, sol y cambios de temperaturas.

-Mantenimiento: Se considerará el nivel de mantenimiento requerido por materiales ya que algunos requieren tratamientos o sellados periódicos.

-Estilo: Acabados que complemente la imagen urbana existente del lugar.

-Seguridad: Uso de materiales antideslizantes, especialmente en áreas que son propensas a la humedad o que poseen una pendiente.

Para plazas u otro tipo de lugar exterior se utilizará adoquines de diferentes formas generando mosaicos únicos y personalizados promoviendo la versatilidad y estética del entorno, estos pueden variar de color, tamaño, forma y ubicación según el área donde este propuesto.

Uso de alcorques para protección de la vegetación en zonas de alta circulación peatonal.

Figura 311 *Diseño de alcorque para arboles*



- **Criterio ambiental**

Manejo integral de residuos se crearán espacios de reciclaje en puntos estratégicos de manera ordenada y en armonía con el entorno además de emplazar estaciones de compostaje en cafeterías para procesar el 100% de los residuos orgánicos generados.

Figura 312 *Esquemas de ciclo de compostaje y reciclaje*



- **Criterio Paisajístico**

Jerarquizar los espacios según su nivel de privacidad, como son las plazas, zonas arboladas, garantizando proporción entre sol y sombra en cada espacio, utilizando arboles de copa amplia, plantas aromáticas para generar estímulos olfativos positivos, fomentando una estancia confortable en cada espacio de convivencia

Figura 313 Arboles aromáticos en jardineras áreas de convivencia.



4.5.4 Mobiliario Urbano

Objetivos: Crear mobiliario urbano que proyecte una imagen moderna y renovada al campus, de manera que sea funcional y este en armonía con el entorno, compuestos por una selección estratégica de materiales innovadores, con un diseño estético coherente, elementos icónicos y visualmente atractivos.

- **Criterios funcionales**

El diseño de mobiliario para los espacios comunes como bancos, mesas y áreas de descansos deben de ser cómodos y atractivos para fomentar la interacción social.

Cada elemento deberá cumplir con su función de manera eficiente. Por ejemplo, los depósitos de basura deberán ser fáciles de usar y mantener mientras que las bancas deberán ser adecuadas y brindar comodidad, no lo contrario.

- **Criterios Formales**

El diseño del mobiliario urbano se desarrollará considerando dos enfoques formales:

1. Formas dinámicas, que favorezcan la integración visual y funcional con el entorno natural. Donde las formas orgánicas suelen percibirse más relajante, favoreciendo áreas de estudio, convivencia y estar.
2. Geometrías rígidas, que aporten estabilidad y definición clara a los elementos. Donde las mismas formas básicas pueden adaptarse a diferentes escalas según su función.

Se busca un equilibrio entre formas dinámicas, orgánicas y formas rectas o rígidas esto con el fin de que juegue con el entorno, creando más diversidad de formas a lo que el aspecto urbano presenta. Este contraste mejora la legibilidad del diseño, facilitando la comprensión visual

del espacio, donde los elementos orgánicos actúan como puntos de interés que guían la mirada y suavizan la severidad de las formas geométricas, sin competir con ellas.

Figura 314 *Diseño de mobiliario urbano*



- **Criterios tecnológicos**

Materiales para mobiliario urbano se considerarán los siguientes aspectos:

Durabilidad: Material que sea resistente a la intemperie y al uso constante.

Mantenimiento: facilidad de limpieza y reparación.

Estética: Integración con el entorno urbano y diseño atractivo además de ergonómico.

Sostenibilidad: Materiales que sean amigables con el medio ambiente ya sea reciclables o de bajo impacto ambiental.

Costo: Equilibrio entre calidad y precio.

Se propone el uso de acero por su flexibilidad y durabilidad combinado con otro material ya sea madera tratada para intemperie o concreto por su facilidad para moldear.

Figura 315 *Mobiliario hecho con madera y acero*



4.5.5 Imagen Urbana

Objetivos: Consolidar la identidad visual del campus mediante la renovación integral de sus fachadas, a través de elementos arquitectónicos, que fortalezca la imagen institucional, que mejore la legibilidad de los usos académicos y establezca una relación de equilibrio y armonía entre el entorno construido y el natural.

Fortalecer la imagen urbana a través de la vegetación, seleccionando especies nativas adaptadas al clima local, y que sea de bajo mantenimiento, garantizando la sostenibilidad.

- **Criterios Formales**

Las intervenciones arquitectónicas y urbanas deberán respetar y enriquecer el paisaje existente, manteniendo una armonía visual entre edificios y vegetación generando equilibrio entre los corredores verdes.

Asegurar la coherencia formal en los elementos arquitectónicos y representaciones graficas como símbolos y letras a proponer en algunas fachadas de las facultades existentes que permite identificar la actividad y el carácter interior con la percepción del exterior.

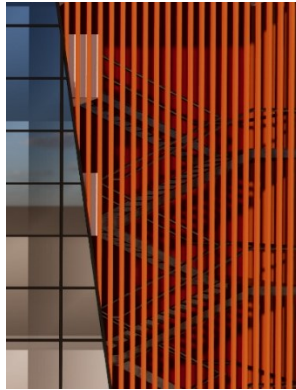
Figura 316 *Diseño de elementos y colores en fachada*



- **Criterios Tecnológicos**

Aplicación de elementos arquitectónicos en fachadas que permitan entrada de luz, ventilación, protección antes elementos climáticos, así como también revestimientos que protegen y embellecen las fachadas. Estos elementos aportaran dinamismo y caracterización en su aplicación.

Figura 317 *Elementos en fachadas como parasoles y muros cortina*



- **Criterios Ambientales**

Conservación de la biodiversidad y áreas verdes, priorizando especies nativas como el maquilishuat, para mitigar el efecto isla de calor.

Figura 318 *Esquema grafico representación de un grupo de vegetación*



Vegetación: Se propone introducir especies vegetales ornamentales que complementen la vegetación existente, la cual actualmente es dominada por follaje verde, donde esta intervención busca mejorar la percepción visual del área. Donde también encontramos árboles frutales existentes dentro del campus y no se considerará la recomendación de proponer nuevos árboles frutales ya que no se encuentran con mantenimiento en cuanto a la necesidad de poda constante y la respectiva recolección de frutos caídos, y estos al estar caídos generan una contaminación visual y olfativa.

4.6 Propuestas de Ordenamiento Urbano

De acuerdo con los criterios establecidos con anterioridad, entonces se dispone a lo siguiente, con un cuadro de identificación de las actividades propuestas realizadas.

4.6.1 Propuestas del Plan

Tabla 9 Cuadro resumen de propuestas del plan

ID	PROPUESTA	DESCRIPCION DE LA PROPUESTA DE INTERVENCION
1	Planificación urbana a través de una matriz ordenadora vehicular	Implantar ejes principales de circulación vehicular que permita la conectividad interna de manera fluida, garantizando que los vehículos puedan entrar y salir por cualquier acceso sin necesidad de recorridos redundantes o conflictos de flujo. A través de: Mejoramiento en anchos de vía, uniformizando aceras, garantizando conectividad y creando bulevares.
2	Optimización y creación de áreas de estacionamientos	Ordenar los estacionamientos existentes de manera que optimice y maximice, creando también estacionamientos subterráneos donde la topografía y el espacio lo permita para dar un aprovechamiento de más estacionamientos según la demanda necesaria. En las facultades matemática, agronomía, ingeniería y arquitectura y administración central.
3	Reordenamiento y creación de senderos peatonales	Rediseñar la red de senderos peatonales existentes para mejorar su funcionalidad, eliminando rutas redundantes que conducen a un mismo destino y así crear trayectos más directos y eficientes.
4	Espacios de almacenamiento estratégicos	Eliminar estructuras auxiliares y luego se centraliza el almacenamiento en una única instalación reubicando estratégicamente, optimizando espacio.
5	Conjunto de plazas y espacios comunes	Rediseñar espacios comunes existentes, así como también crear espacios nuevos que permitan la convivencia, estancia y uso cotidiano.
6	Dotación e innovación mobiliario	Se establece la ubicación, tipologías y usos del mobiliario urbano el cual proyecte una imagen moderna, estancias confortables y facilidad de uso.
7	Imagen urbana	Rectificar la imagen de edificios específicos de las distintas facultades a través de elementos arquitectónicos y aplicación de colores que mejore la imagen urbana e identidad institucional del uso educativo.

4.6.2 Índice de planos y láminas de presentación

Todos los planos y laminas se presentarán al final de este documento para no interrumpir la continuidad de la lectura misma.

Código de planos:

OU-#: Ordenamiento Urbano + Numero de plano

AE-#: Arquitectura Estacionamiento + Numero de plano

L-#: Lamina tratamientos en Fachadas

FM-#: Ficha técnica de Mobiliario

C-#: Catalogo + Numero de Catalogo

Planos de conjunto

OU-1 Espacios a reubicar

OU-2 Reubicación de espacios

OU-3 Matriz de ordenamiento

OU-4 Accesibilidad urbana

OU-5 Recorrido de recolección de desechos solidos

OU-6 Ubicación de luminarias urbanas

OU-7 Ubicación de señalética propuesta

OU-8 Ubicación de mobiliario y equipamiento urbano

OU-9 Vegetación

Diseño de estacionamientos subterráneos

AE-1 Estacionamiento Jurisprudencia

AE-3 Estacionamiento Facultad de medicina-odontología

AE-4 Estacionamiento Administración

AE-5 Estacionamiento Agronomía

AE-6 Estacionamiento Matemática

AE-8 Estacionamiento Facultad de Ingeniería y arquitectura

Conjunto de plazas

OU-10 Plaza Urbana - Facultad de Ciencias Económicas.

OU-11 Plaza Urbana - Biblioteca Central

OU-12 Plaza Urbana - Facultad de Ciencias y Humanidades Centro

OU-13 Plaza urbana – Redondel Minerva

OU-14 Plaza Urbana – Facultades de Medicina y Odontología

OU-15 Plaza Urbana – Facultad de Química y Farmacia 1

OU-16 Plaza Urbana - Facultad de Química y Farmacia 2

OU-17 Plaza Urbana – Facultad de Ingeniería y Arquitectura – Plaza Ingeniería

OU-18 Plaza Urbana – Facultad de Ciencias y Humanidades – Comedor

OU-19 Plaza Urbana – Facultad de Ciencias y Humanidades

Fichas técnicas de mobiliarios

FM-1 Mesa tipo 1

FM-2 Mesa tipo 2

FM-3 Cafetería

FM-3.1 Área de estar techada

FM-4 Bolardo con iluminación

FM-5 Señalización de estacionamientos

FM-6 Señalización de dirección

FM-7 Señalización mapa de ubicación

FM-8 Mesa para bosque

FM-9 Bancas para senderos

FM-10 Basureros

Láminas de presentación Propuestas de Tratamiento de fachadas

L-01 Edificio Facultad de Medicina.

L-02 Edificio Facultad de Odontología.

L-03 Edificio Facultad de Jurisprudencia.

L-04 Edificio Facultad de Agronomía.

L-05 Edificio Facultad de Matemática.

L-06 Edificio Facultad de Humanidades.

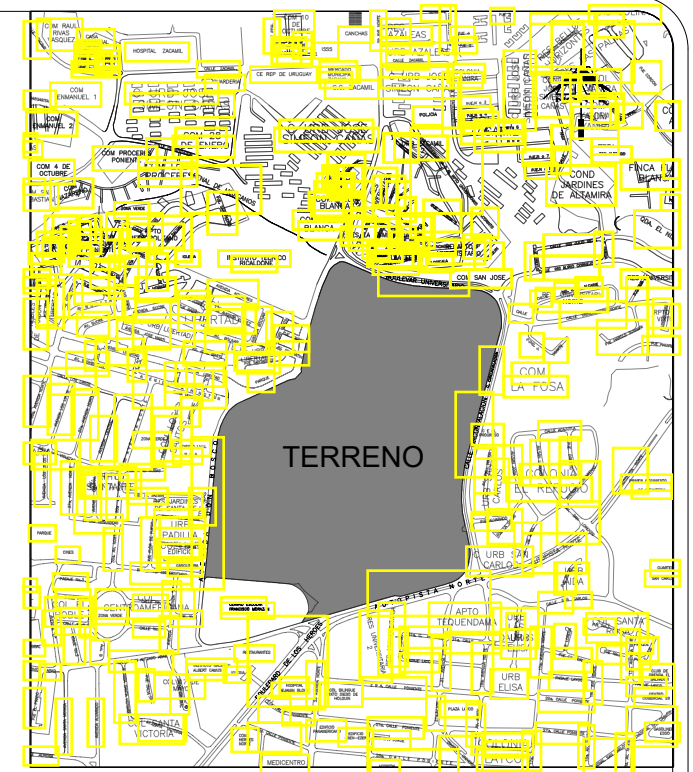
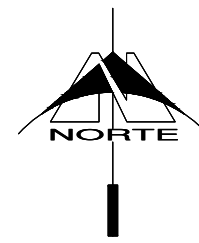
L-07 Edificio Facultad de Química y farmacia.

L-08 Edificio Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

L-08 Edificio Facultad de Economía.

C-01 Catalogo de pisos y texturas

4.6.3 Planos y Láminas de Presentación



UBICACIÓN SIN ESCALA

ASOCIACIONES HUMANIDADES Y MATEMÁTICA (REUBICADO)

CARPINTERÍA (REUBICADO)

UNIDAD DE CIENCIAS BÁSICAS (REUBICADO)

UNIDAD DE CIENCIAS BÁSICAS (REUBICADO)

FUD (REUBICADO)

BODEGA (REUBICADO)

BODEGA AGRONOMÍA (REUBICADO)

BODEGAS (REUBICADO)

CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EDIFICIOS A REUBICAR

NOTA: LAS EDIFICACIONES A REUBICAR, HA SIDO POR EL PROPÓSITO DE MANTENER EL ORDEN PROPUESTO DE ESTA MANERA SE HAN REUBICADO EN UNA LOCACIÓN DONDE PUEDAN CONTRIBUIR A DICHO ORDEN.

EDIFICACIONES A REUBICAR CONJUNTO ACTUAL

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANO DE CONJUNTO - ESPACIOS A REUBICAR

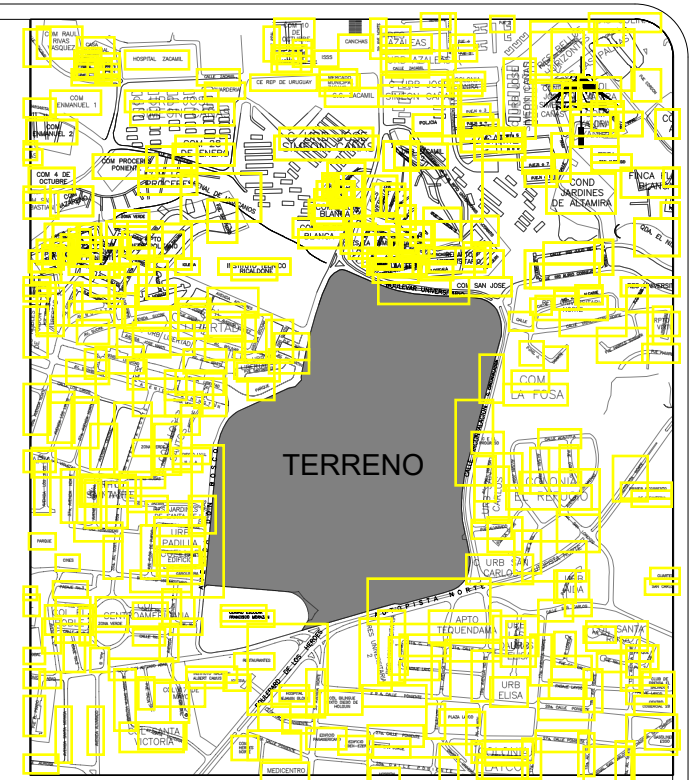
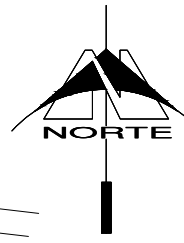
DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

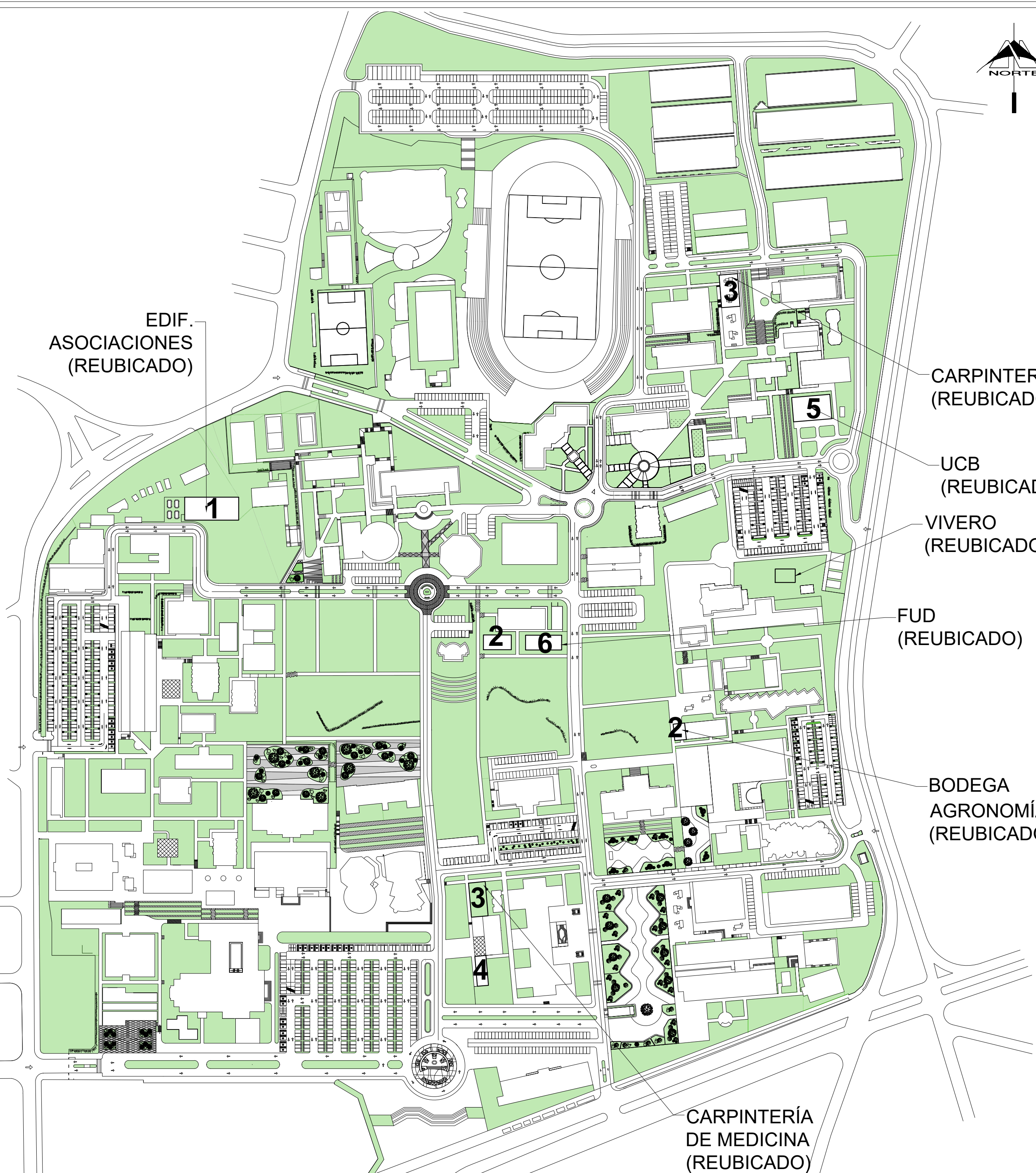
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-01



UBICACIÓN SIN ESCALA



- EDIFICACIONES QUE HA SIDO REUBICADAS:
1. ASOCIACIONES ESTUDIANTILES
 2. BODEGAS DE EQUIPOS
 3. ESPACIOS DE CARPINTERIAS
 4. SALONES EN DESUSO O ABANDONADOS
 5. UNIDAD DE CIENCIAS BÁSICAS FIA
 6. FUD (FONDO UNIVERSITARIO DE PROTECCIÓN)

NOTA: LOCACIÓN PROPUESTA DE LOS ELEMENTOS REUBICADOS Y DONDE ESTARÍAN UBICADOS EN EL NUEVO ORDENAMIENTO URBANO DE EL CAMPUS.

EDIFICACIONES REUBICADAS CONJUNTO ACTUAL

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANO DE CONJUNTO - REUBICACIÓN DE ESPACIOS



DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

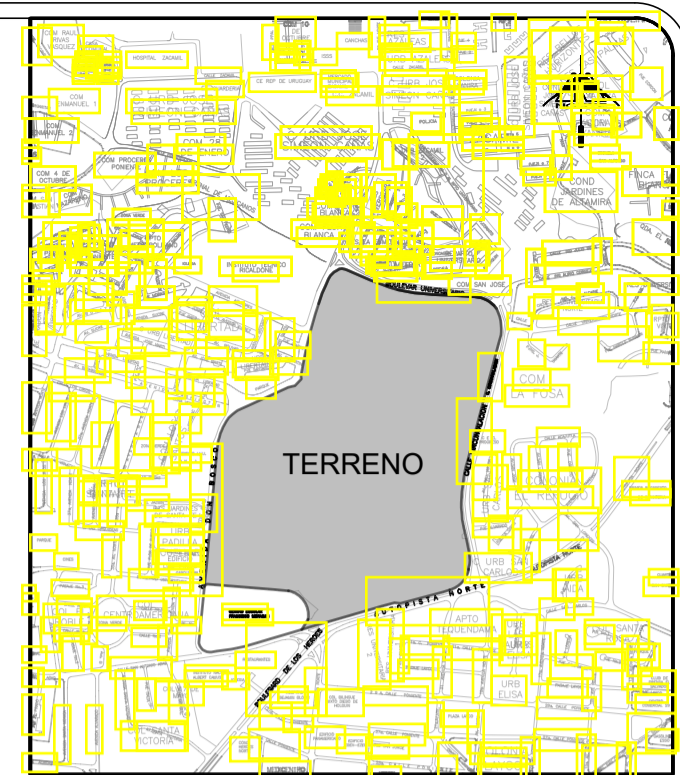
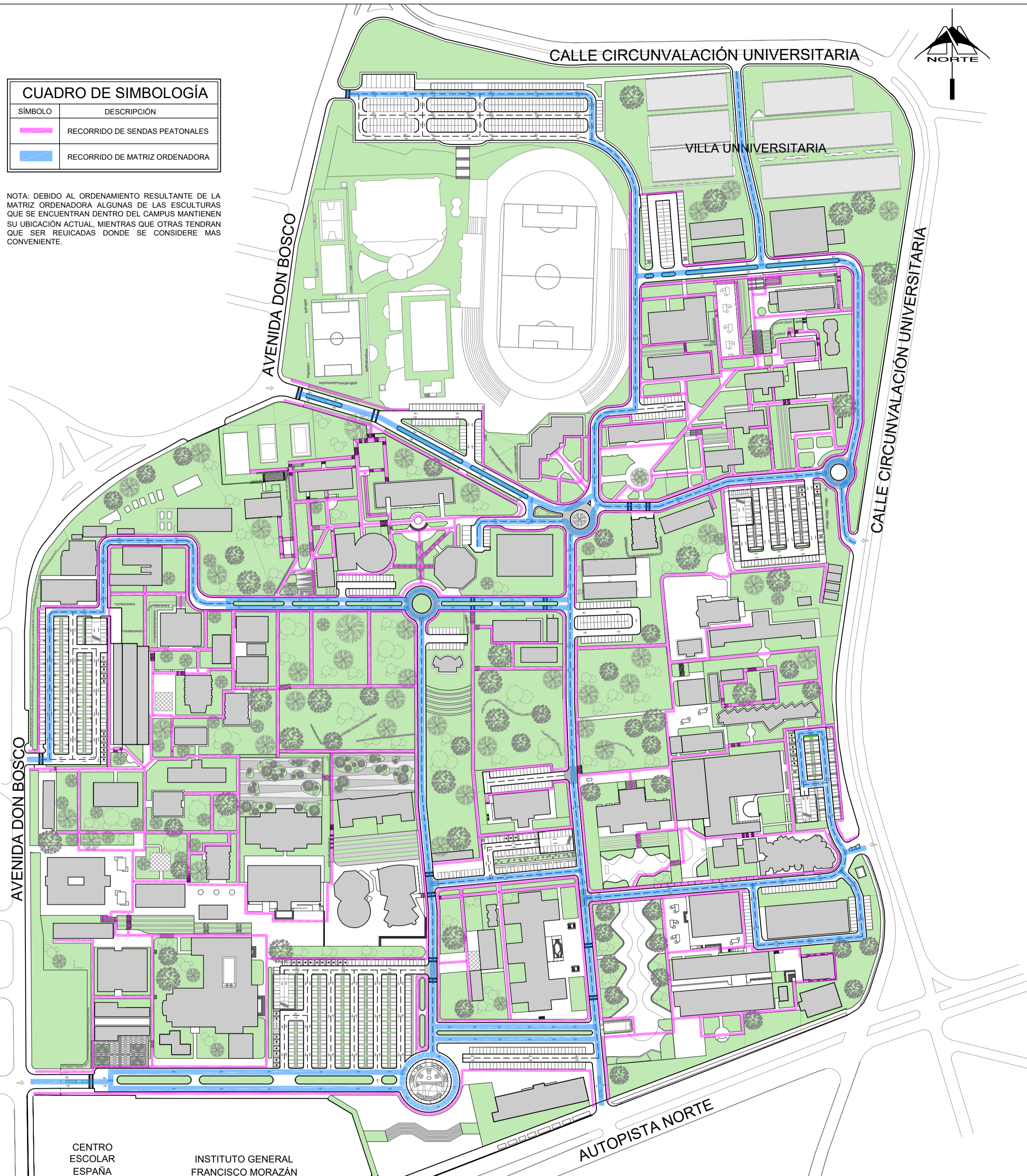
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

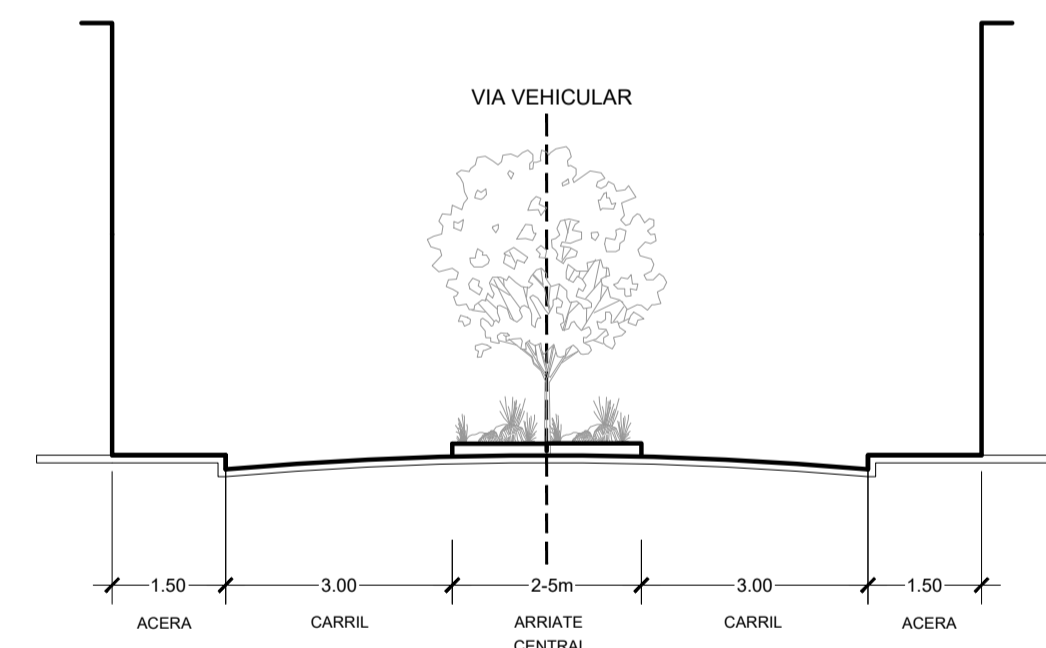
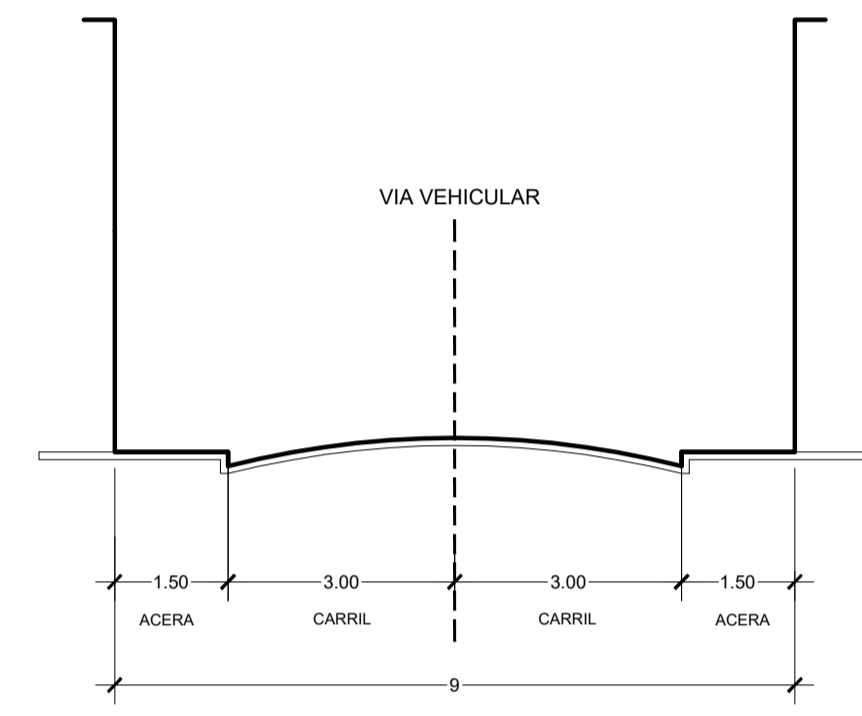
NÚMERO DE HOJA:
OU-02

CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RECORRIDO DE SENDAS PEATONALES
	RECORRIDO DE MATRIZ ORDENADORA

NOTA: DEBIDO AL ORDENAMIENTO RESULTANTE DE LA MATRIZ ORDENADORA ALGUNAS DE LAS ESCULTURAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL CAMPUS MANTIENEN SU UBICACIÓN ACTUAL, MIENTRAS QUE OTRAS TENDRAN QUE SER REUCADAS DONDE SE CONSIDERE MAS CONVENIENTE.



UBICACIÓN SIN ESCALA



TIPOS DE VIAS EN EL CONJUNTO
ESC. 1 : 100

PLANO DE CONJUNTO MATRIZ ORDENAMIENTO UES

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA DE CONJUNTO - MATRIZ DE ORDENAMIENTO UES

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ




DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

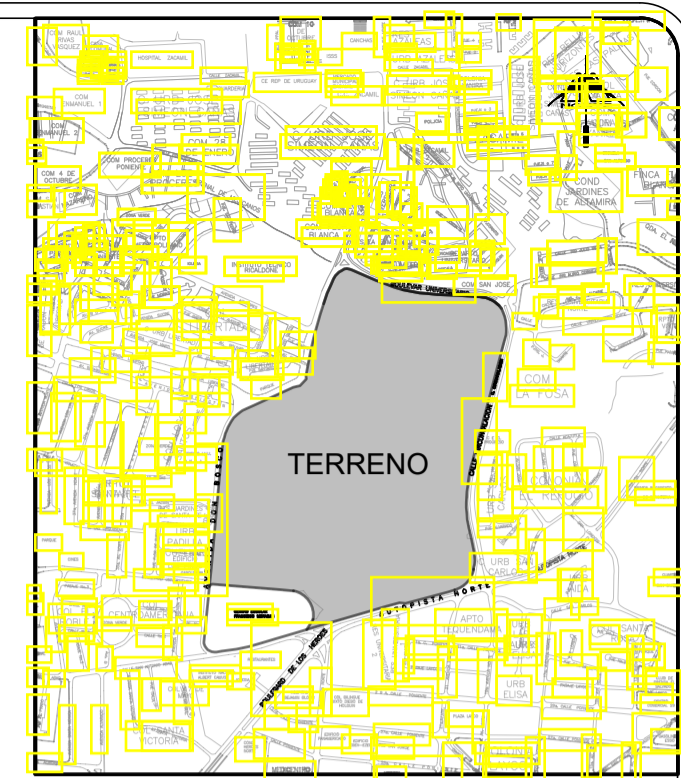
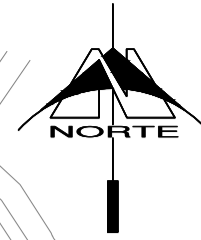
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

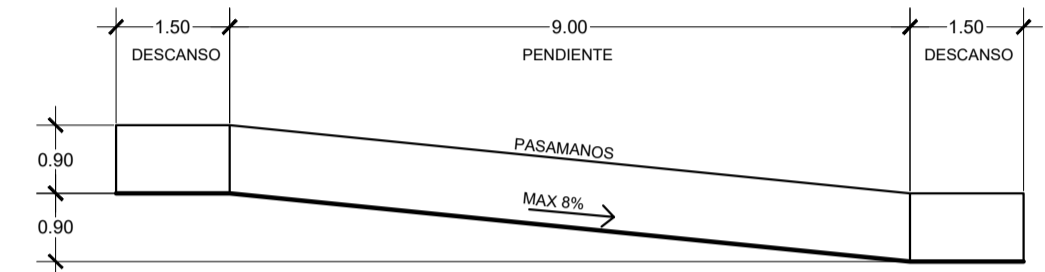
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-03

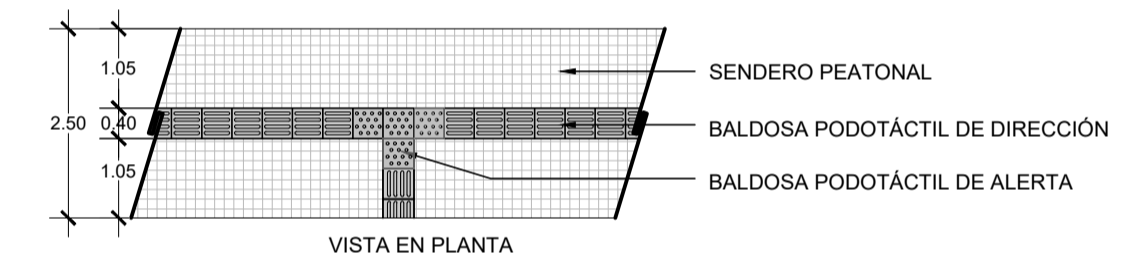
CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RECORRIDO DE BALDOSAS PODOTÁCTILES
	UBICACIÓN DE RAMPAS
	PASOS ELEVADOS



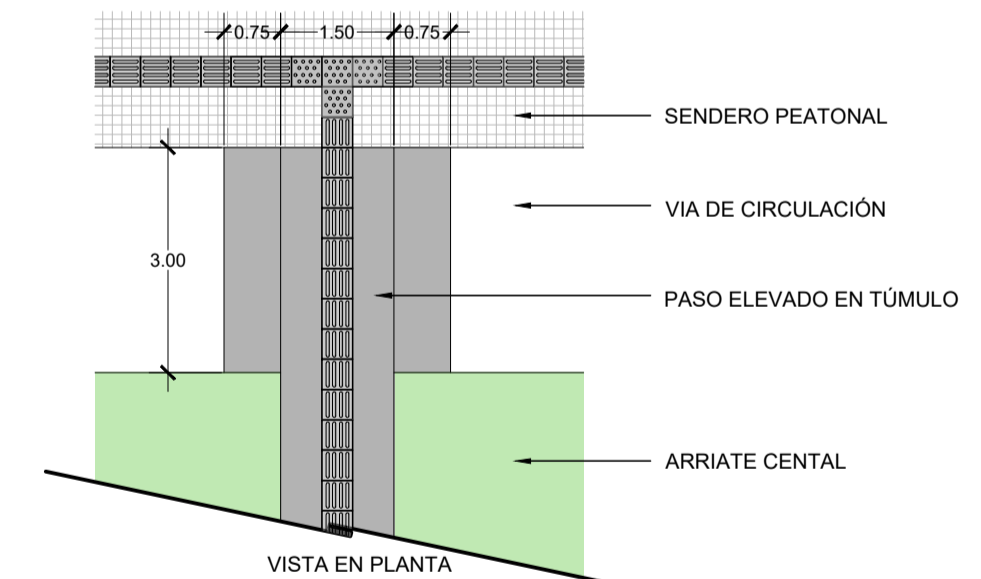
UBICACIÓN SIN ESCALA



DETALLE DE PENDIENTE EN RAMPAS - ELEVACIÓN ESC. 1 : 100



DETALLE UBICACIÓN DE BALDOSAS PODOTÁCTILES EN PISO - PLANTA ESC. 1 : 100



DETALLE DE PASO ELEVADO EN VÍAS - PLANTA ESC. 1 : 100

PLANO DE ACCESIBILIDAD URBANA

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
ACCESIBILIDAD URBANA

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

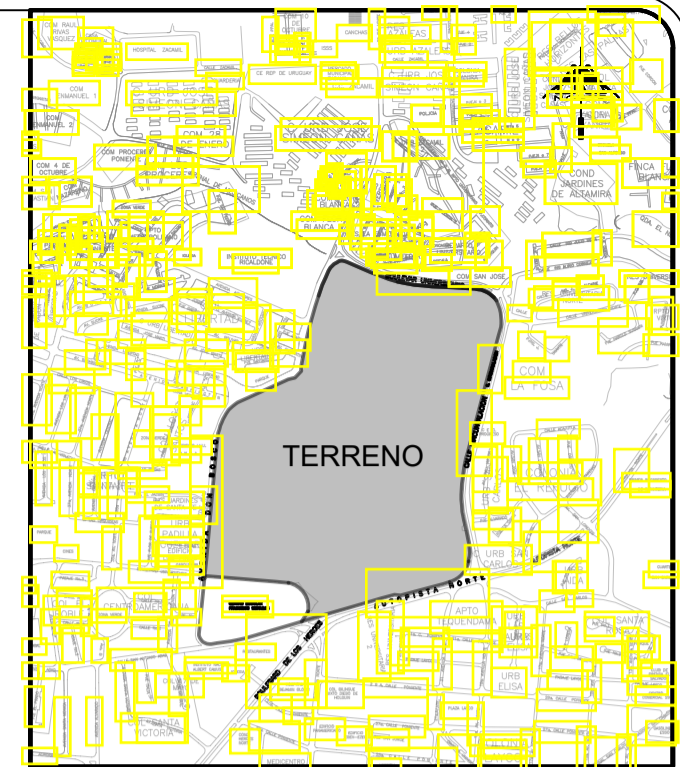
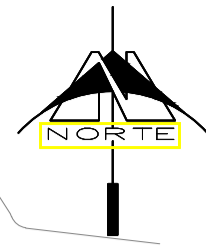
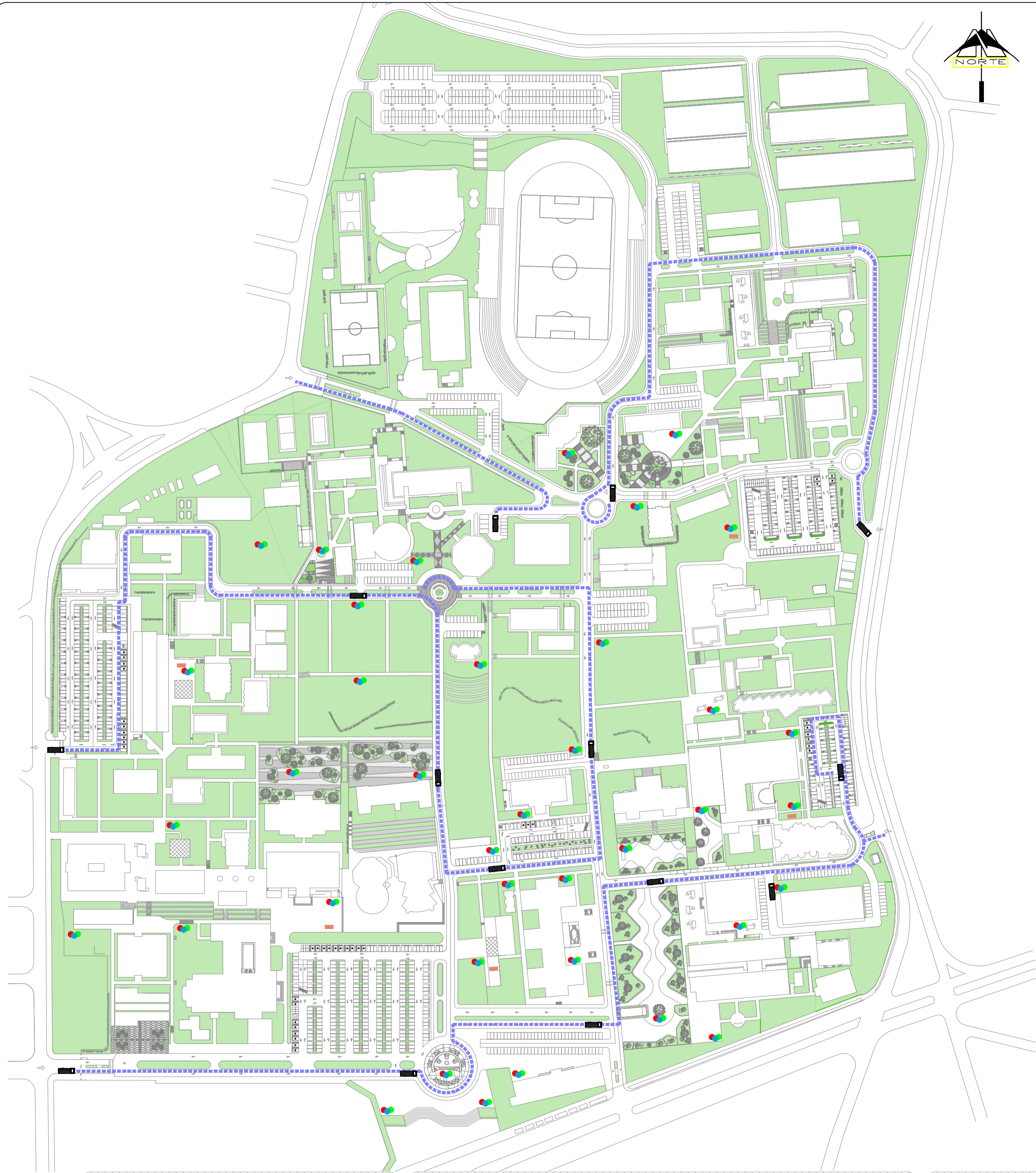
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-04



UBICACIÓN
SIN ESCALA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAFETERIA - CHALET
	BASUREROS
	CAMIÓN DE BASURA
	RECORRIDO

RECORRIDO RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
RECORRIDO RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

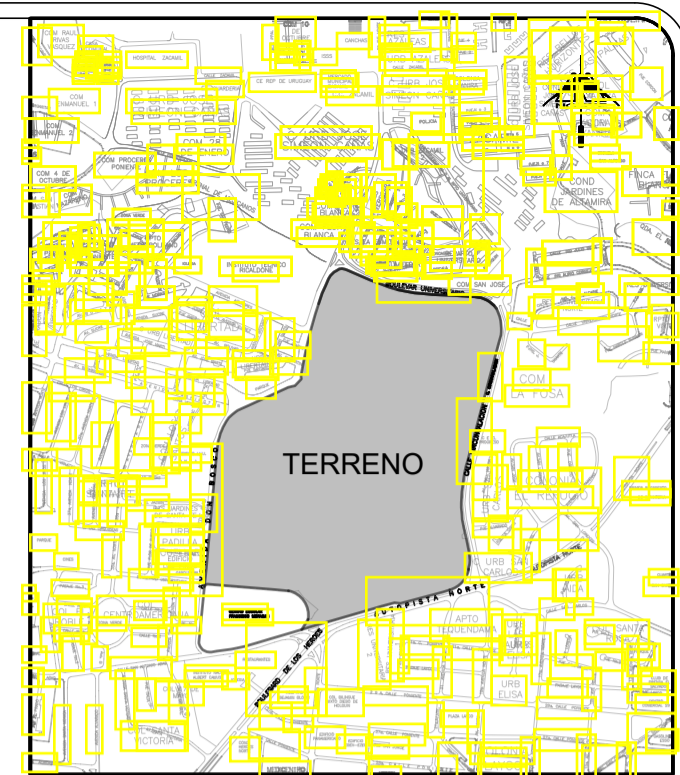
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-05



UBICACIÓN SIN ESCALA



LUMINARIA URBANA INTI II CON KIT SOLAR INTEGRADO



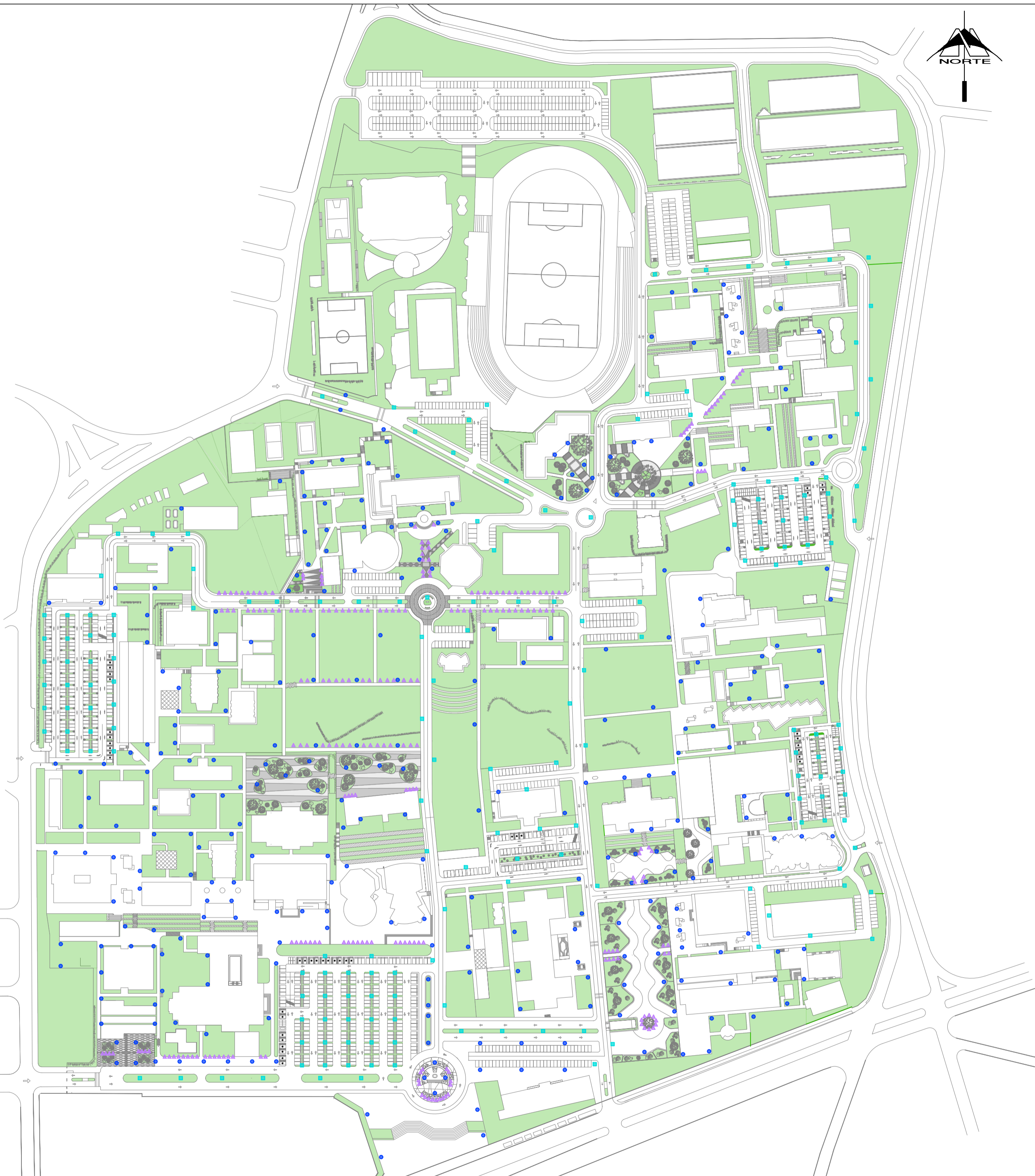
LUMINARIA URBANA LED LYRA



BOLARDO CON ILUMINACIÓN DE ALUMINIO MATIZADO

PLANO DE UBICACIÓN DE LUMINARIAS URBANAS

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
UBICACIÓN DE LUMINARIAS URBANAS

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

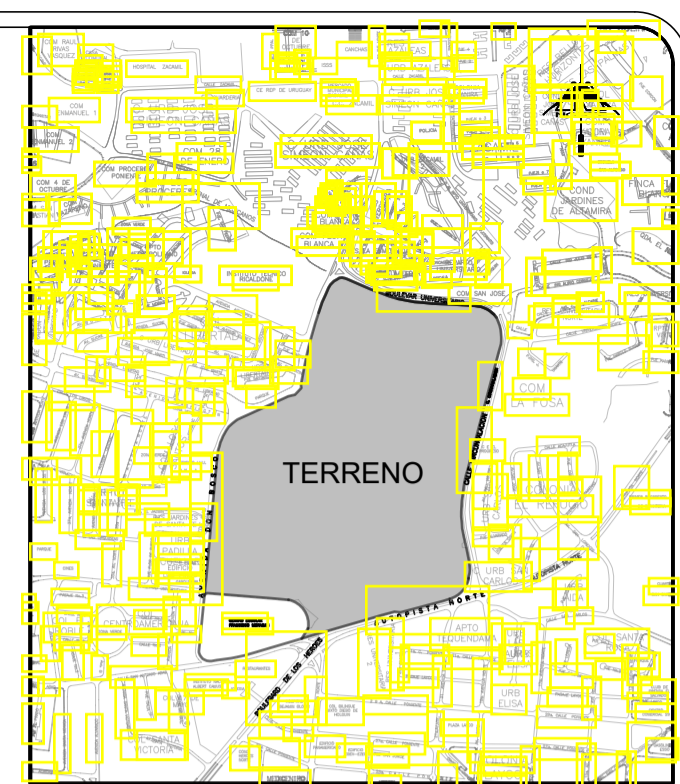
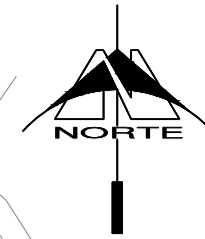
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-06



UBICACIÓN
SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA



Señalética de
Orientación



Mapas de Ubicación



Señalética de
Estacionamiento



**PLANO DE UBICACIÓN DE SEÑALÉTICA Y
SEÑALIZACIÓN VIAL**
PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
UBICACIÓN DE SEÑALÉTICA, Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

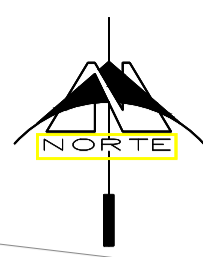
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-07



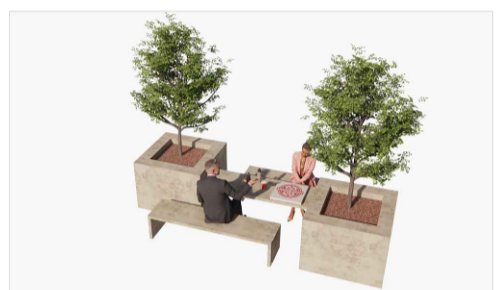
SIMBOLOGÍA



Cafetería - Chalet



Área de estar techado



Mesa tipo 1



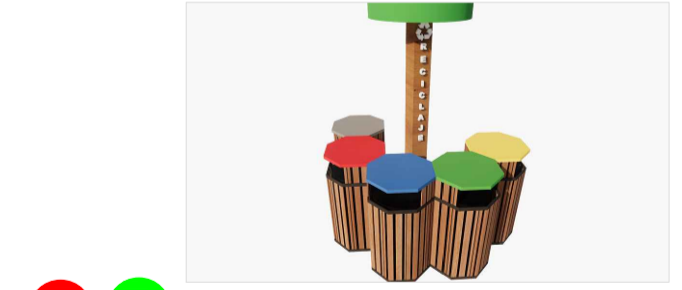
Mesa tipo 2



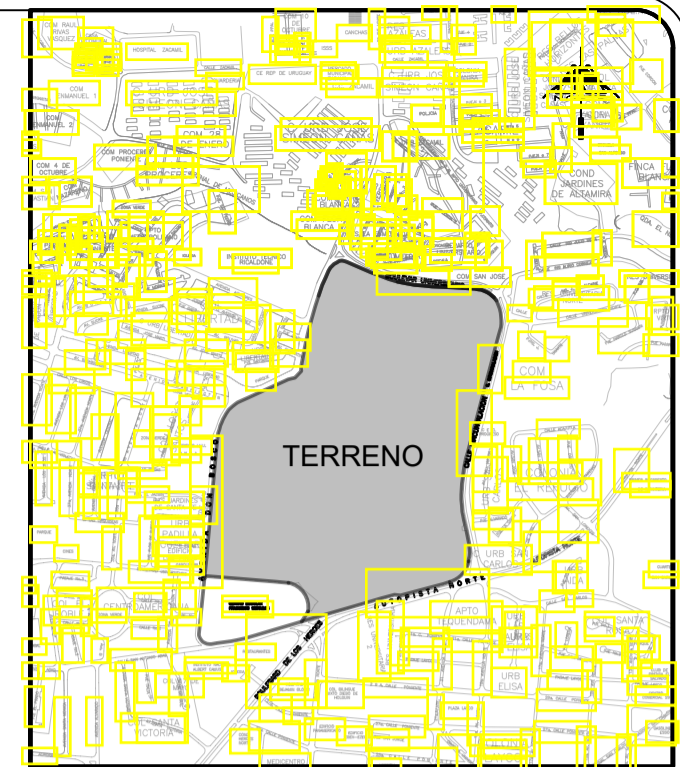
Mesa para bosque



Bancas para senderos



Basureros



TERRENO

UBICACIÓN
SIN ESCALA

PLANO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANO DE CONJUNTO UBICACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO URBANO

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

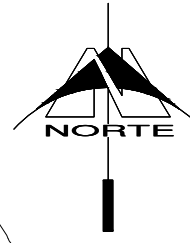
DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

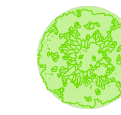
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-08



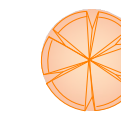
TIPOS DE VEGETACIÓN



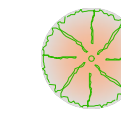
Arriates centrales en vías vehiculares
Planta árbol Clavellino
Tono verde con flor amarilla



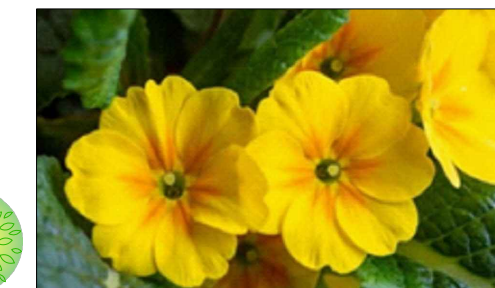
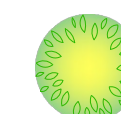
Arriates plazas en parqueo
Planta árbol Francesino
Tono verde con flor blanca



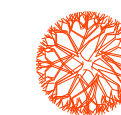
Arriates en sendas peatonales
Planta caléndula
Tono naranja



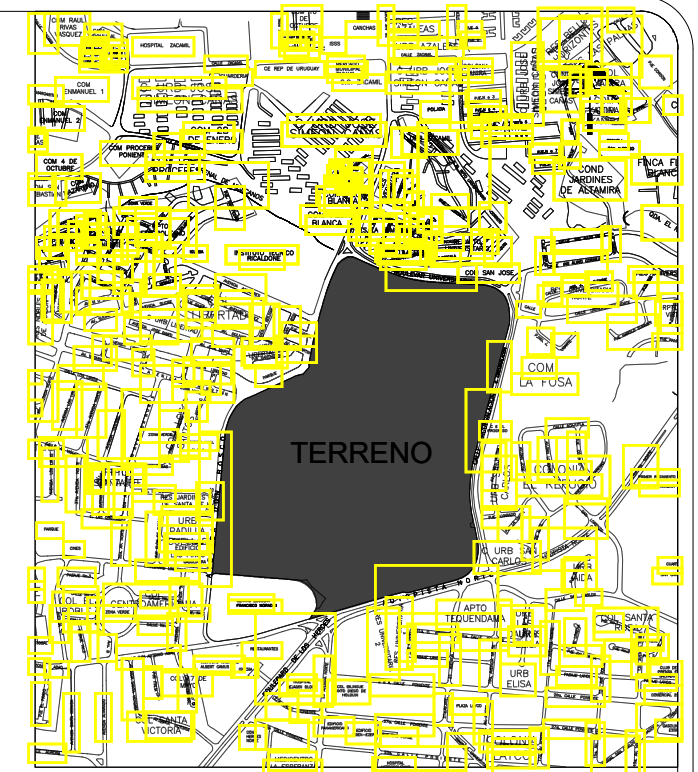
Aceras , arriates y jardines
Planta boca de dragón
Tono blanco



En arbustos conjunto de jardines
Planta flor de primula
Tono amarillo



En plazas urbanas
Árbol Calistemos
Tono de flores rojas



UBICACIÓN
SIN ESCALA

NOTA:

Vegetación existente: 167,886 m2
Vegetación propuesta: 135,470 m2

Se representa una reducción de 19.3%.

Correspondiente a árboles de media y baja altura, ya que los de alta altura se encuentran mas concentrados en el área conocida como el bosquecito , siendo el sector donde se intervino de manera a agregar plantas ornamentales dándole un toque de color al conjunto denso de color verde que se encuentra actualmente.

PLANO DE VEGETACIÓN

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 2200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANO DE VEGETACIÓN

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

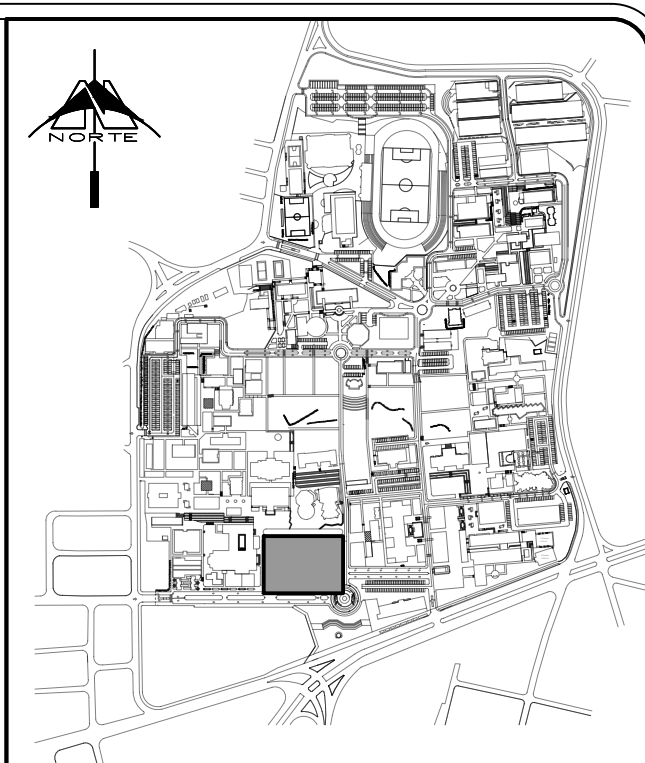
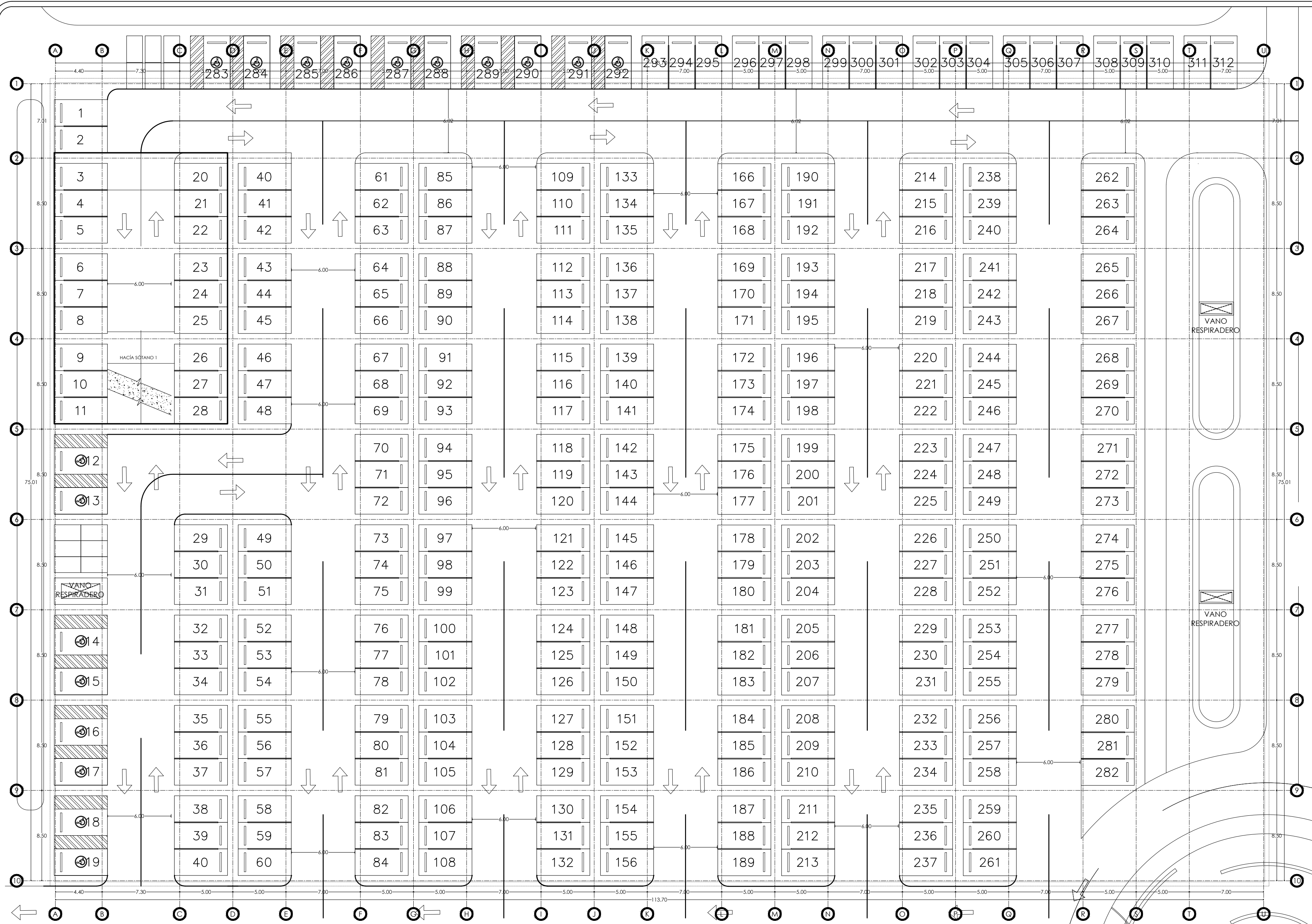
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:


OU-09



UBICACIÓN SIN ESCALA



ESTACIONAMIENTO FAC. JURISPRUDENCIA
NIVEL SUPERFICIAL
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. JURISPRUDENCIA Y CC. SOCIALES

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

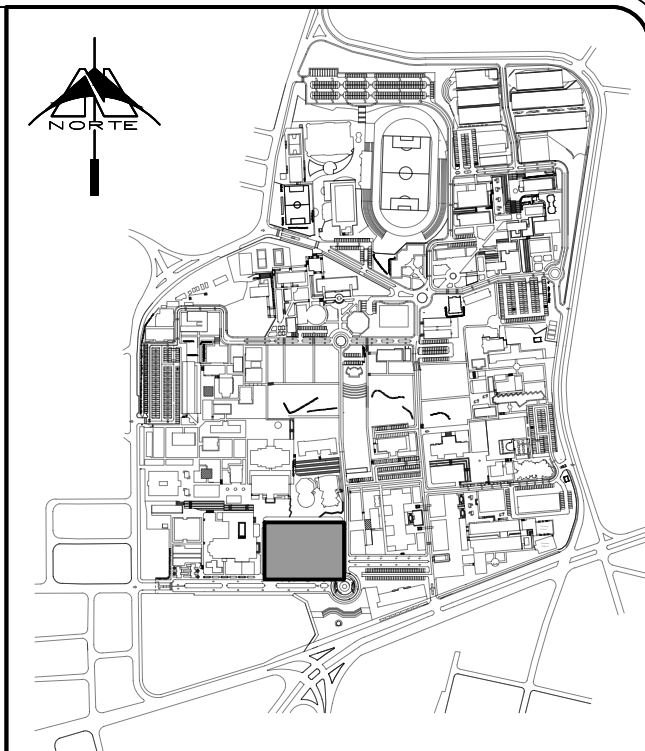
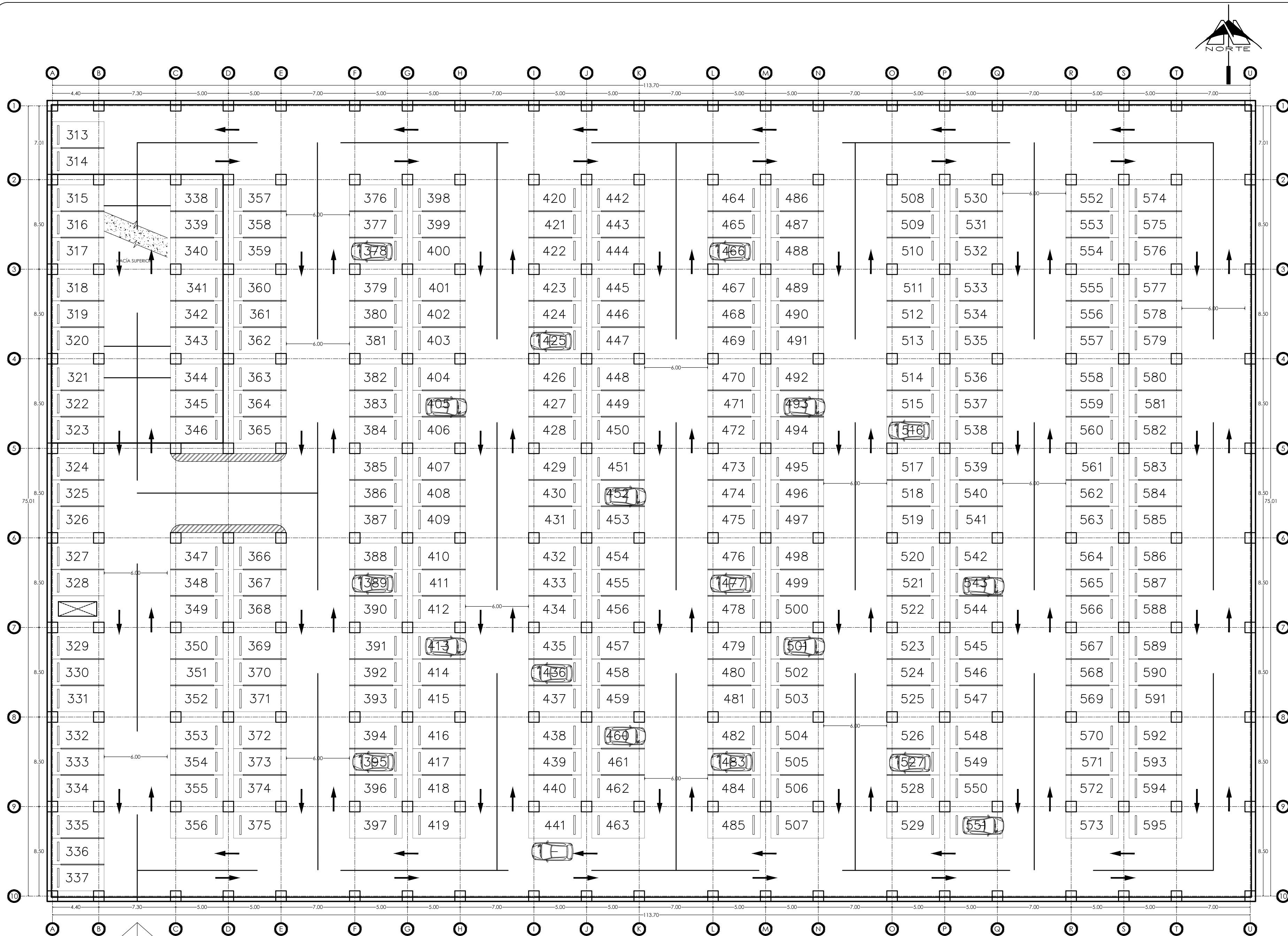
PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 DIC 2025


NÚMERO DE HOJA:
EA-01



UBICACIÓN SIN ESCALA

ESTACIONAMIENTO FAC. JURISPRUDENCIA
SOTANO 1 Y 2
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 250

NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FACULTAD. JURISPRUDENCIA Y CC. SOCIALES

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

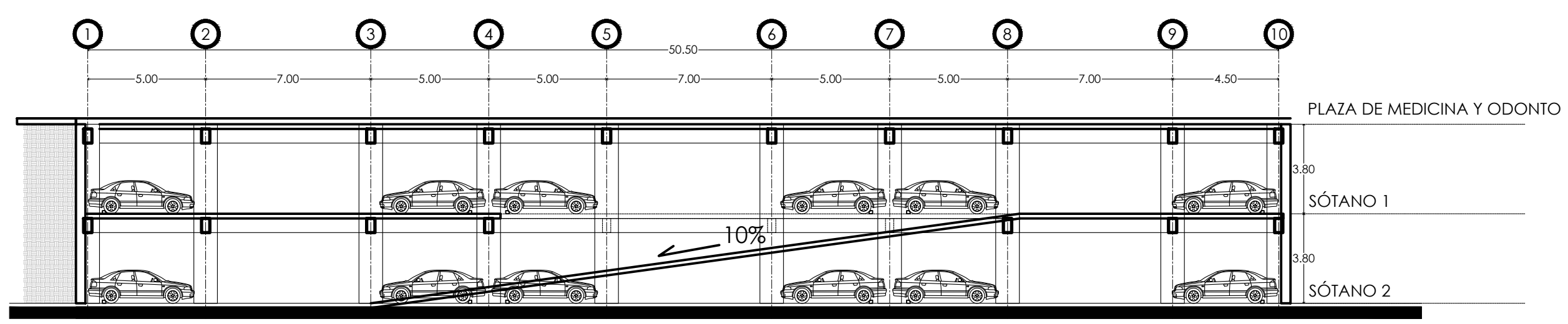
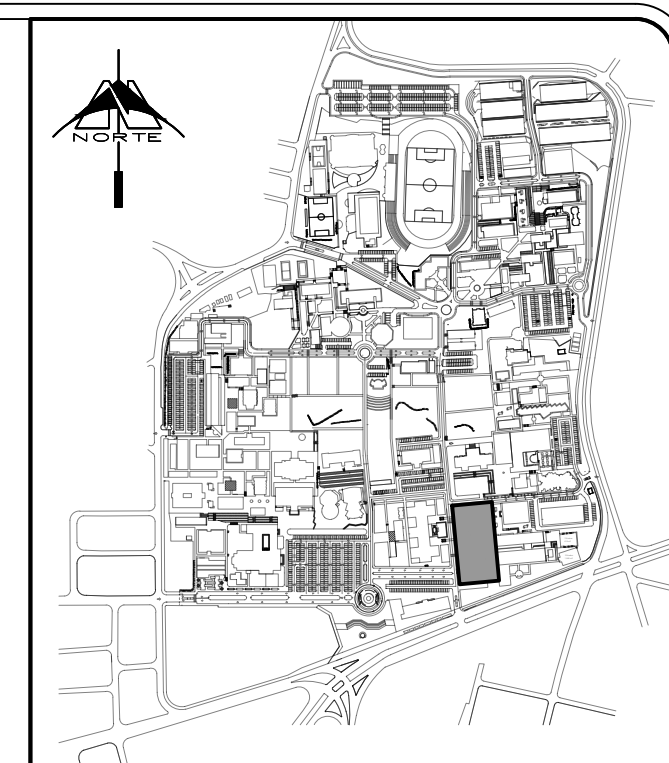
PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
 INDICADA

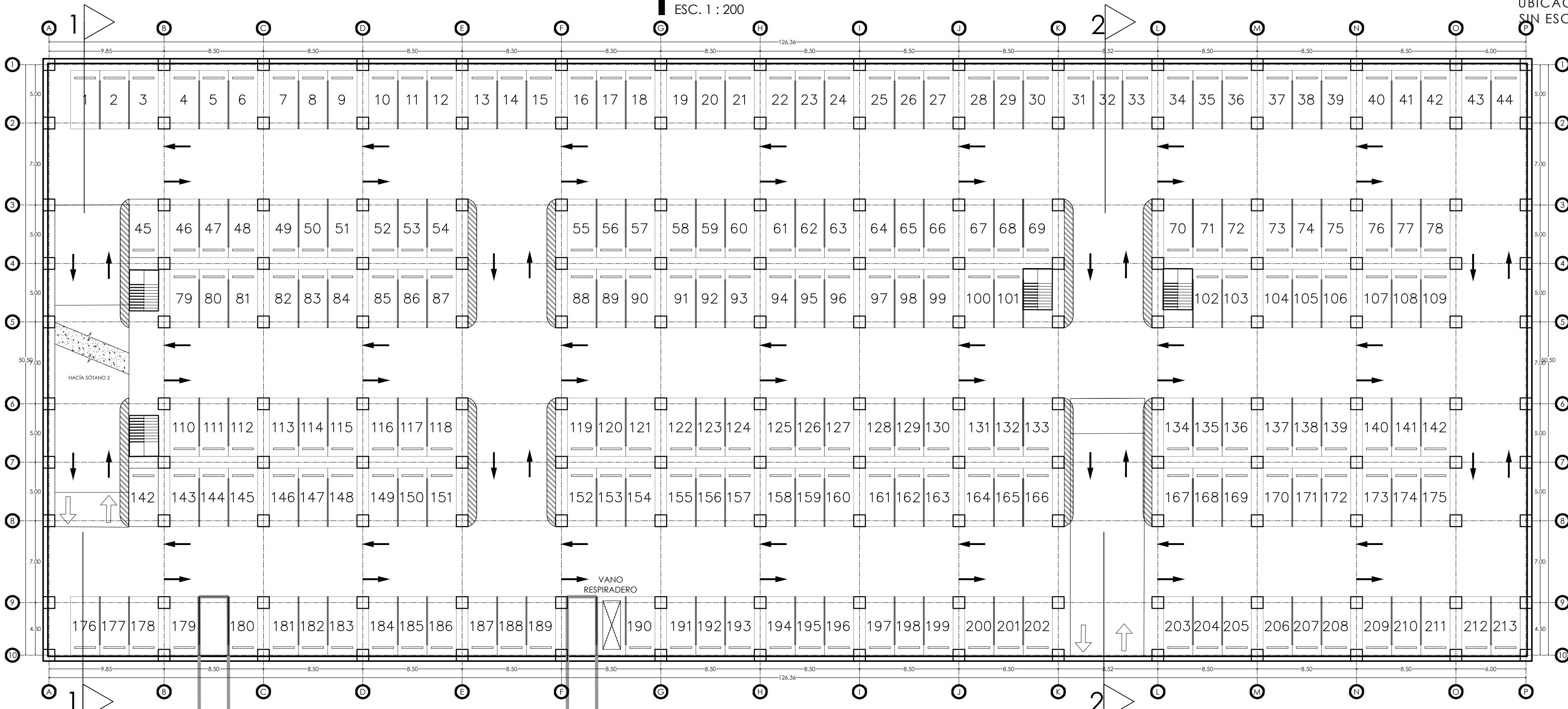
FECHA:
 DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
EA-02




SECCION 1-1 EST. MEDICINA Y ODONTO
SECCION ARQUITECTONICA
ESC. 1 : 200

UBICACIÓN SIN ESCALA



ESTACIONAMIENTO FAC. MEDICINA Y ODONTOLOGIA
SOTANO 1
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250

NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

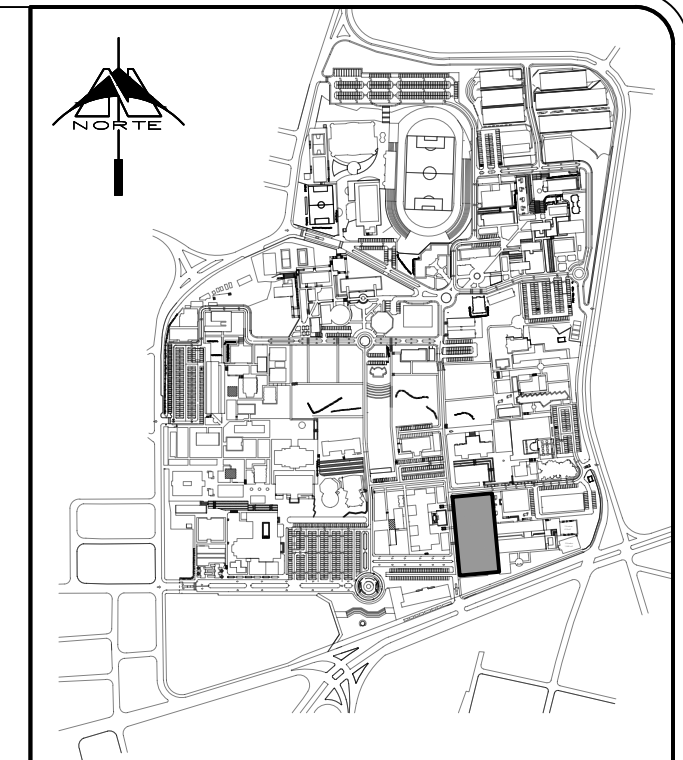
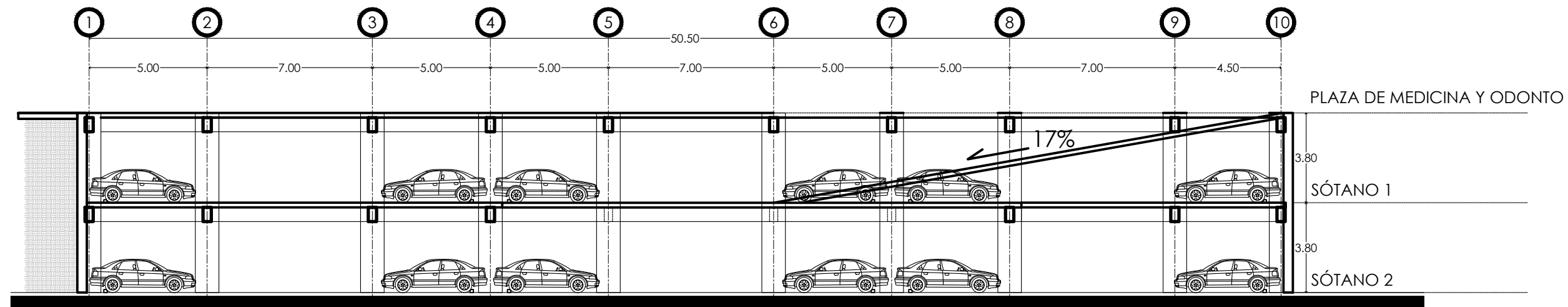
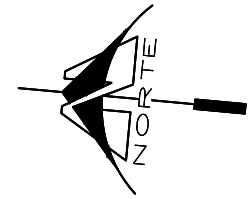
PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

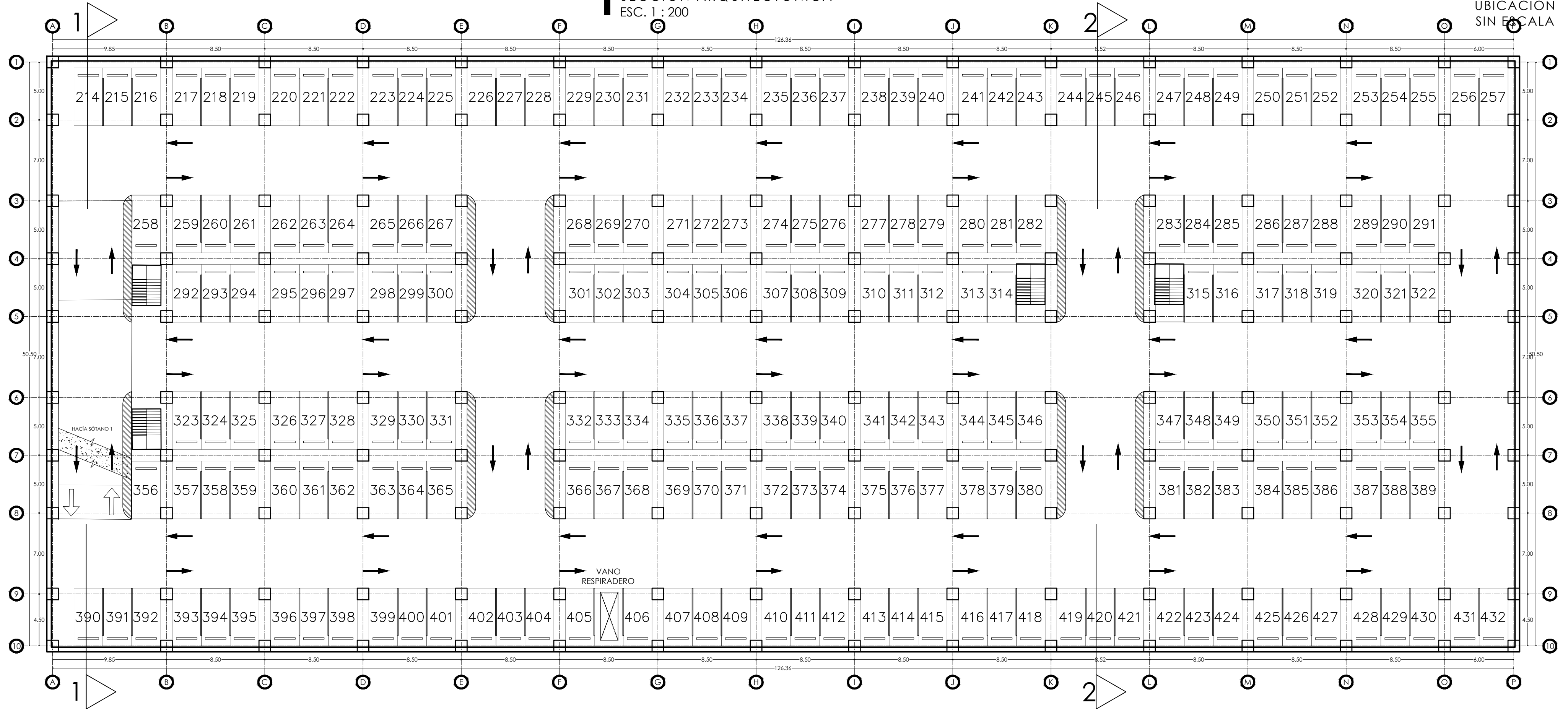
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
EA-03



SECCION 2-2 EST. MEDICINA Y ODONTO

SECCION ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.

ESTACIONAMIENTO FAC. MEDICINA Y ODONTOLÓGIA SOTANO 2

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. MEDICINA Y ODONTO

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

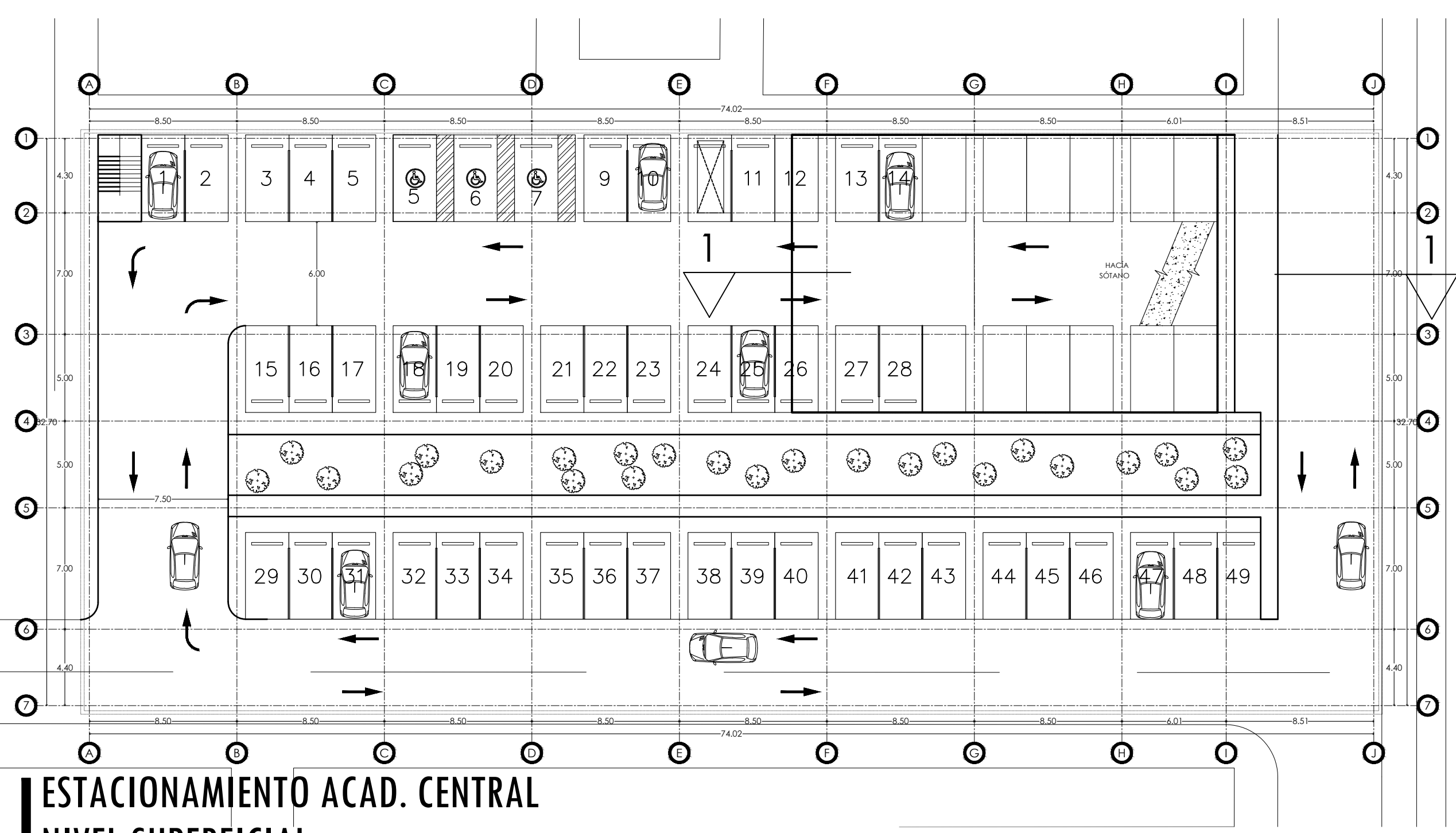
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

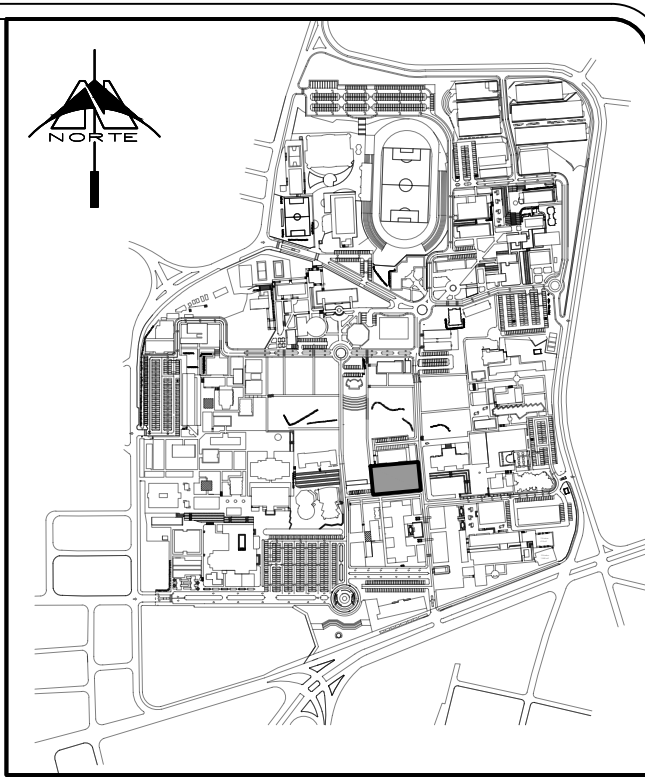
NÚMERO DE HOJA:

EA-04

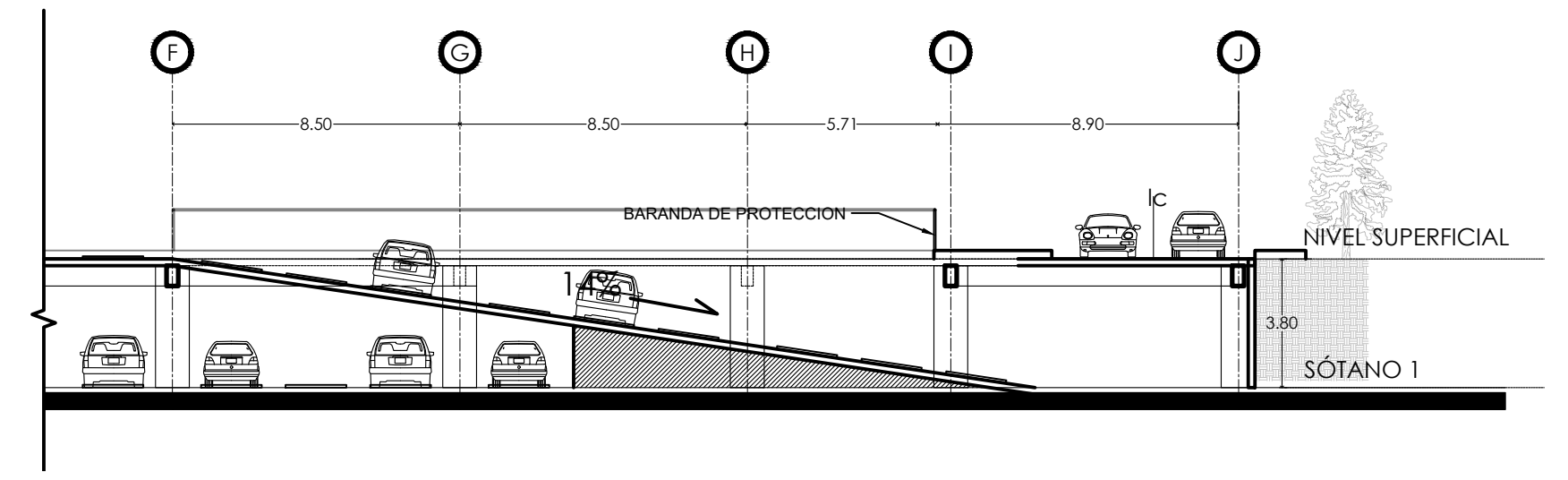


**ESTACIONAMIENTO ACAD. CENTRAL
NIVEL SUPERFICIAL**

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250

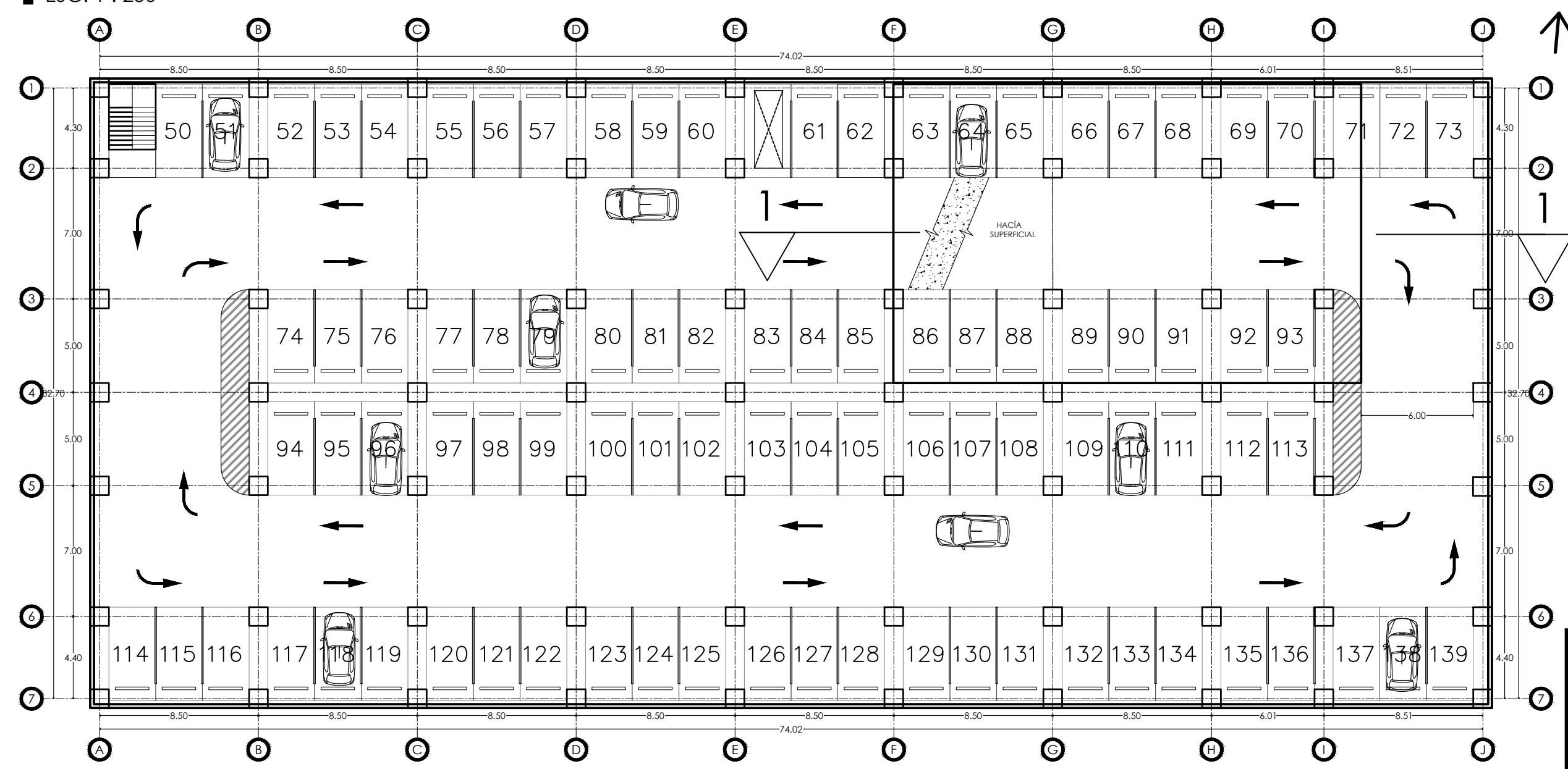


UBICACIÓN
SIN ESCALA



SECCION A-A EST. ACAD. CENTRAL


SECCION ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



**ESTACIONAMIENTO ACADEMICA CENTRAL
SOTANO 1 Y 2**

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250

NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO ACADEMICA CENTRAL.

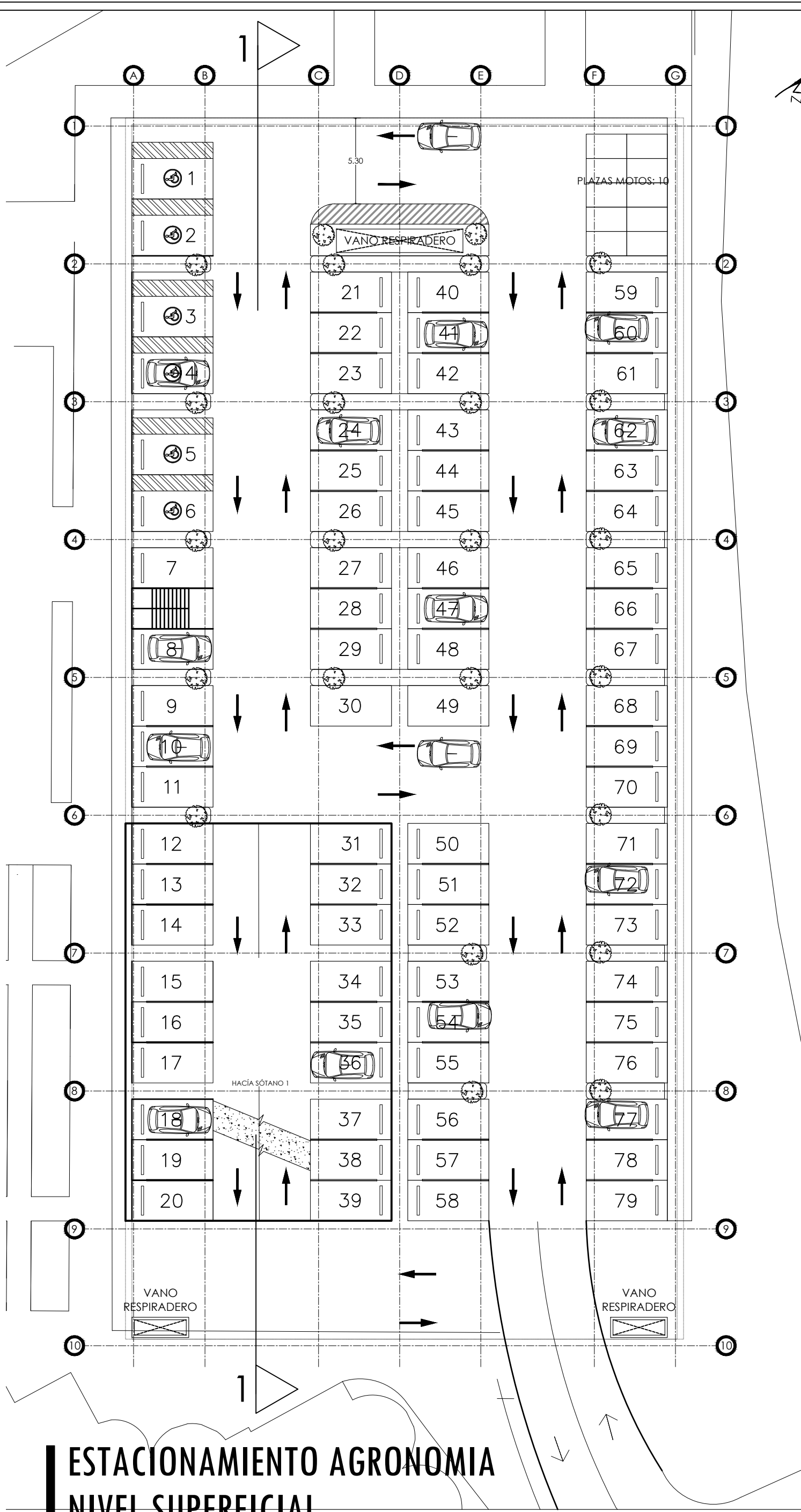
DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

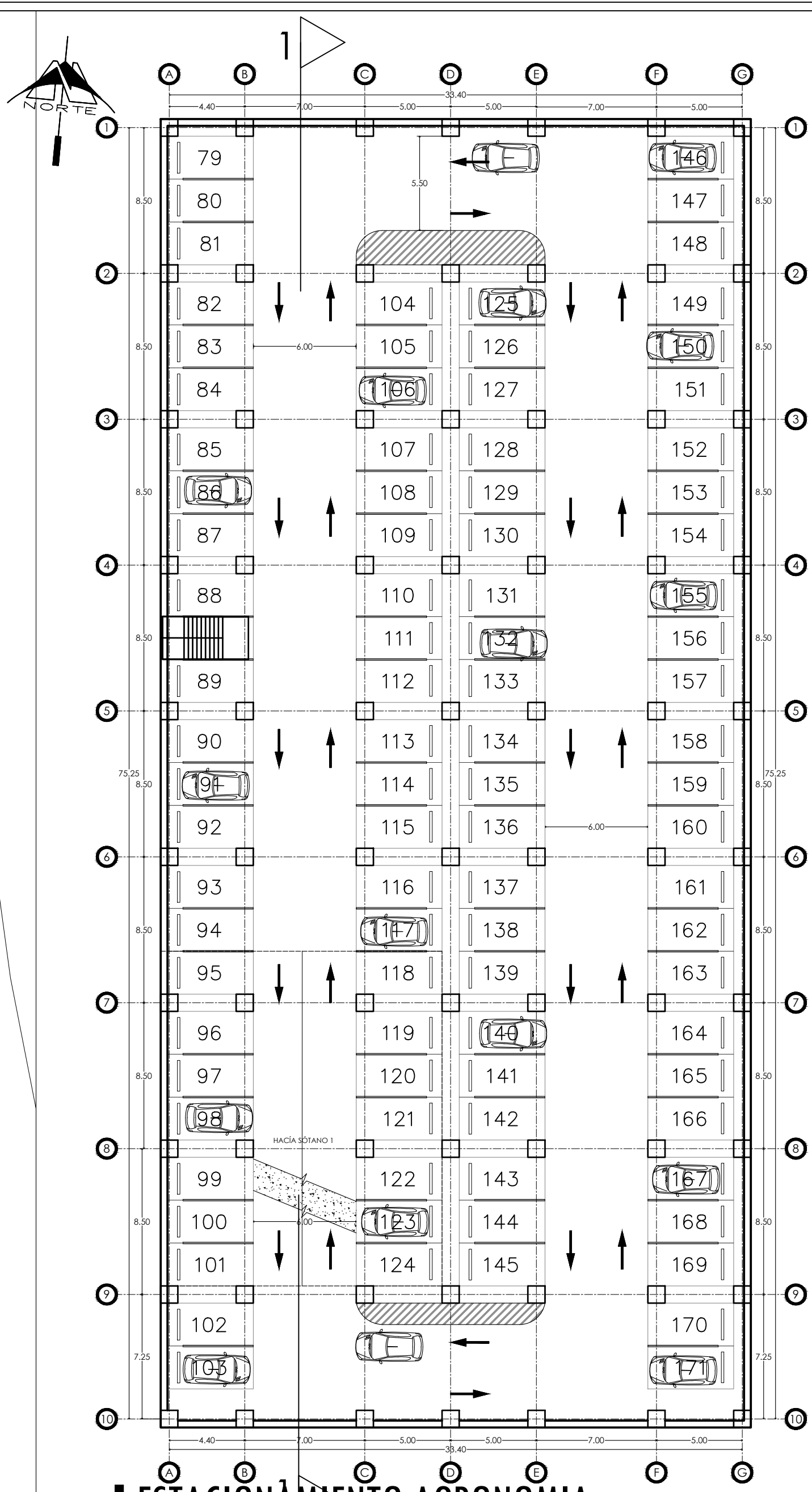
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
EA-05



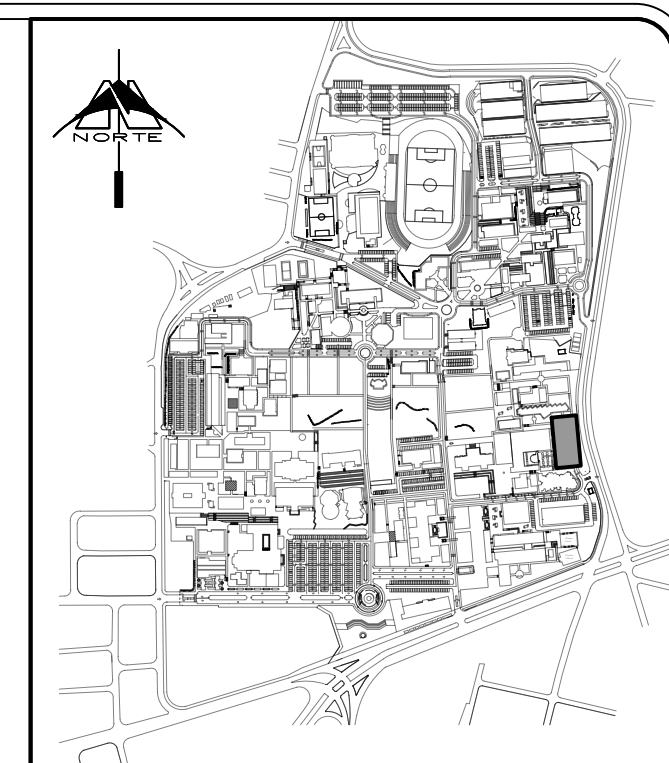
ESTACIONAMIENTO AGRONOMIA NIVEL SUPERFICIAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



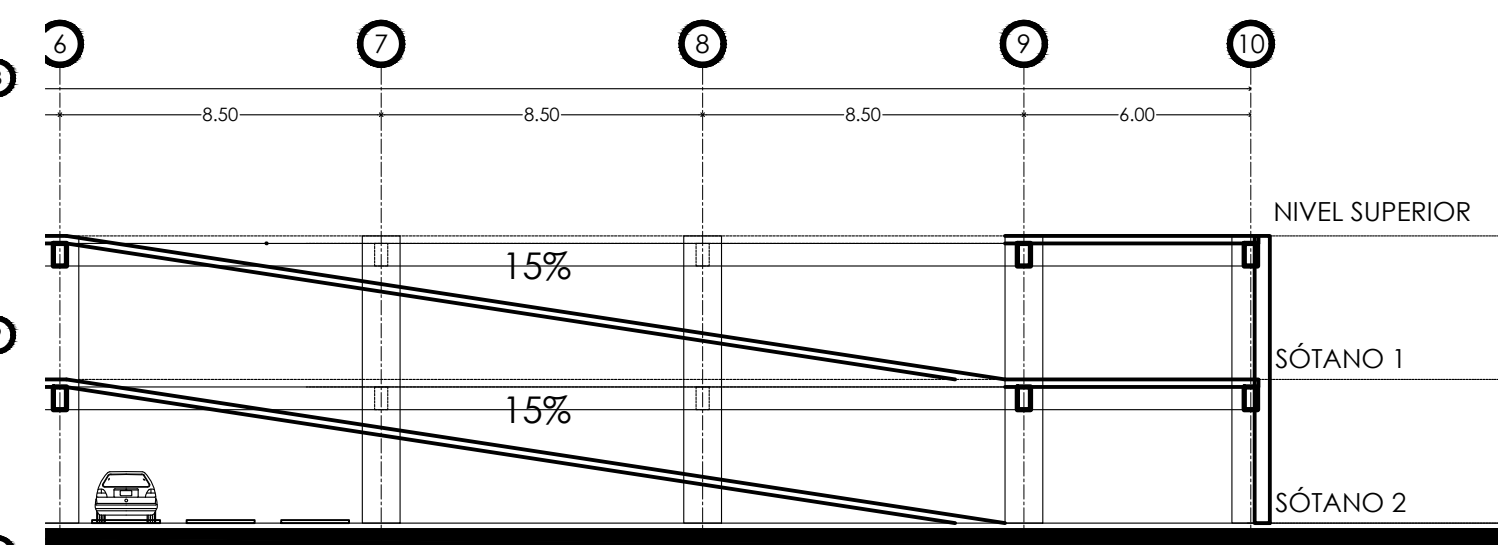
ESTACIONAMIENTO AGRONOMIA SOTANO 1 Y 2

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



UBICACIÓN
SIN ESCALA

NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.



SECCION 1-1 AGRONOMIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. CC. AGRONOMICAS

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

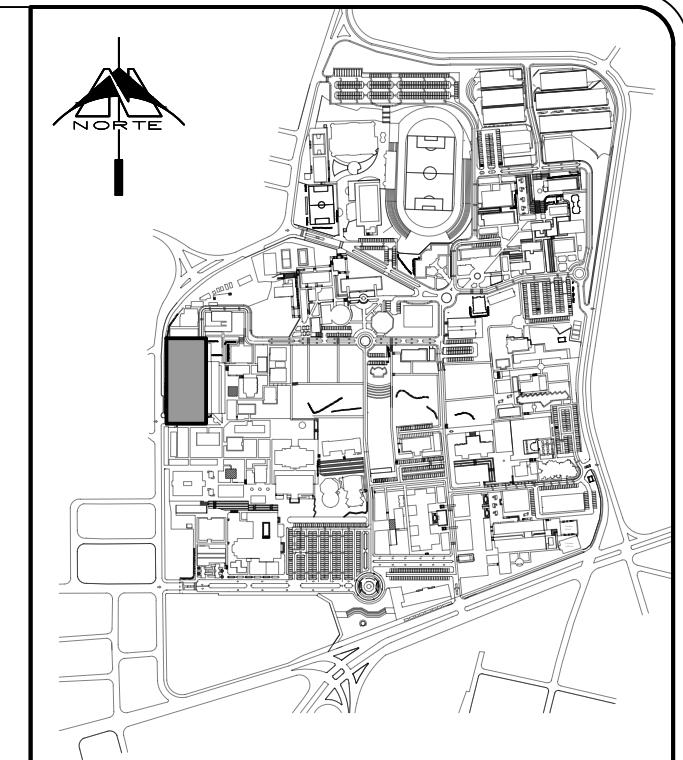
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

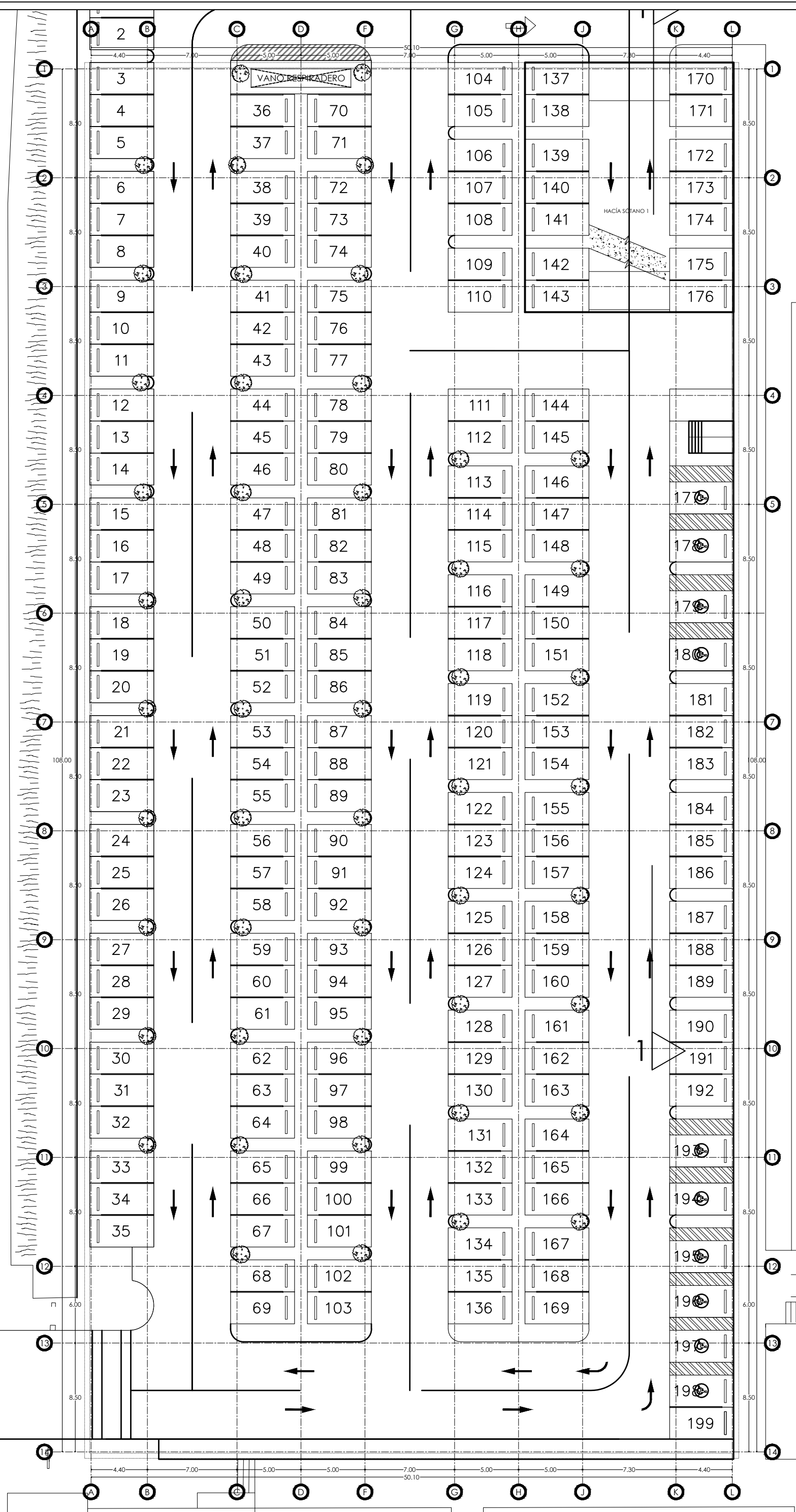
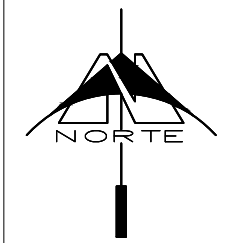
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:

EA-06

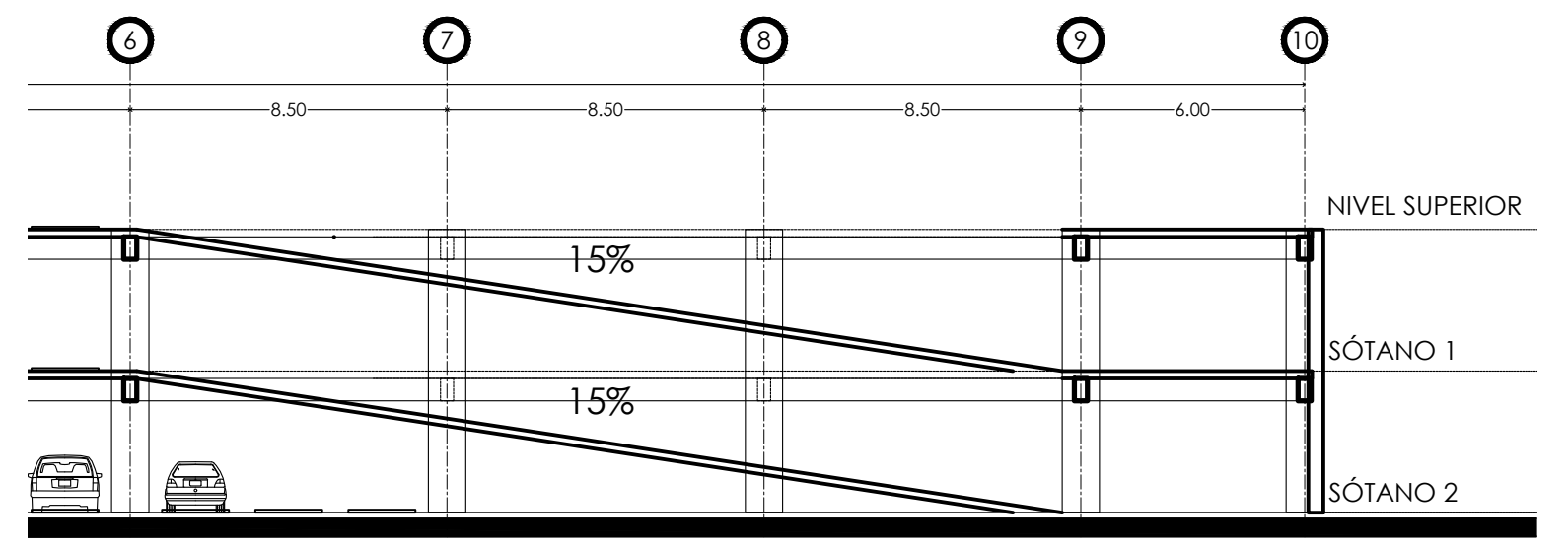


UBICACIÓN SIN ESCALA



CALLE DON BOSCO

CALLE DON BOSCO



SECCION 1-1 C.C. Y MATEMÁTICA
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200

ESTACIONAMIENTO C.C. Y MATEMÁTICA SUPERFICIAL
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 300



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. CC. Y MATEMÁTICA

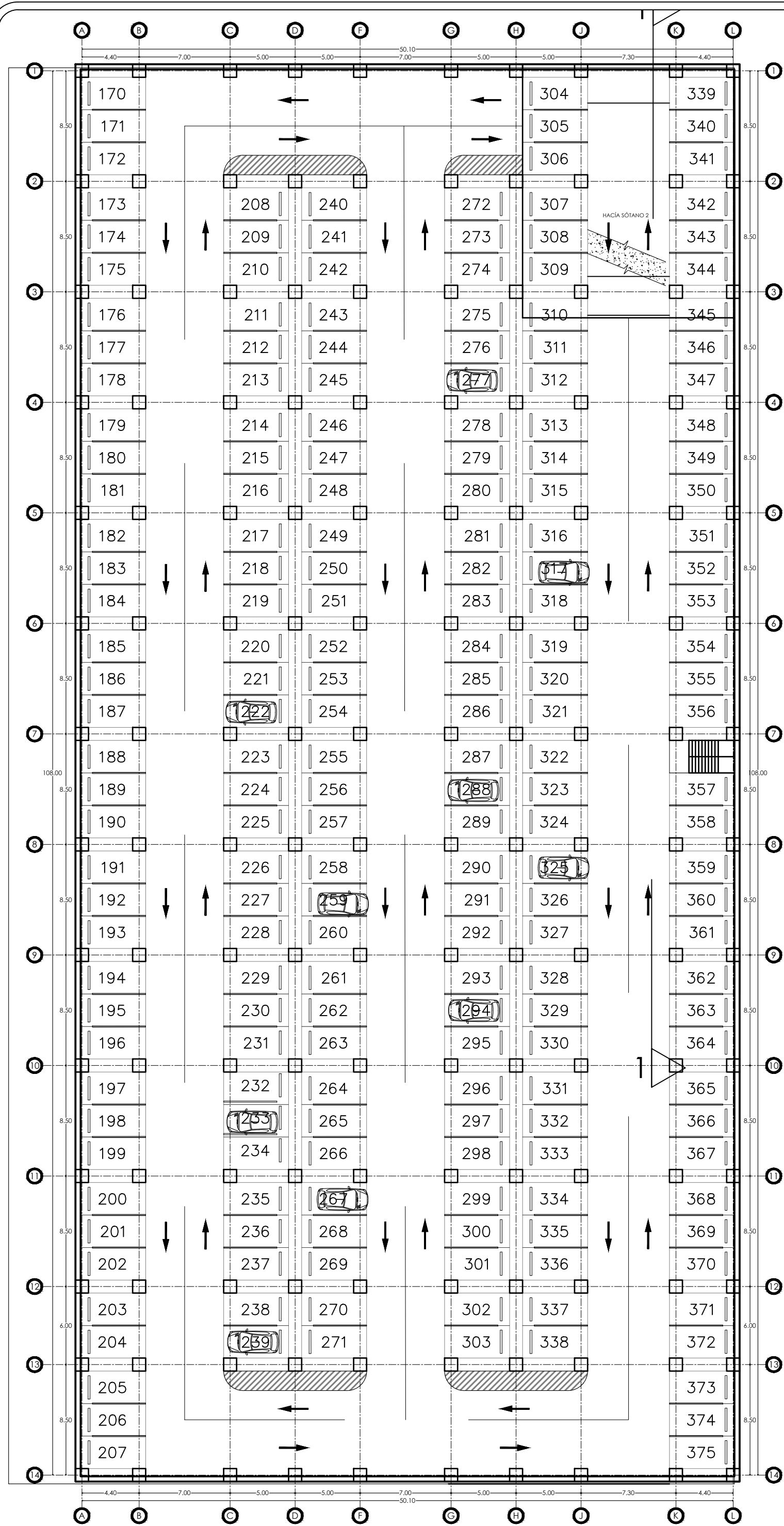
DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

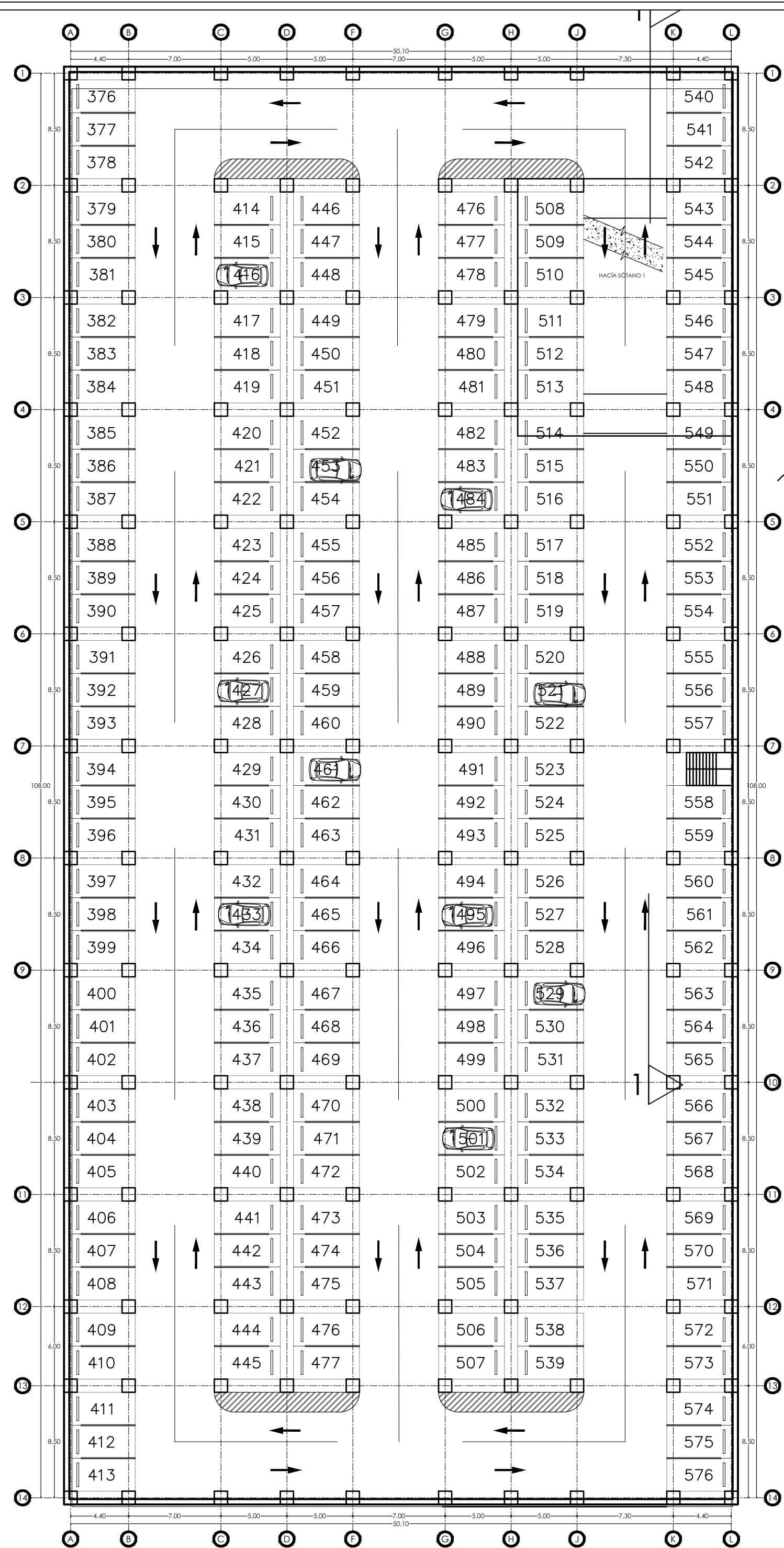
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

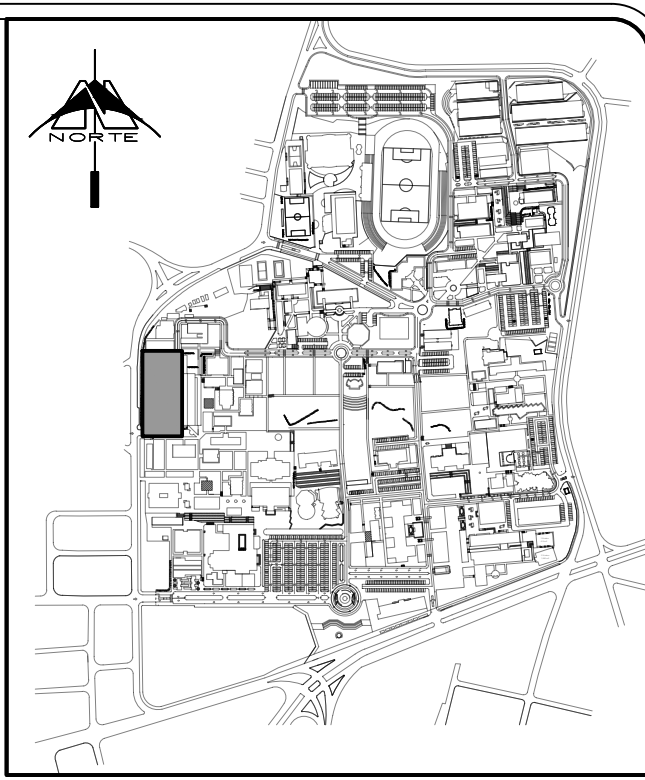
NÚMERO DE HOJA:
EA-07



ESTACIONAMIENTO C.C. Y MATEMÁTICA SOTANO 1
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 300



ESTACIONAMIENTO C.C. Y MATEMÁTICA SOTANO 2
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 300



UBICACIÓN SIN ESCALA



NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FAC. CC. Y MATEMÁTICA

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

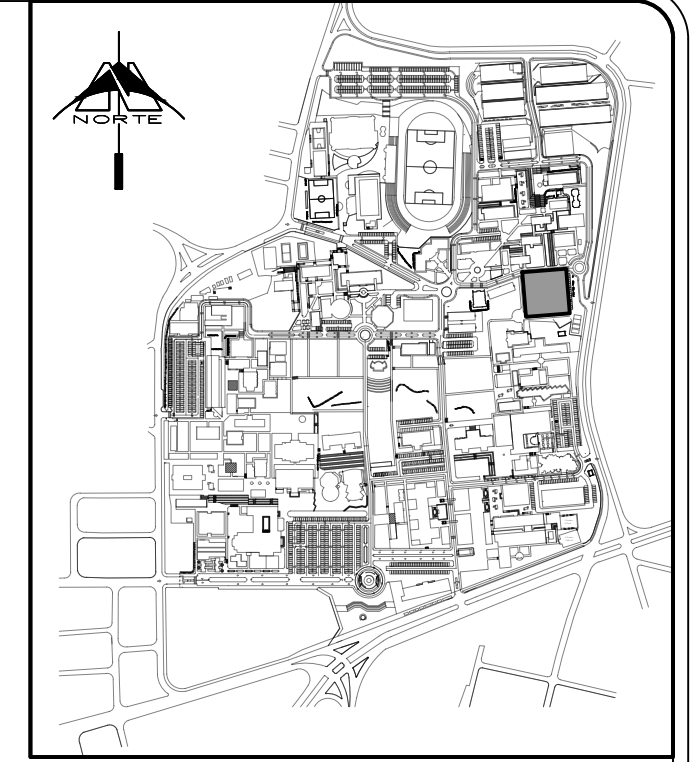
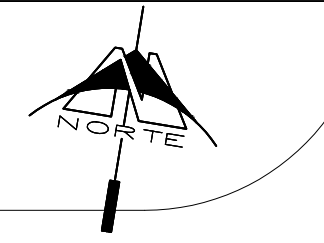
PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

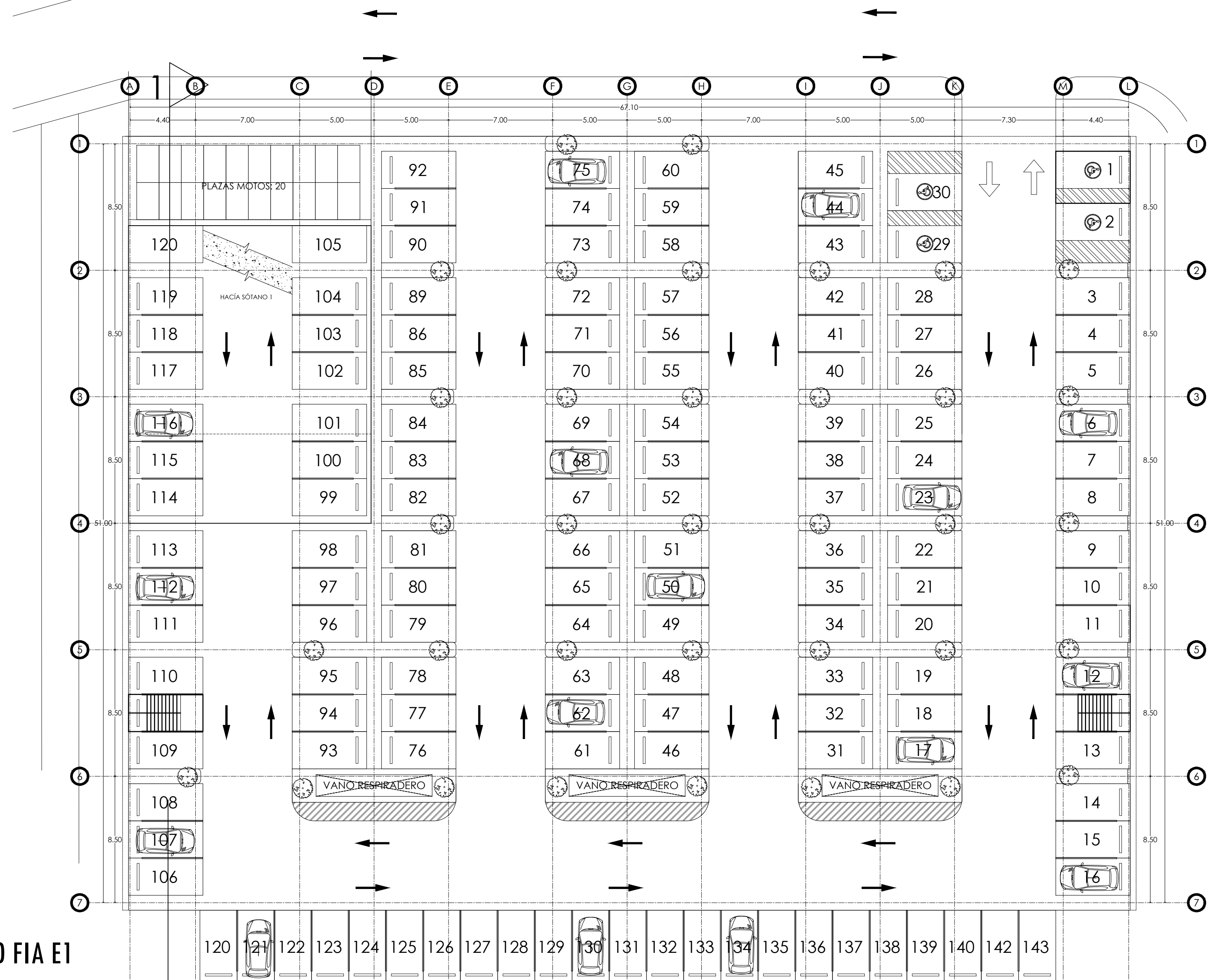
ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 DIC 2025

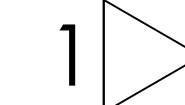
NÚMERO DE HOJA:
EA-08



UBICACIÓN SIN ESCALA



ESTACIONAMIENTO FIA E1
NIVEL SUPERFICIAL
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA SUPERFICIAL ESTACIONAMIENTO FIA E1

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

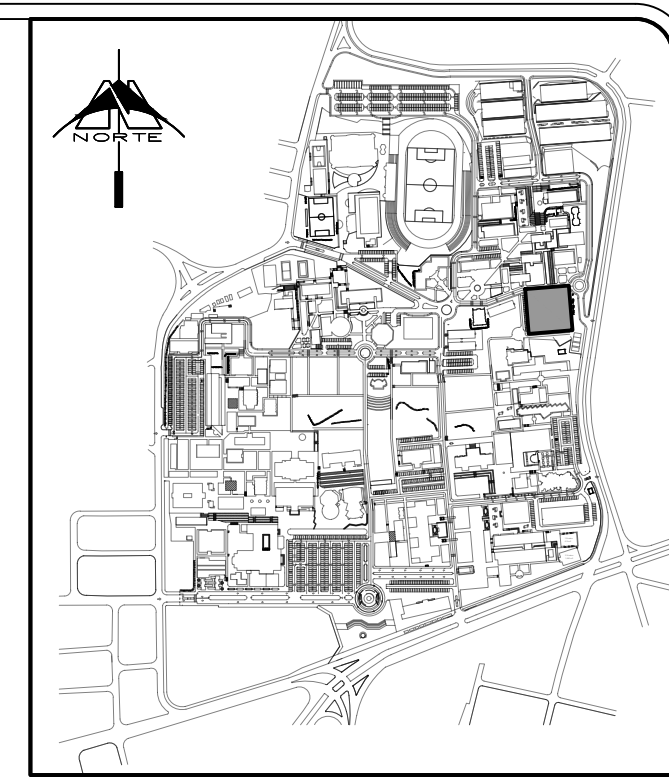
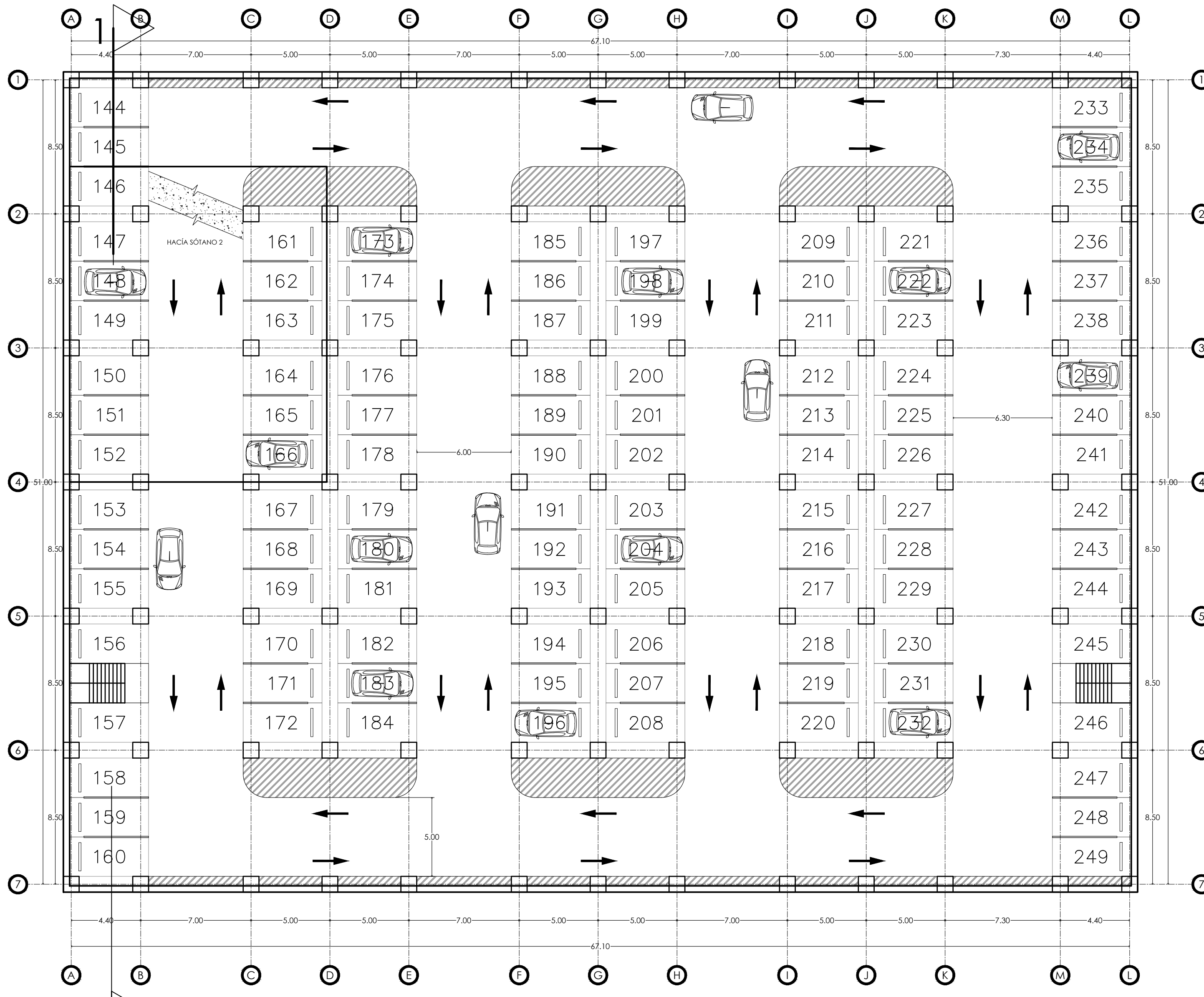
DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
 BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
EA-09



UBICACIÓN SIN ESCALA

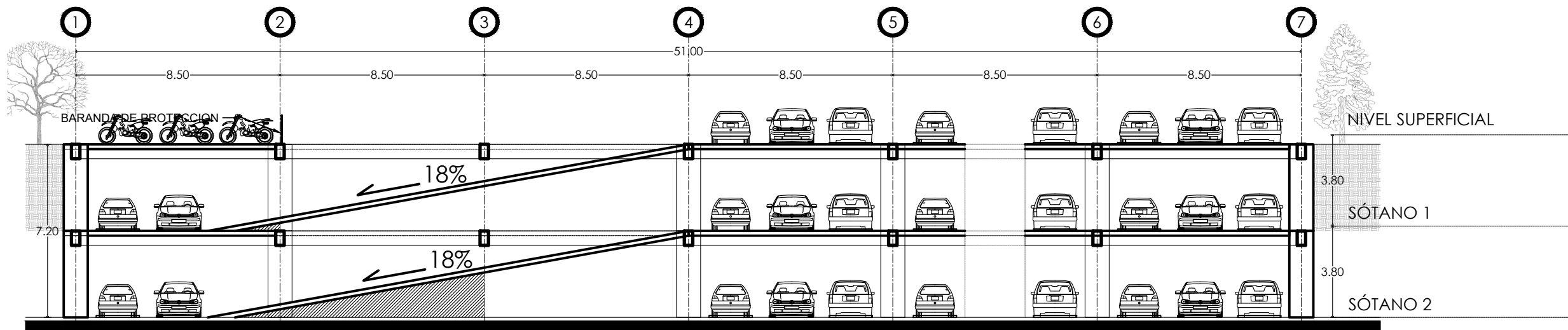
NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.

ESTACIONAMIENTO FIA E1
SOTANO TIPO 1 Y 2

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250

SECCION A-A FIA E1

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTA ARQUITECTÓNICA SOTANOS ESTACIONAMIENTO FIA E1

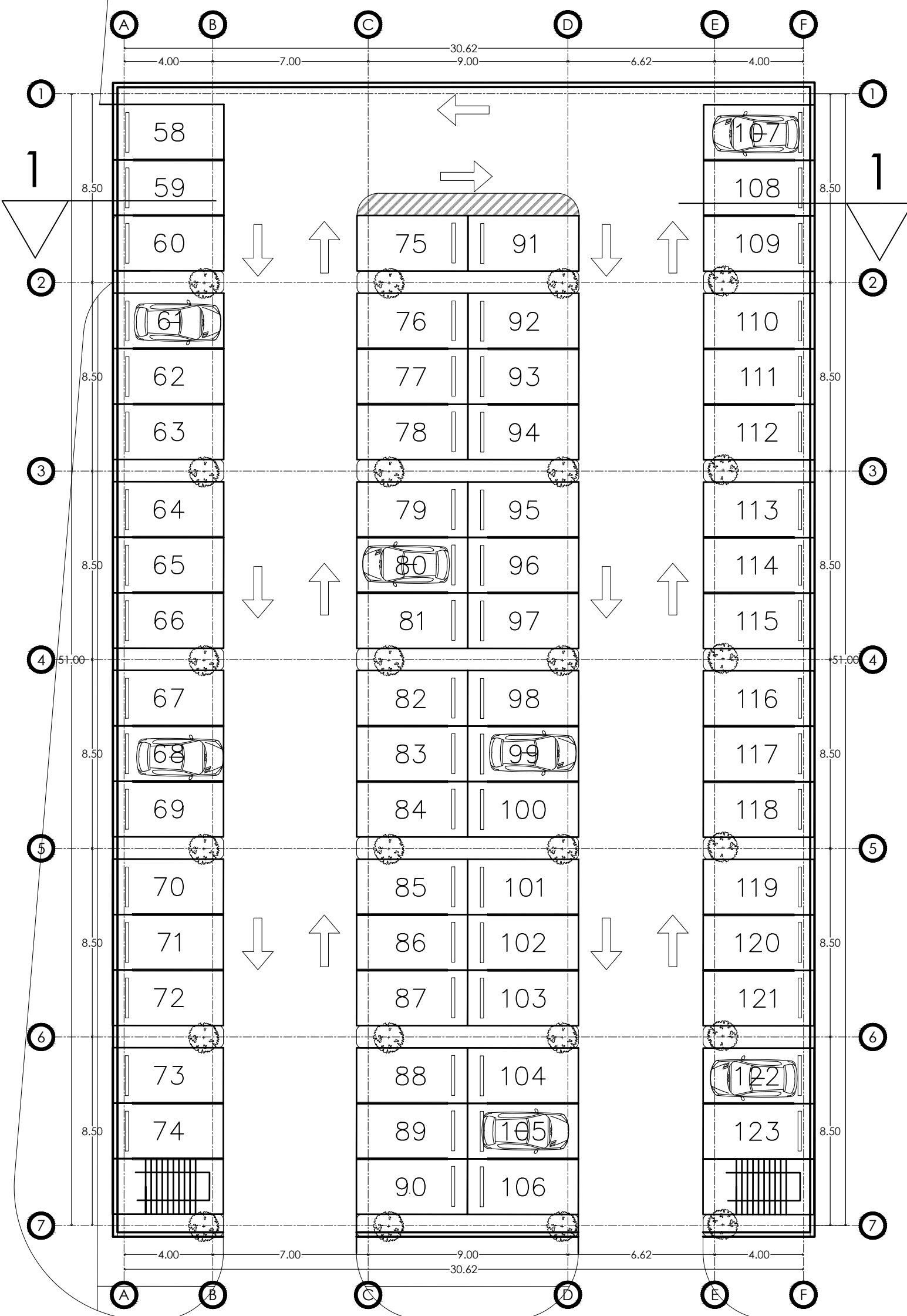
DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

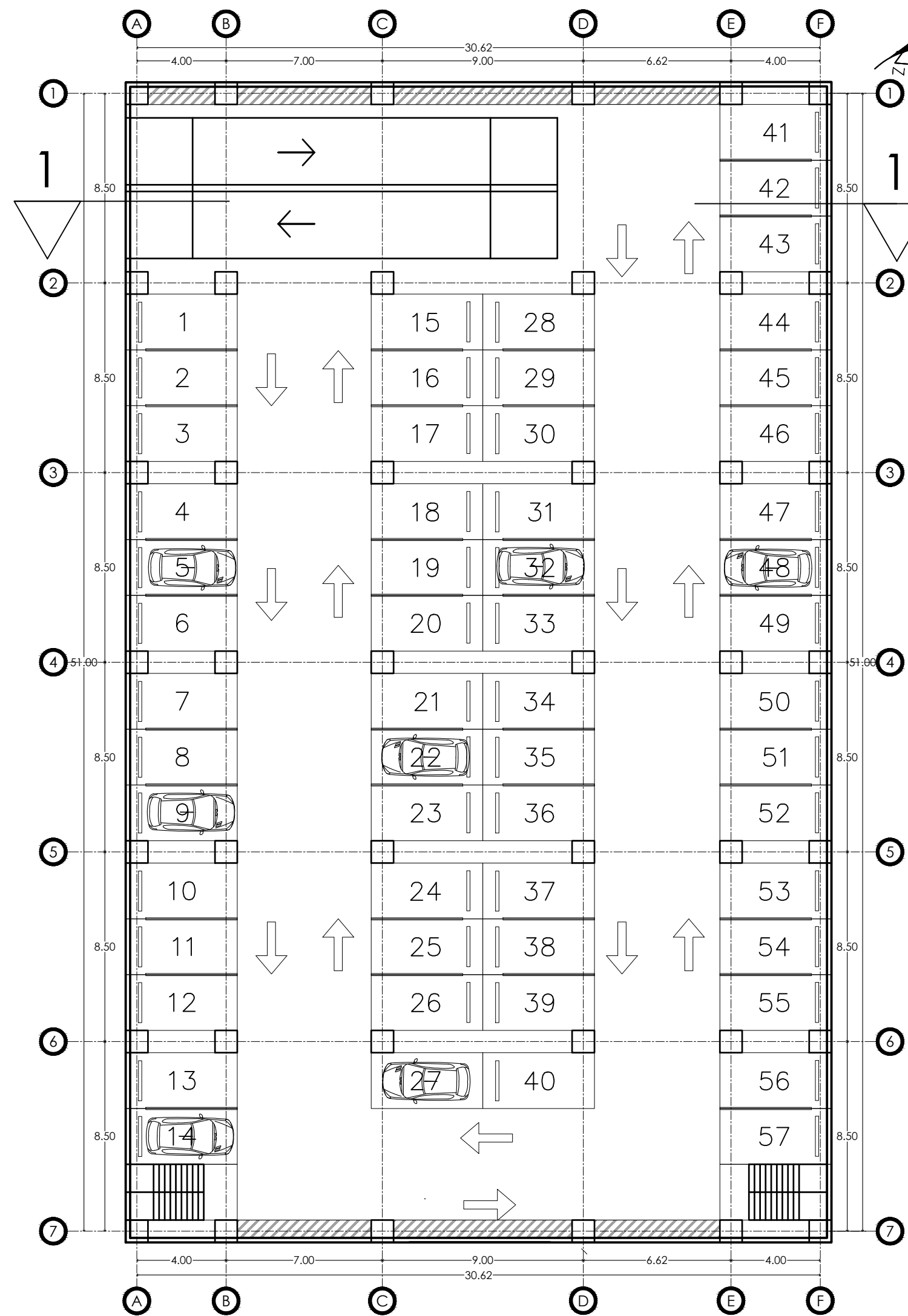
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
EA-10



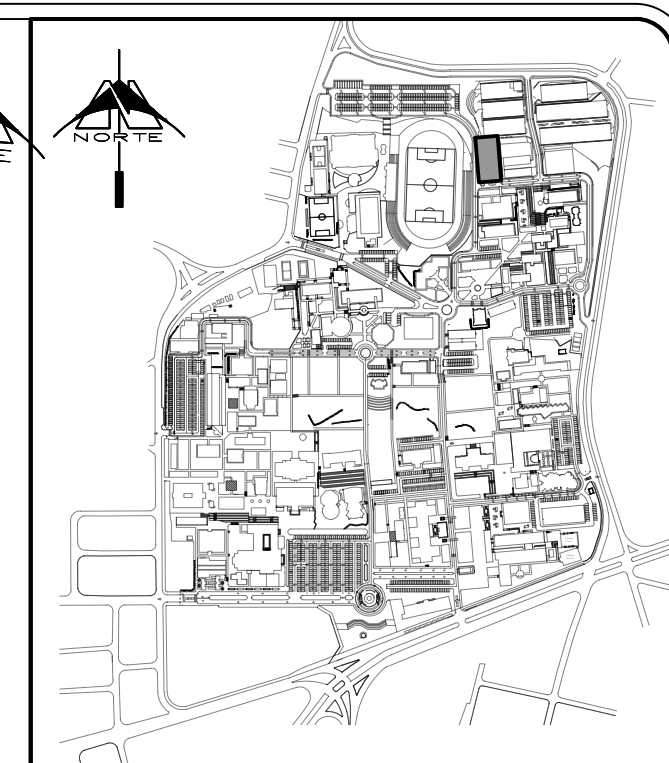
**ESTACIONAMIENTO FIA E2
NIVEL SUPERIOR**

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



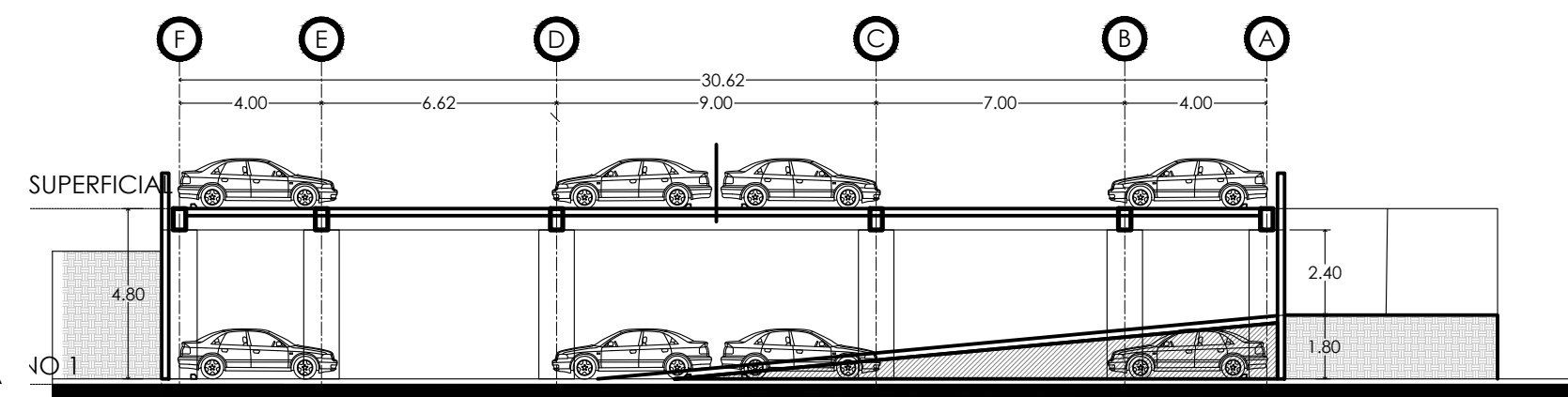
**ESTACIONAMIENTO FIA E2
SOTANO**

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



UBICACIÓN
SIN ESCALA

NOTA: SE HA PROPUESTO VARIOS RESPIRADEROS PARA DESALOJAR GASES TÓXICOS, PERO SE RECOMIENDA EN NIVELES DE SÓTANO INFERIOR UTILIZAR EXTRACTORES PARA AYUDAR A REDUCIR ESTA ACUMULACIÓN DE GASES.



SECCION A-A FIA E2

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ESTACIONAMIENTO FIA E2

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

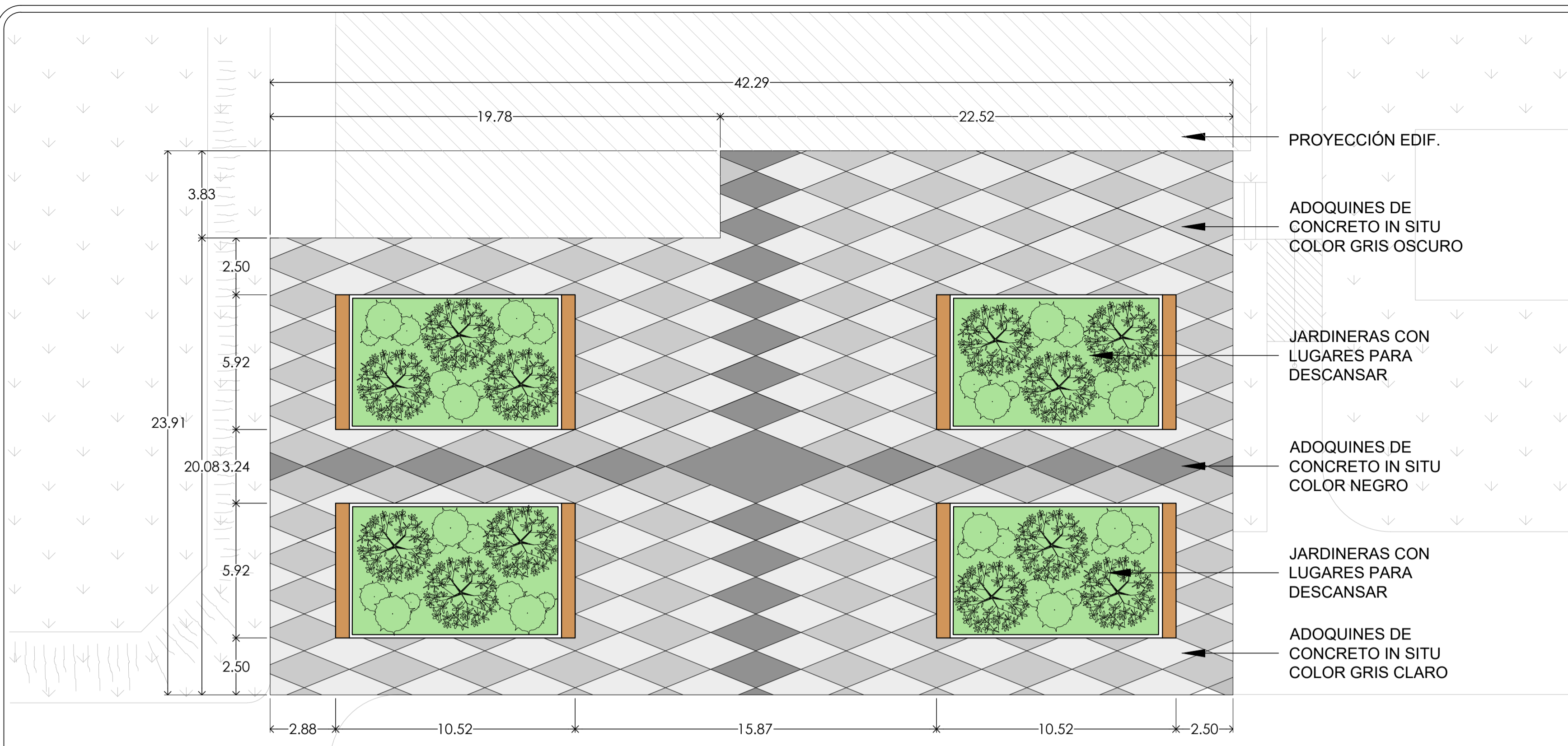
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

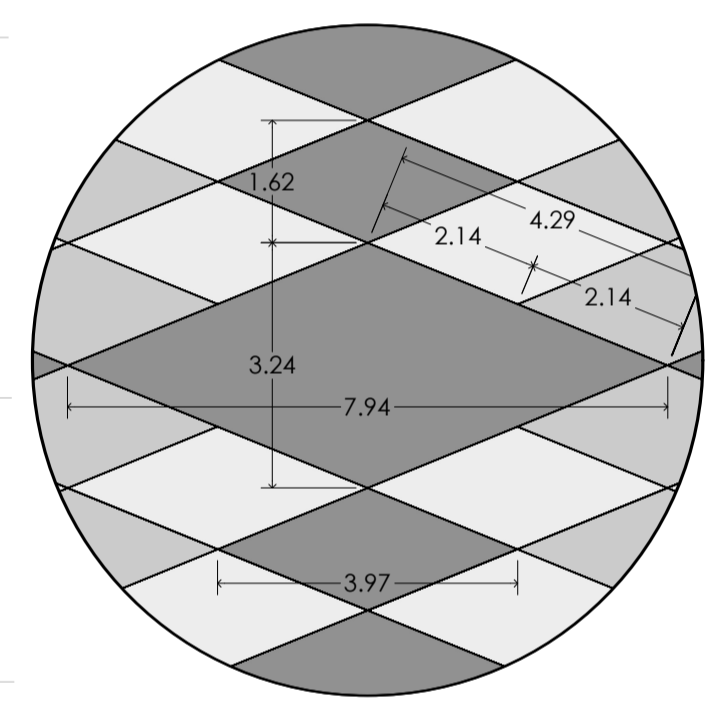
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:

EA-11



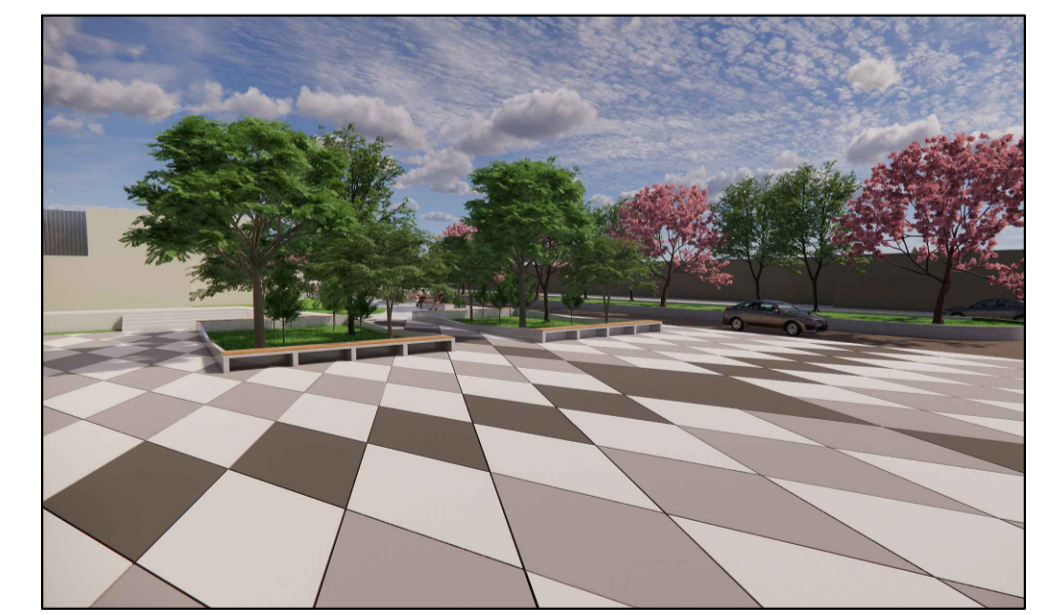
UBICACIÓN SIN ESCALA



PLAZA URBANA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 150

DELTALLE ARQUITECTÓNICO
ESC. 1 : 100



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

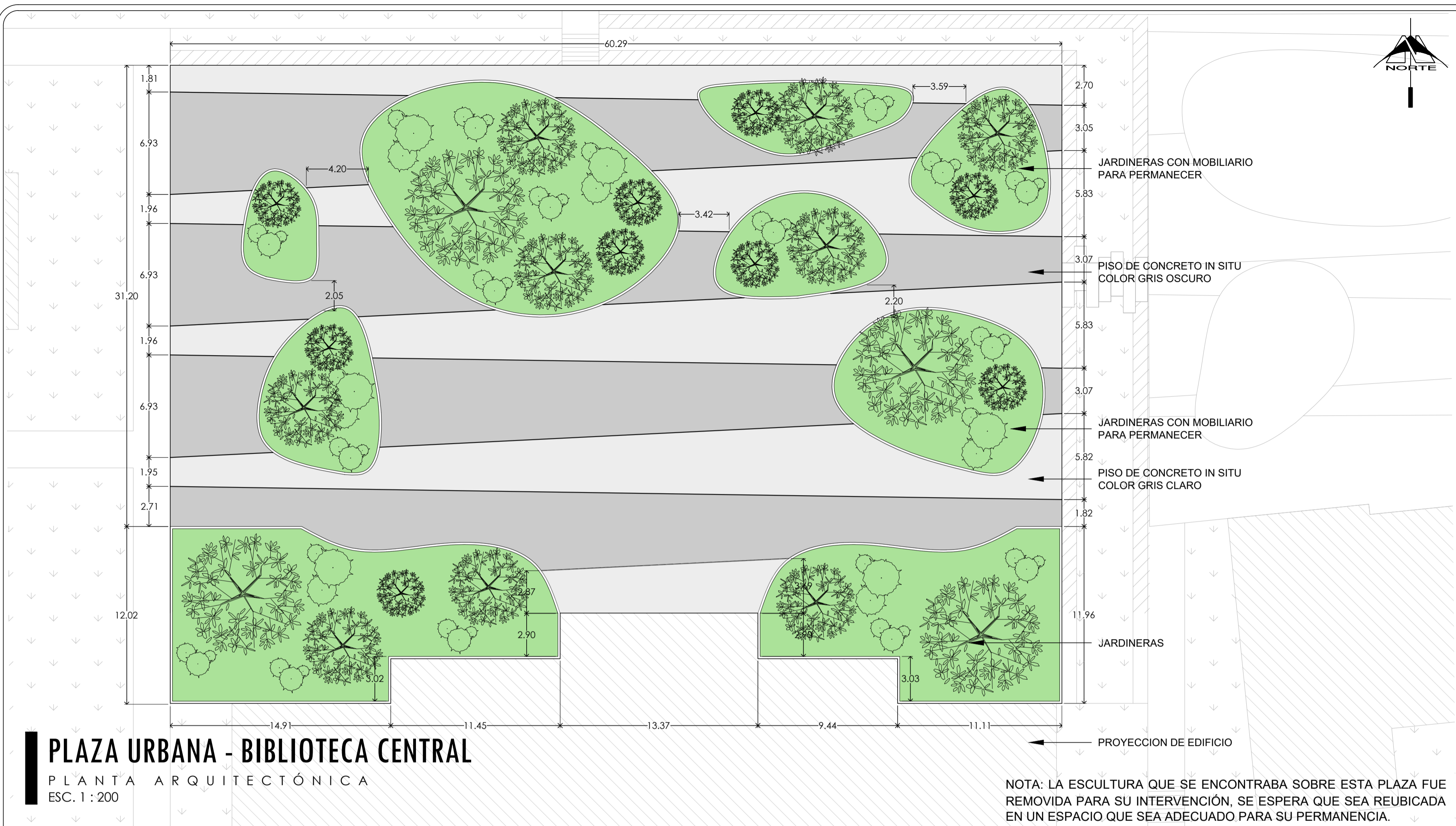
DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-10



UBICACIÓN SIN ESCALA

PLAZA URBANA - BIBLIOTECA CENTRAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200

NOTA: LA ESCULTURA QUE SE ENCONTRABA SOBRE ESTA PLAZA FUE REMOVIDA PARA SU INTERVENCIÓN, SE ESPERA QUE SEA REUBICADA EN UN ESPACIO QUE SEA ADECUADO PARA SU PERMANENCIA.



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - BIBLIOTECA CENTRAL

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

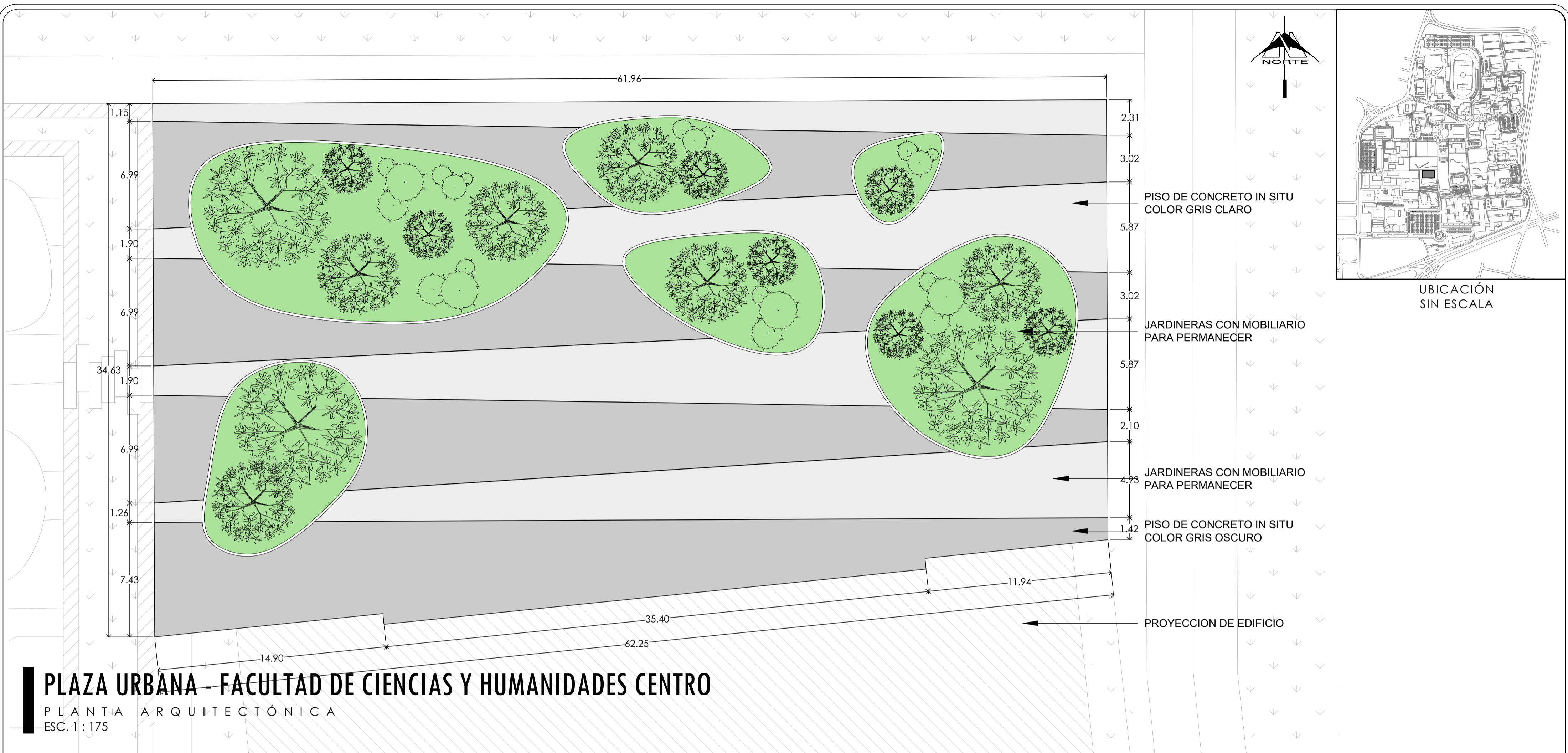
DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA


ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-11



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
 SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLAZA URBANA - FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES CENTRO

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

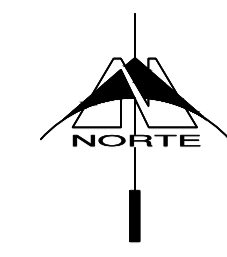
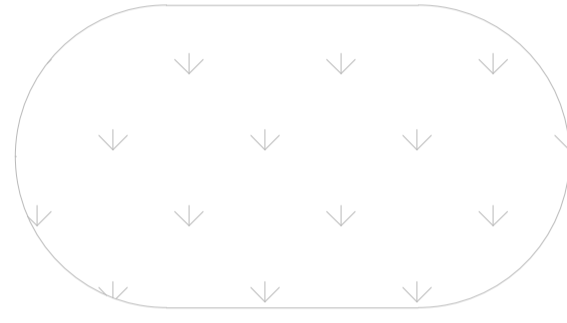
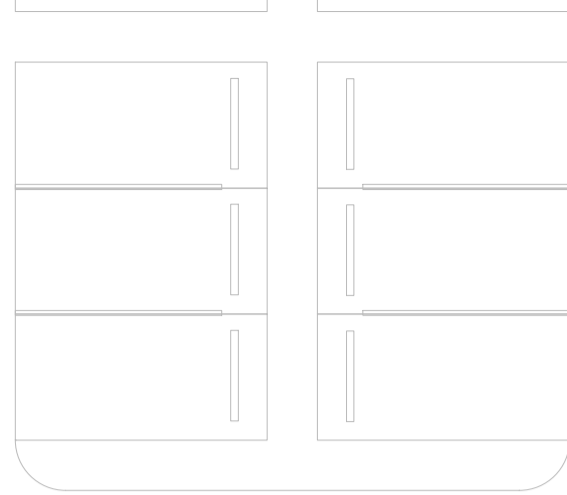
PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

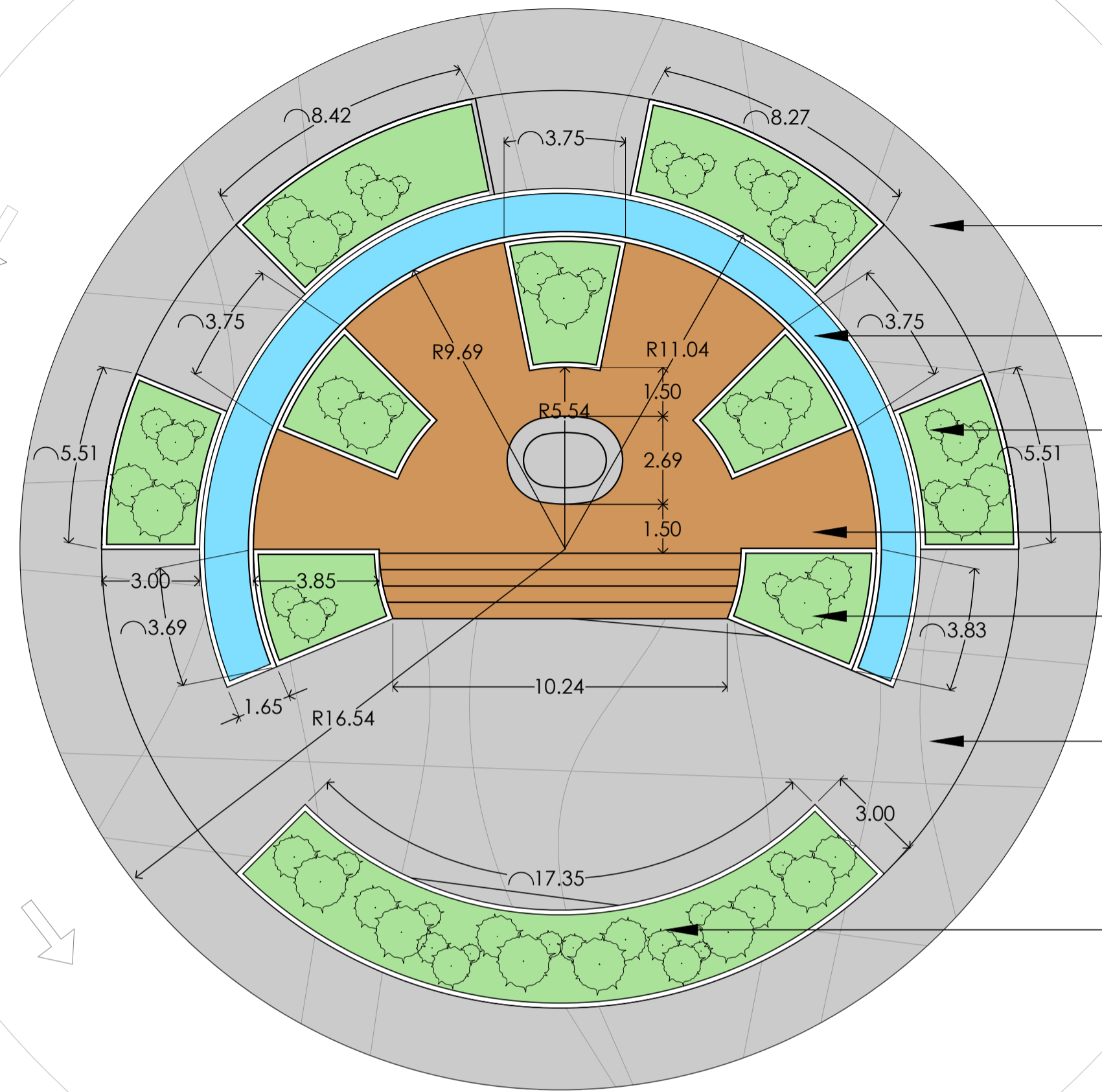
ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-12



UBICACIÓN
SIN ESCALA



- PISO DE CONCRETO IN SITU
COLOR GRIS CLARO
- FUENTE DE AGUA
- JARDINERA CON VEGETACIÓN
ORNAMENTAL
- PISO DECK DE MADERA
- JARDINERA CON VEGETACIÓN
ORNAMENTAL
- PISO DE CONCRETO IN SITU
COLOR GRIS CLARO
- JARDINERA CON VEGETACIÓN
ORNAMENTAL

PLAZA URBANA - REDONDEL MINERVA
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - REDONDEL MINERVA

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

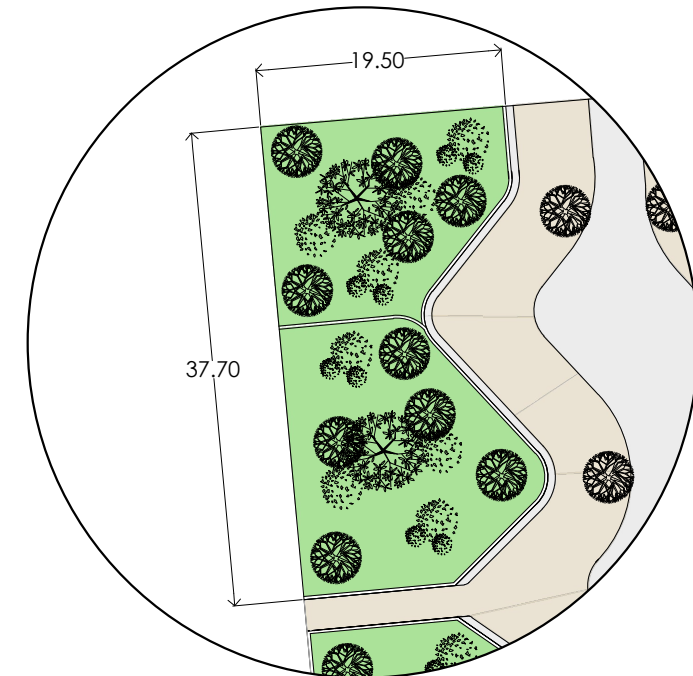
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

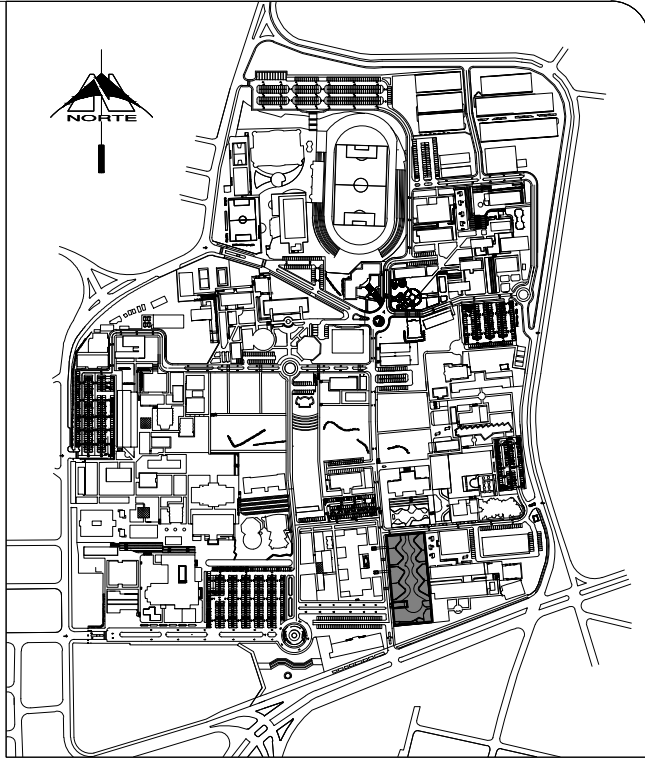
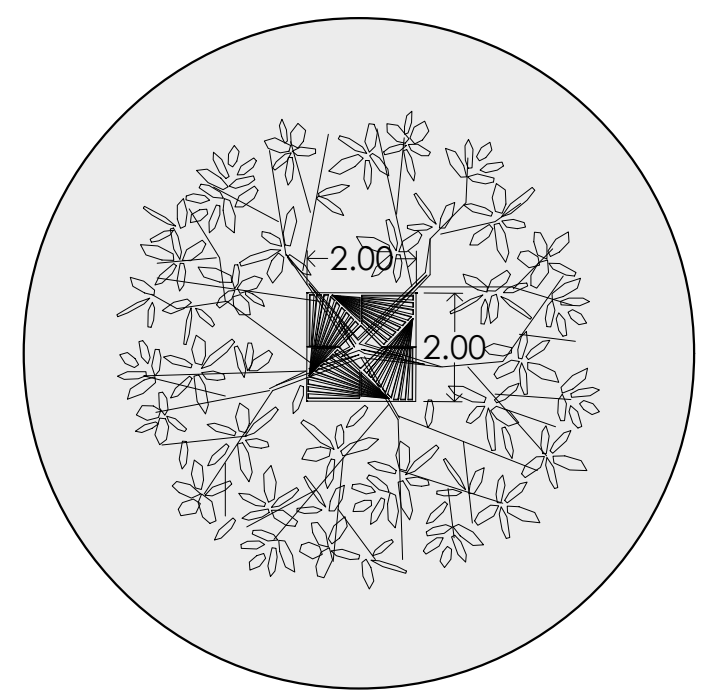
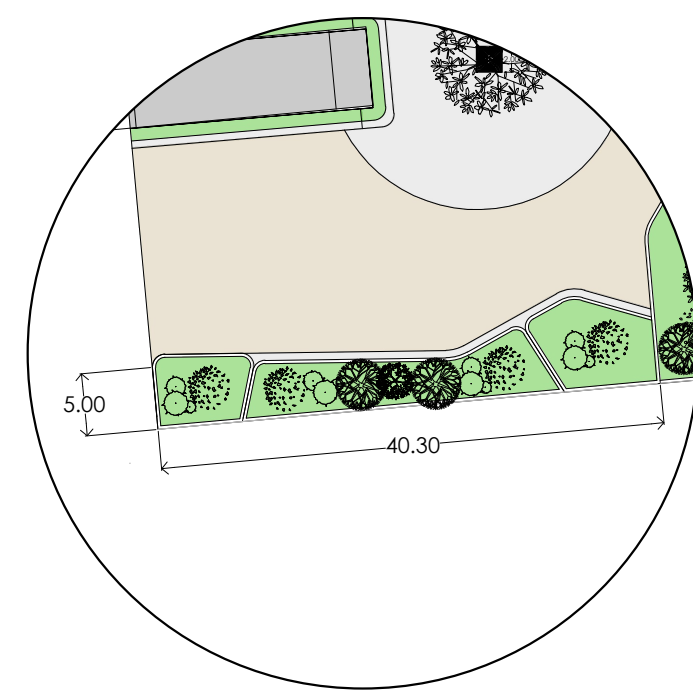
NÚMERO DE HOJA:
OU-13



- ← PROYECCION EDIF. ODONTOLOGÍA
- JARDINERAS CON CURVAS Y BANCA INCORPORADA
- ← PROYECCION EDIF. ODONTOLOGÍA
- PAVIMENTO DE CONCRETO IMPRESO
- ← PROYECCION EDIF. ODONTOLOGÍA
- PAVIMENTO DE CONCRETO IMPRESO
- ← PROYECCION EDIF. ODONTOLOGÍA
- ÁRBOL CON ALCORQUE
- CONCEPTO DE JARDÍN DE CONVIVENCIA



DETALLE ARQUITECTÓNICO
ESC. 1:100



UBICACIÓN SIN ESCALA

PLAZA URBANA FACULTADES DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:500



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTADES DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

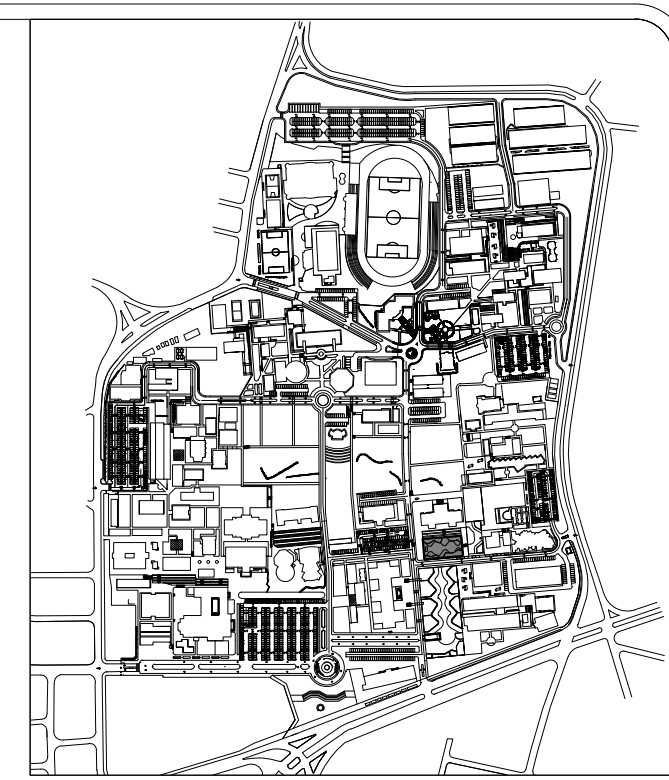
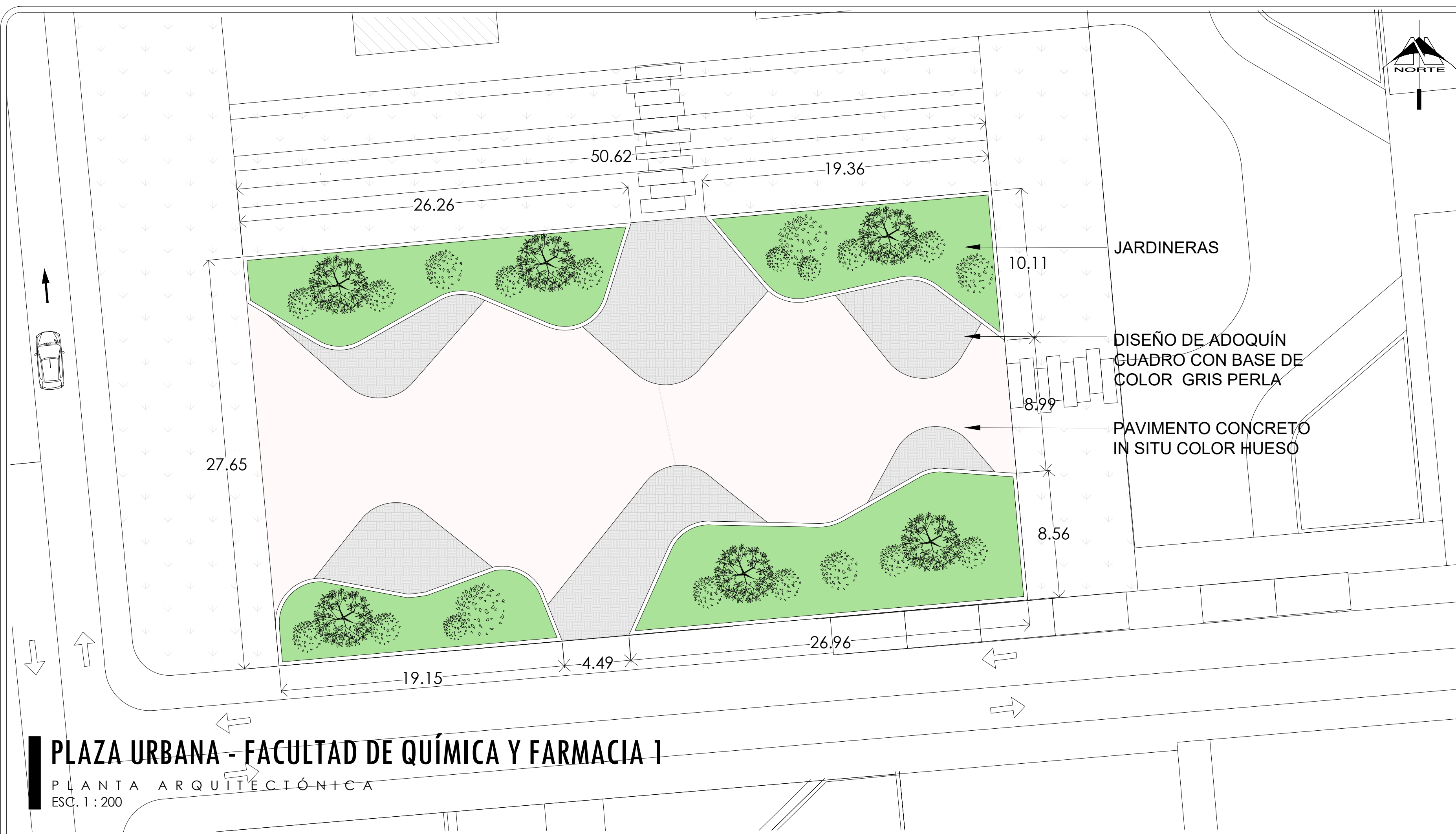
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:

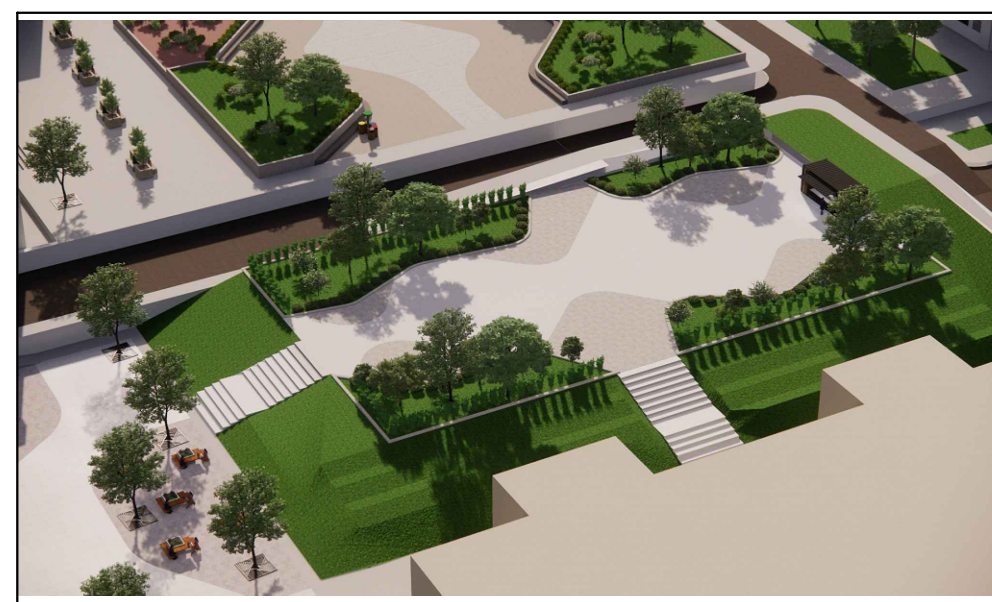
OU-14



UBICACIÓN SIN ESCALA

PLAZA URBANA - FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA 1

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 200



PERSPECTIVAS - MODELO 3 D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA 1

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

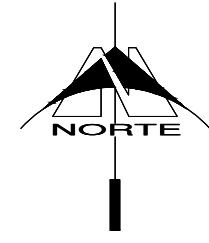
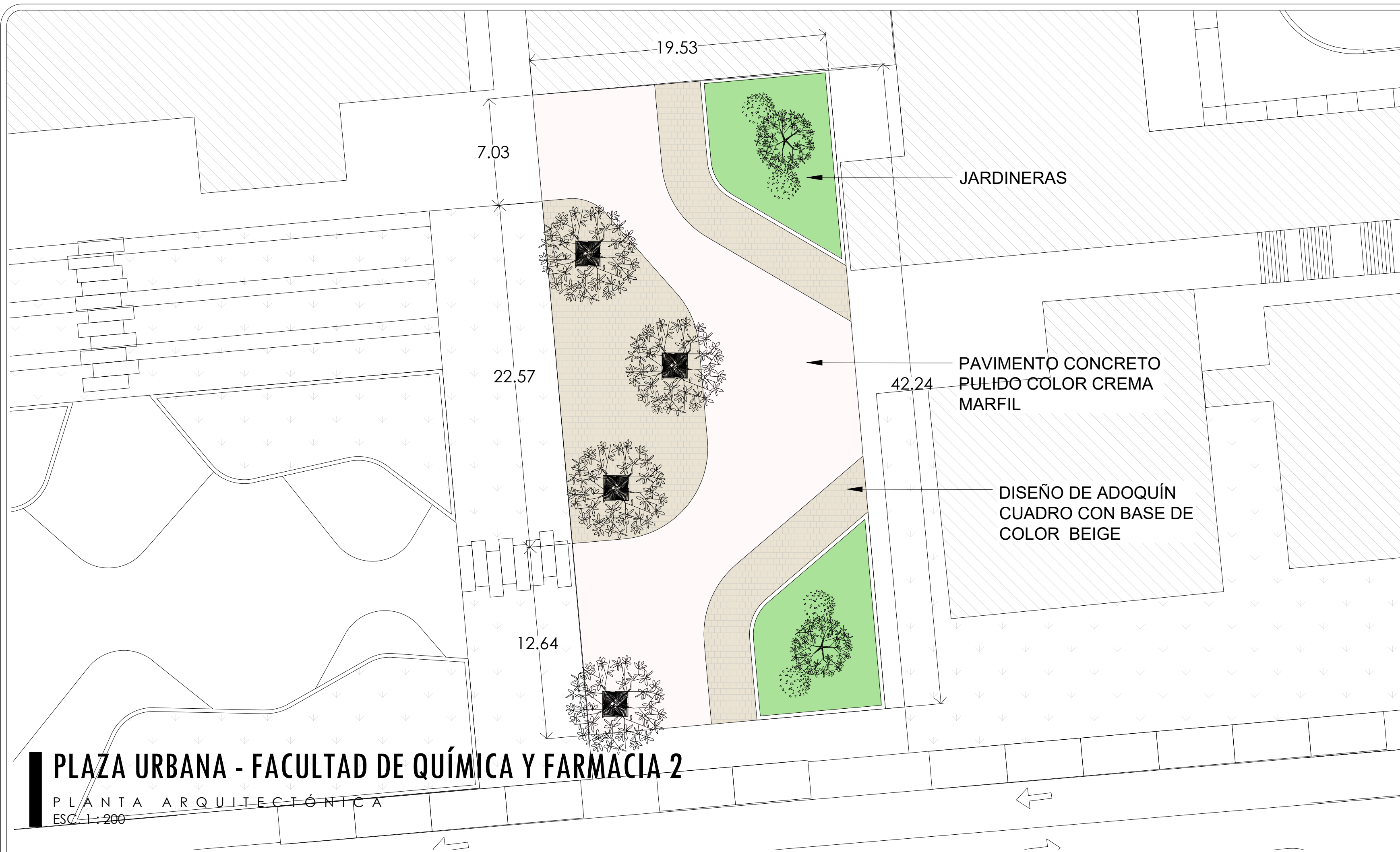
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:

OU-15



UBICACIÓN SIN ESCALA

PLAZA URBANA - FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA 2

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:200



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA 2

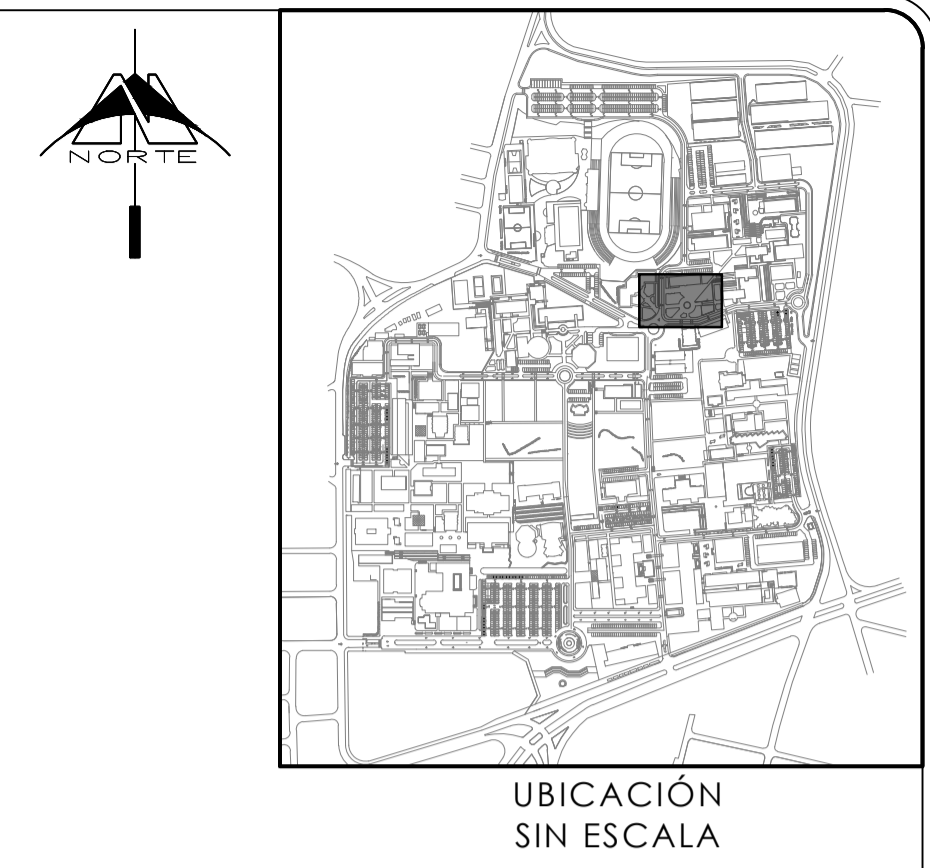
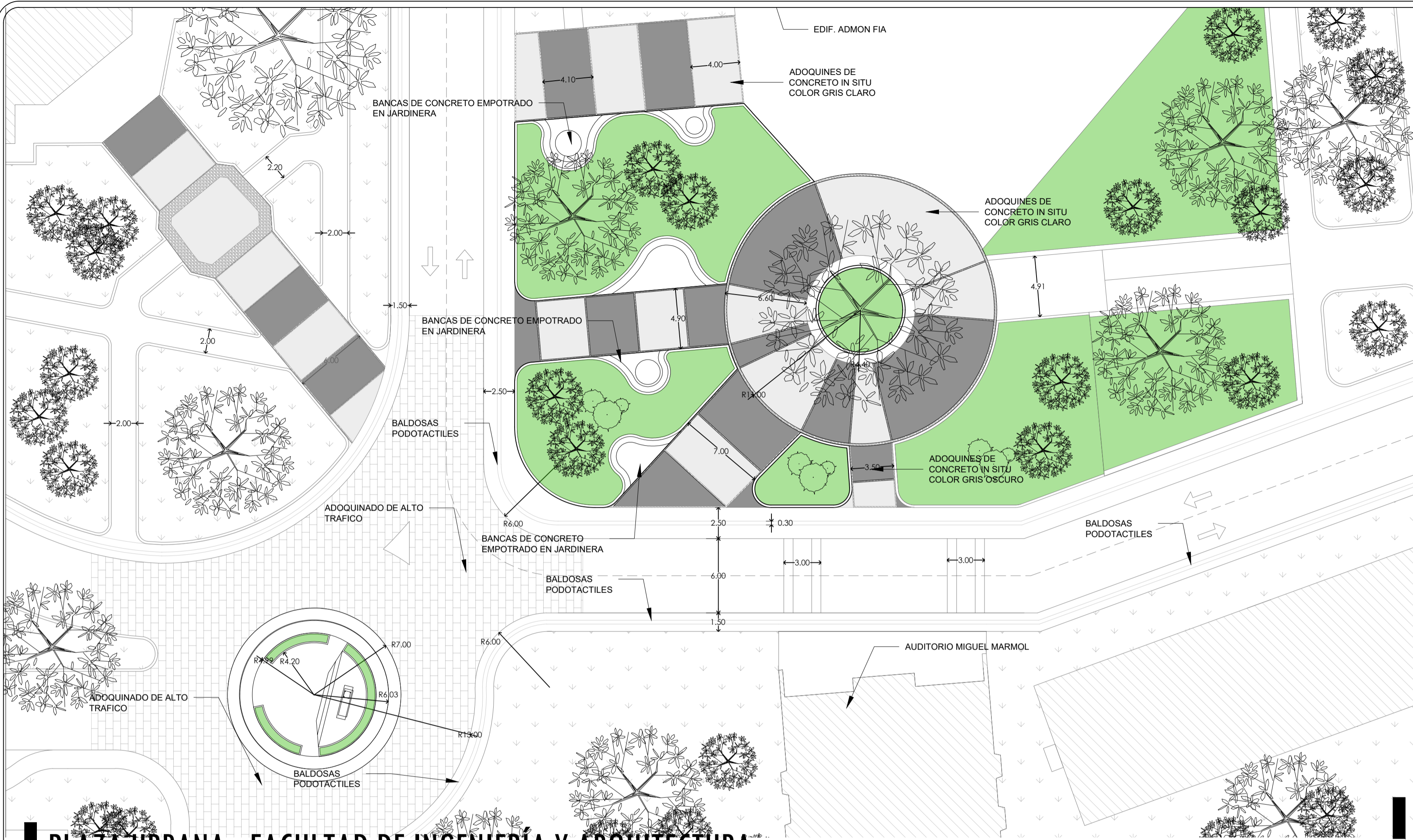
DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

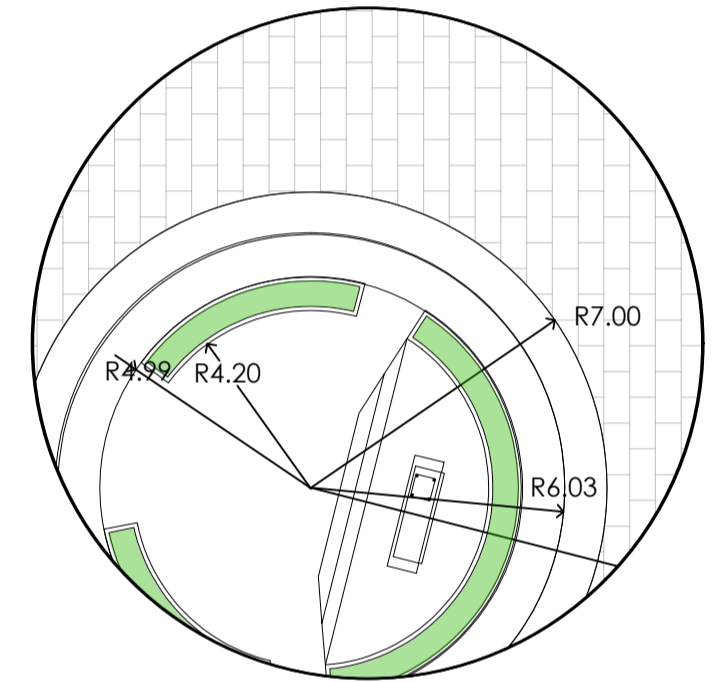
PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-16



NOTA: REDONDEL CREADO COMO HITO URBANO CON LA IDEA DE COLOCAR UNA REPRESENTACIÓN HACIA LAS INGENIERÍAS



DETALLE ARQUITECTÓNICO ESC. 1 : 100

PLAZA URBANA - FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1 : 250



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA - PLAZA DE LAS INGENIERÍAS

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

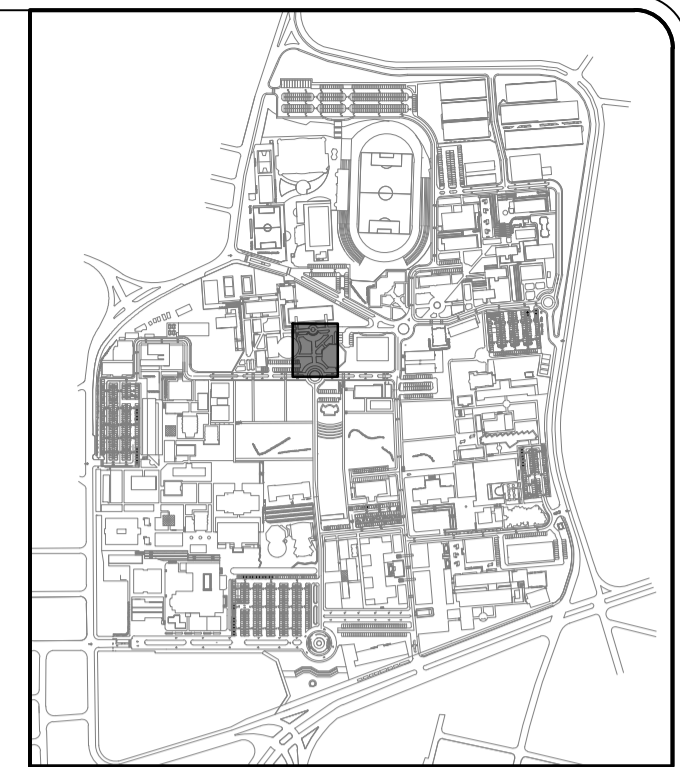
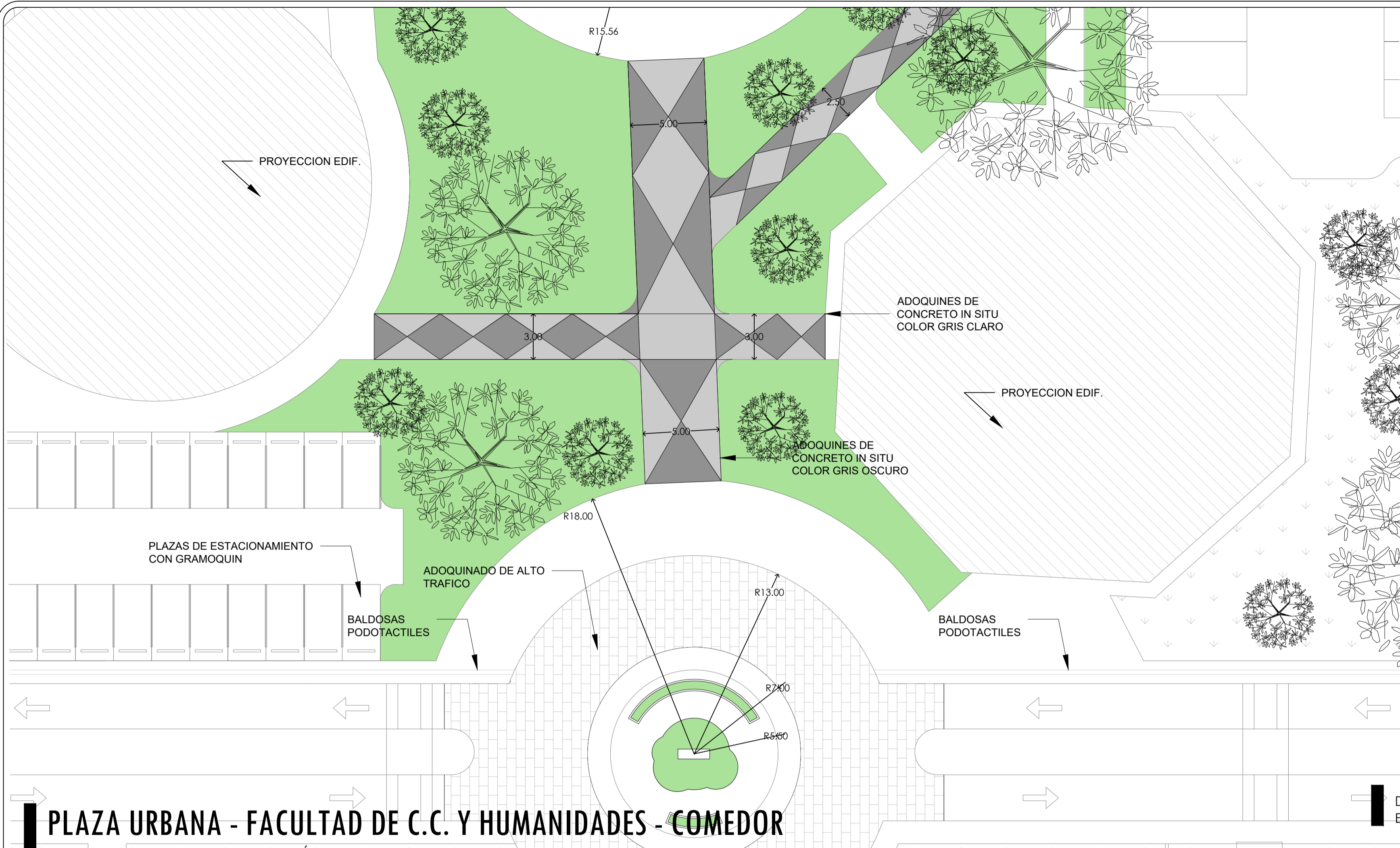
DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

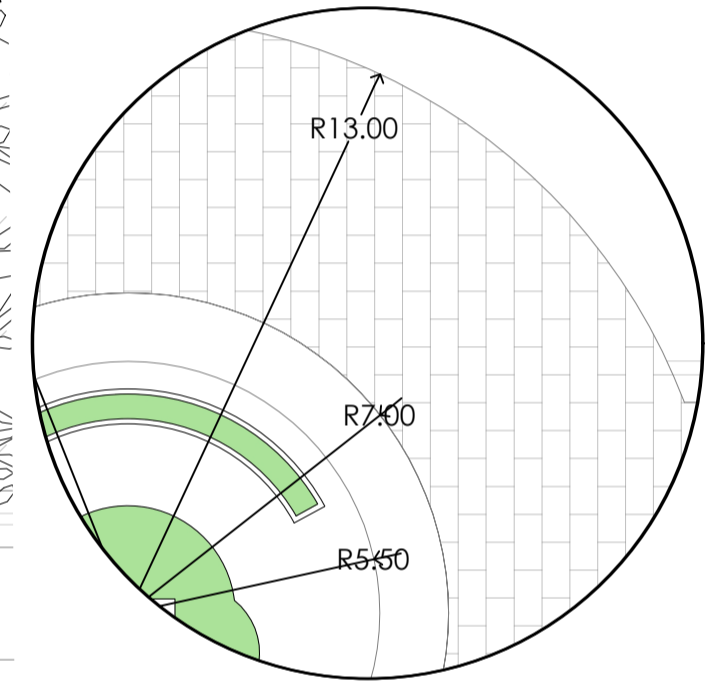
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-17



UBICACIÓN SIN ESCALA

NOTA: REDONDEL CREADO COMO HITO URBANO CON SUELO DE ADOQUÍN, ESTO PARA QUE LOS CONDUCTORES A SENTIR LA DIFERENCIA DE SUELO REDUZCAN VELOCIDAD.



DETALLE ARQUITECTÓNICO ESC. 1 : 100

PLAZA URBANA - FACULTAD DE C.C. Y HUMANIDADES - COMEDOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1 : 200



PERSPECTIVAS - MODELO 3D SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLAZA URBANA - FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES - COMEDOR

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

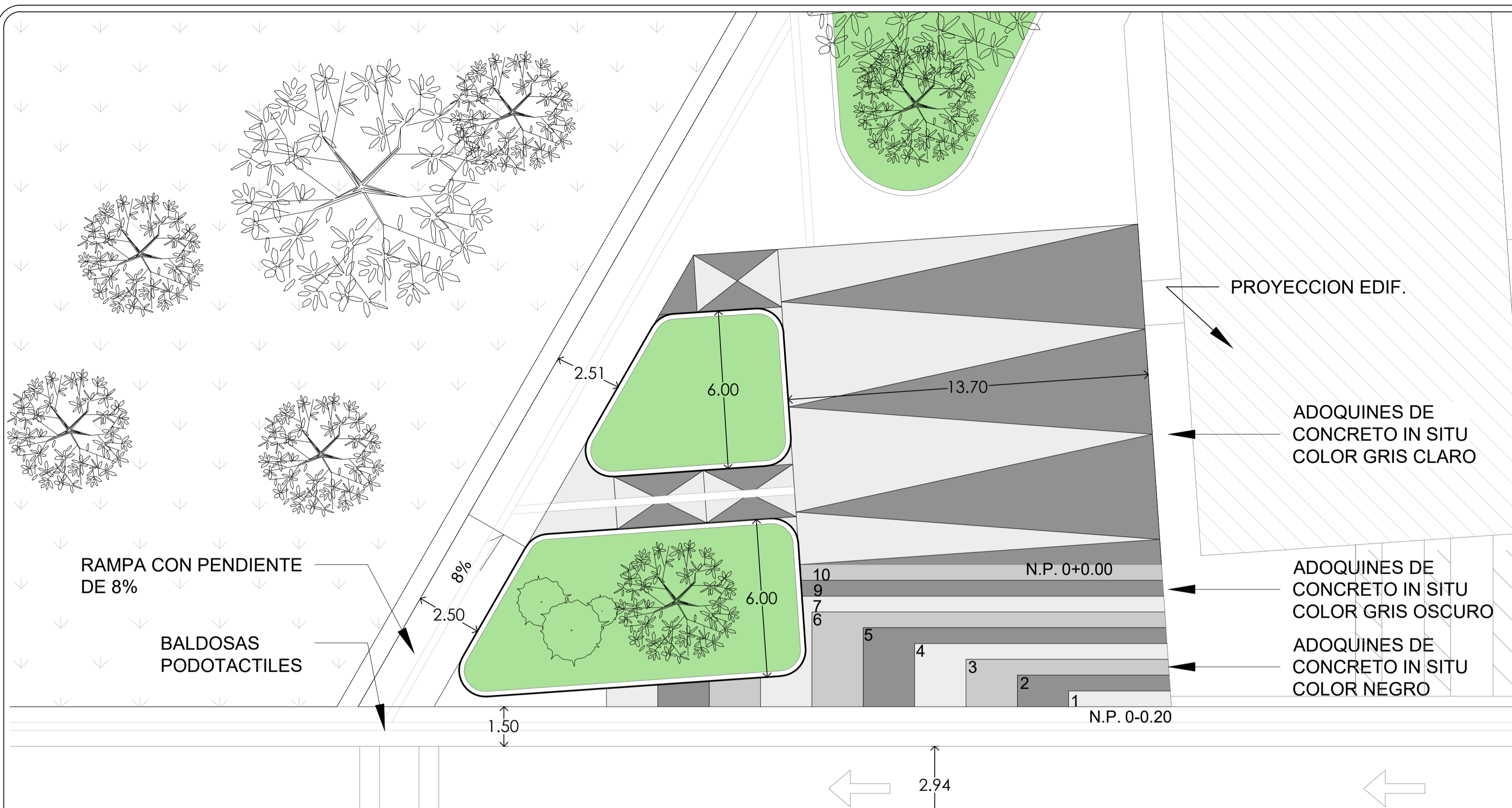
DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

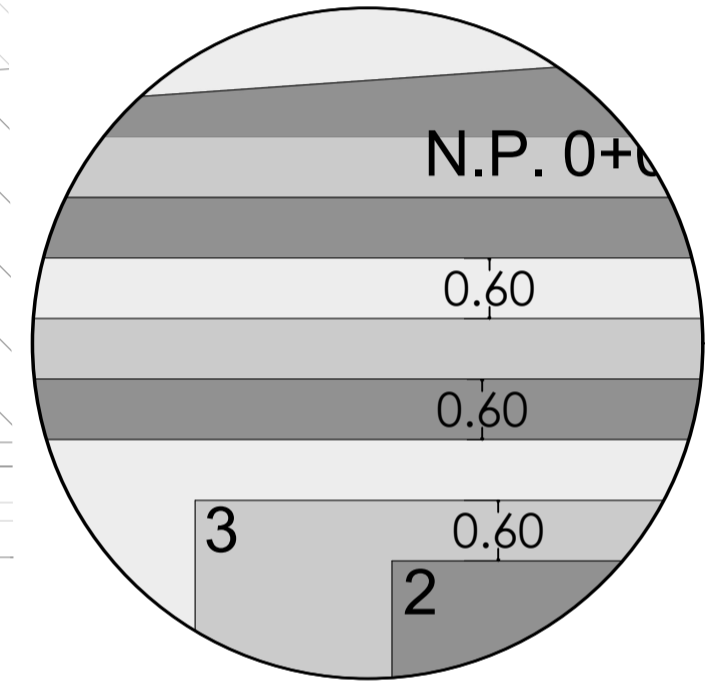
FECHA:
DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-18



UBICACIÓN SIN ESCALA

NOTA: LAS GRADAS DE 0.60 M DE HUELLA CON UNA CONTRAHUELLA DE 0.230



PLAZA URBANA - FACULTAD DE C.C. Y HUMANIDADES - FILOSOFÍA
 PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESC. 1 : 125

DELTALLE ARQUITECTÓNICO
 ESC. 1 : 100



PERSPECTIVAS - MODELO 3D
 SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
 DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
 PLAZA URBANA - FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ÁLVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
 CIUDAD UNIVERSITARIA,
 DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
 BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
 BR. DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO
 BR. HERNÁNDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
 INDICADA

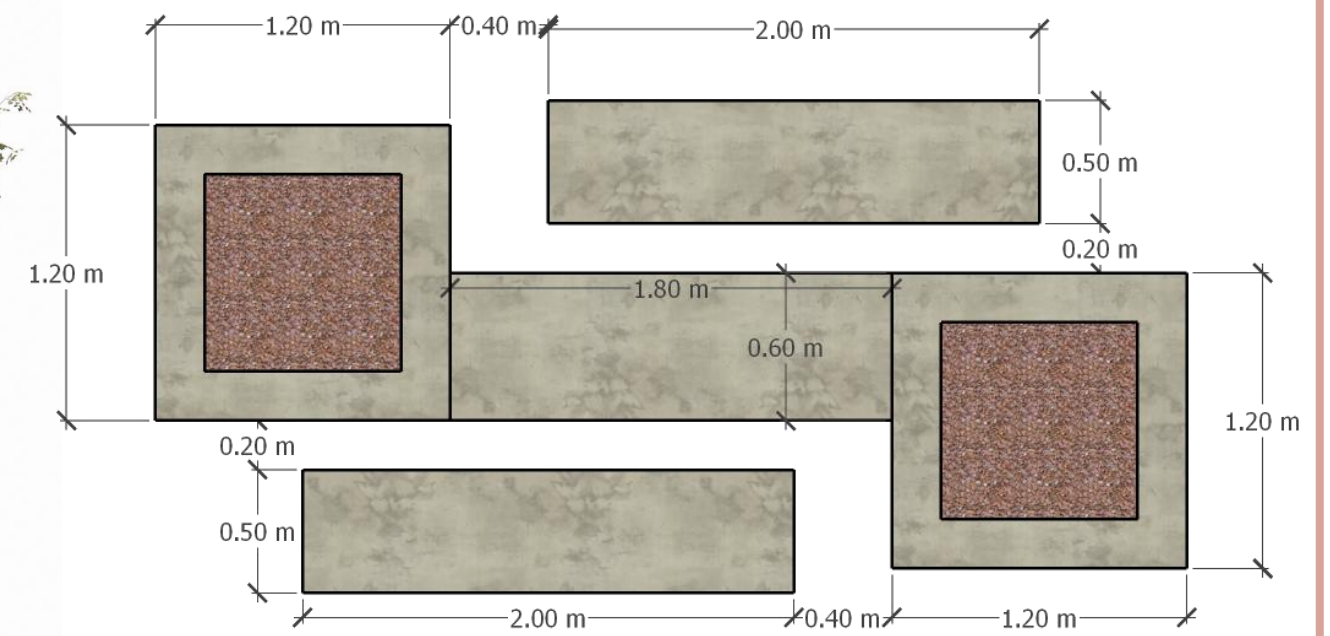
FECHA:
 DIC 2025

NÚMERO DE HOJA:
OU-19

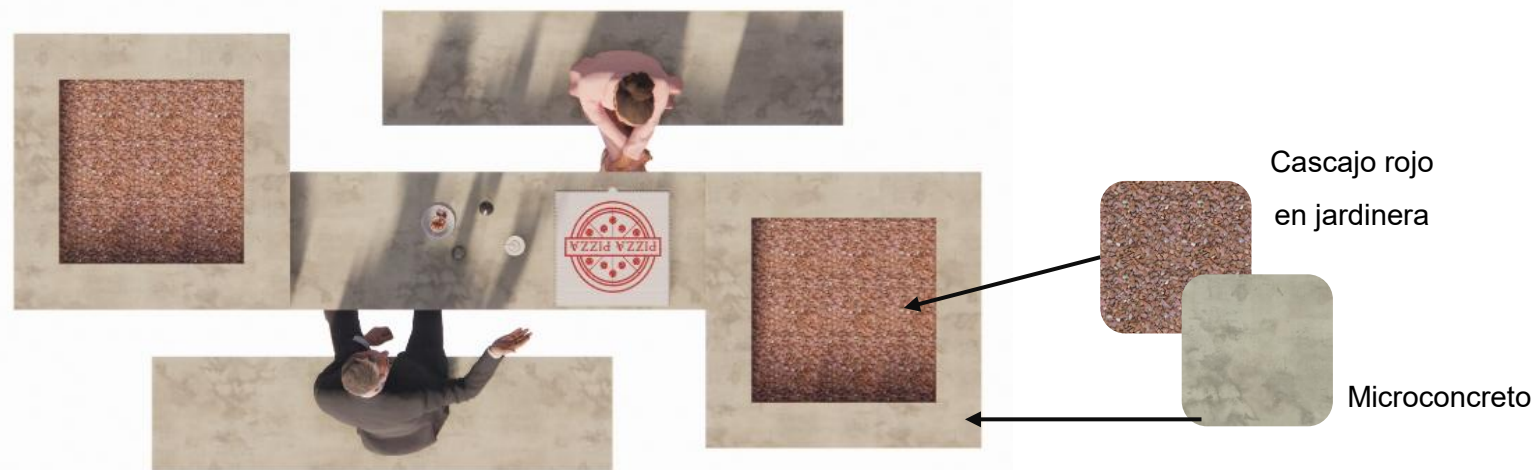
FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – MESA TIPO 1



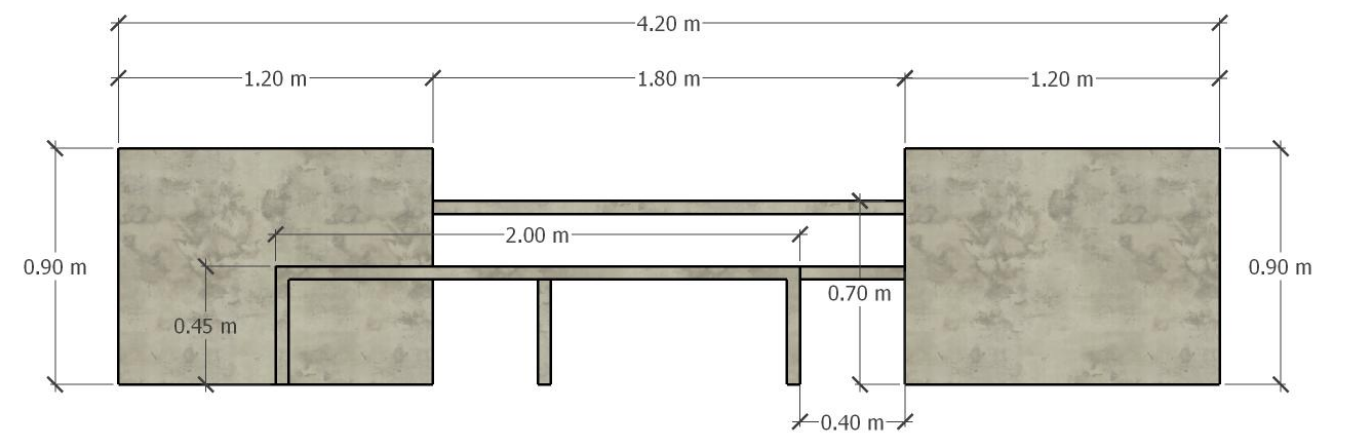
PERSPECTIVAS



DETALLE EN PLANTA



MATERIALES - COLORES



DETALLE EN ELEVACIÓN

VISTA EN PLANTA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005
DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR
UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

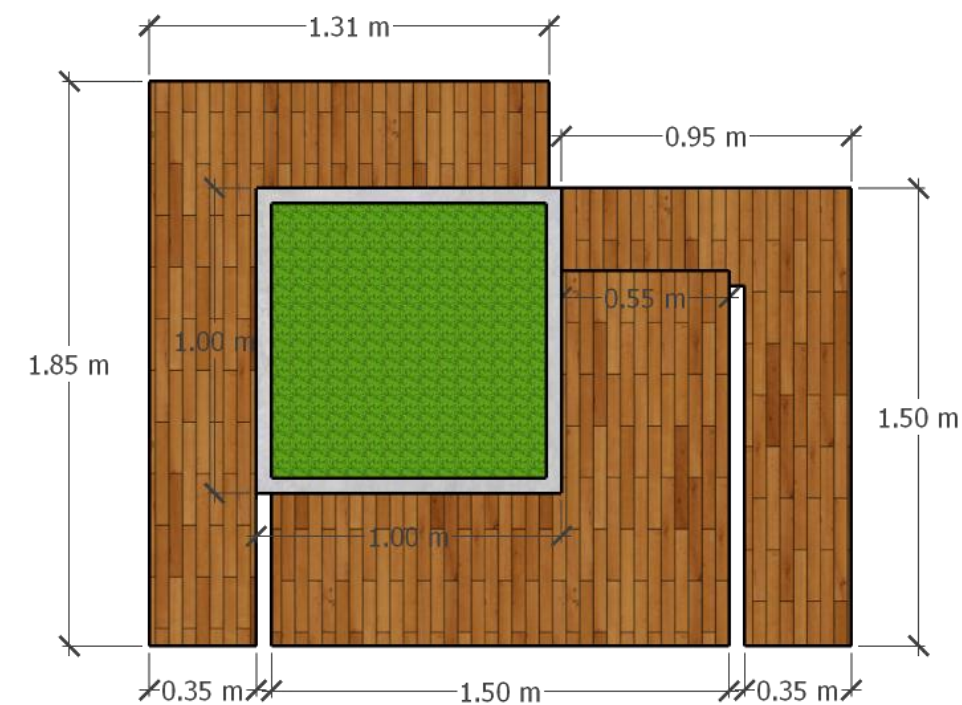
HOJA:
 FM-01

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

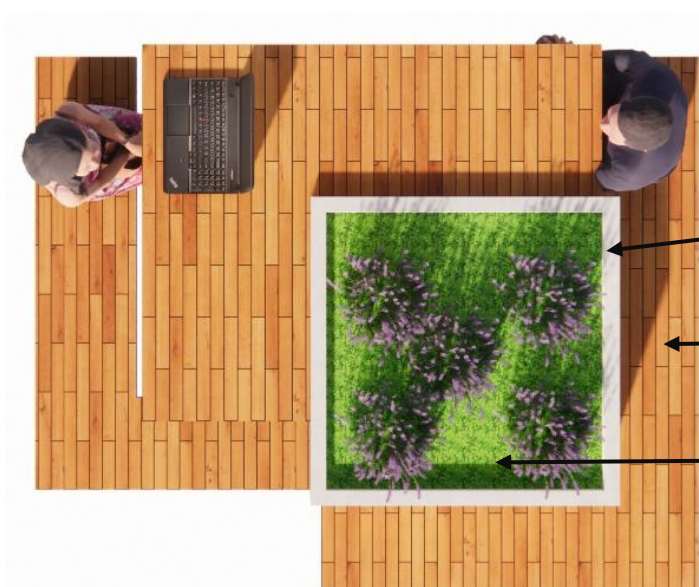
FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – MESA TIPO 2



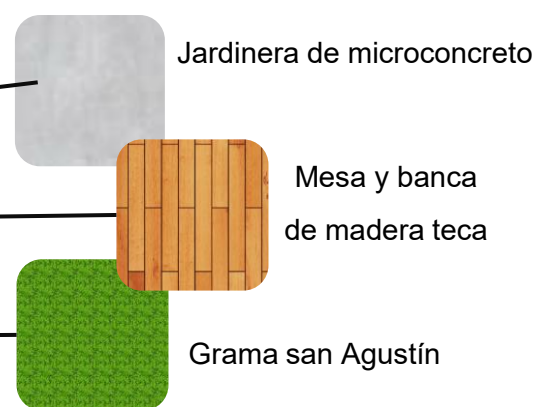
PERSPECTIVAS



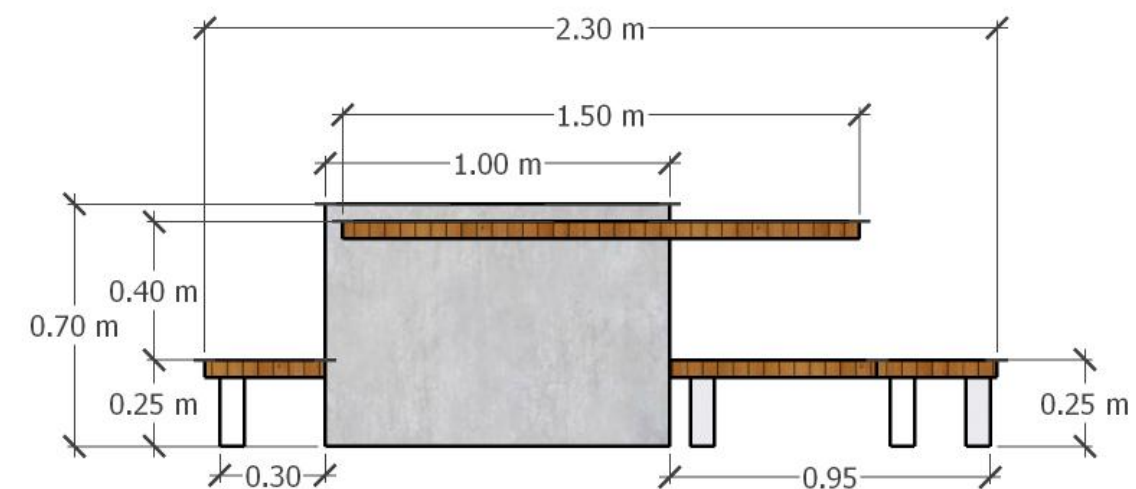
DETALLE EN PLANTA



VISTA EN PLANTA



MATERIALES - COLORES



DETALLE EN ELEVACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005
DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR
UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

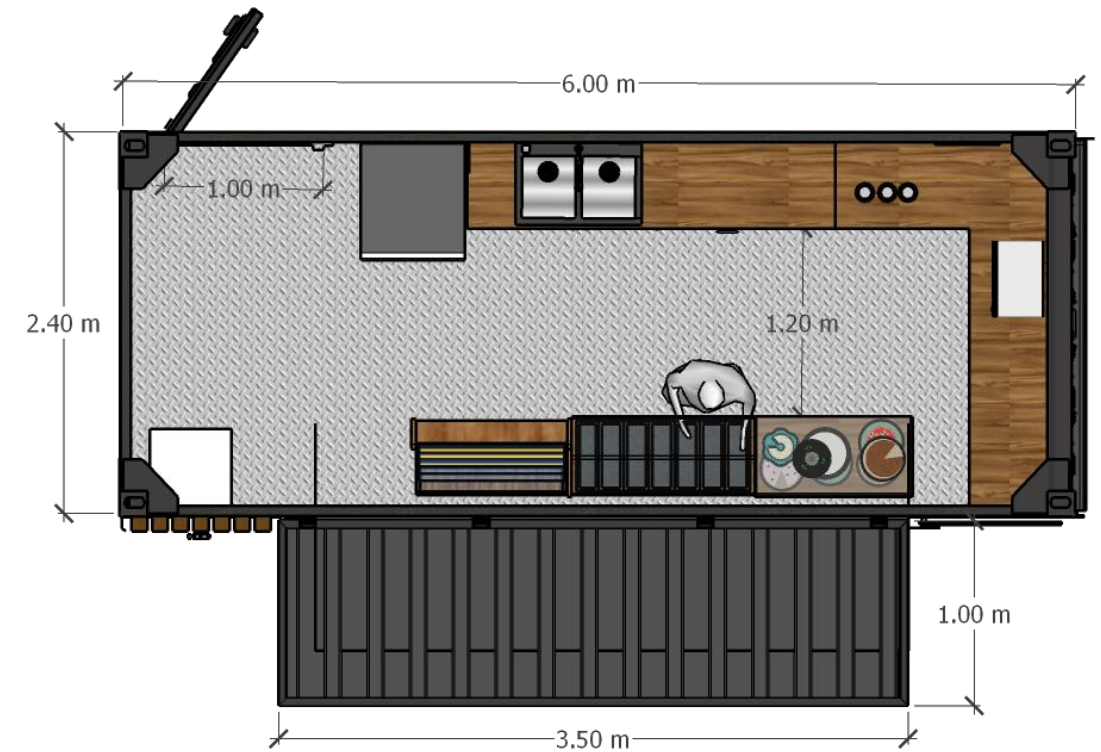
HOJA:
 FM-02

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO –CAFETERÍA



PERSPECTIVAS



DETALLE EN PLANTA

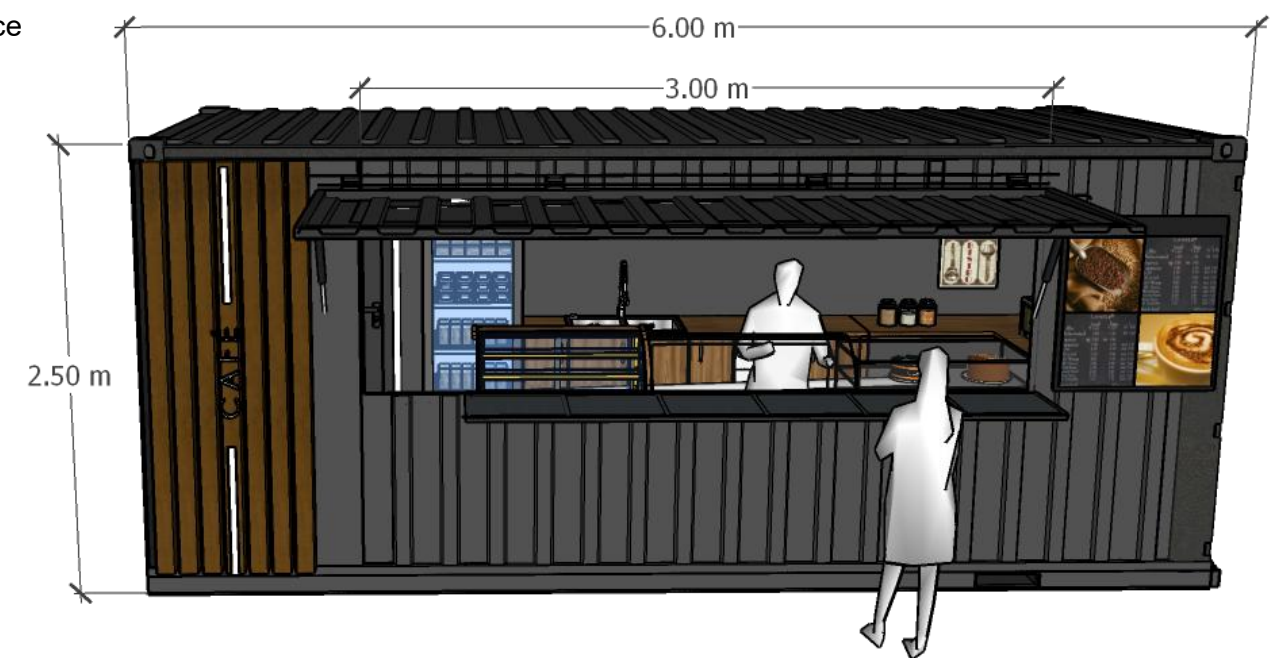


MATERIALES

Aluminio bronce



Acero corten



ELEVACIONES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
FM-03

FECHA:
DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO –ÁREA DE ESTAR TECHADA



PERSPECTIVAS



MATERIALES

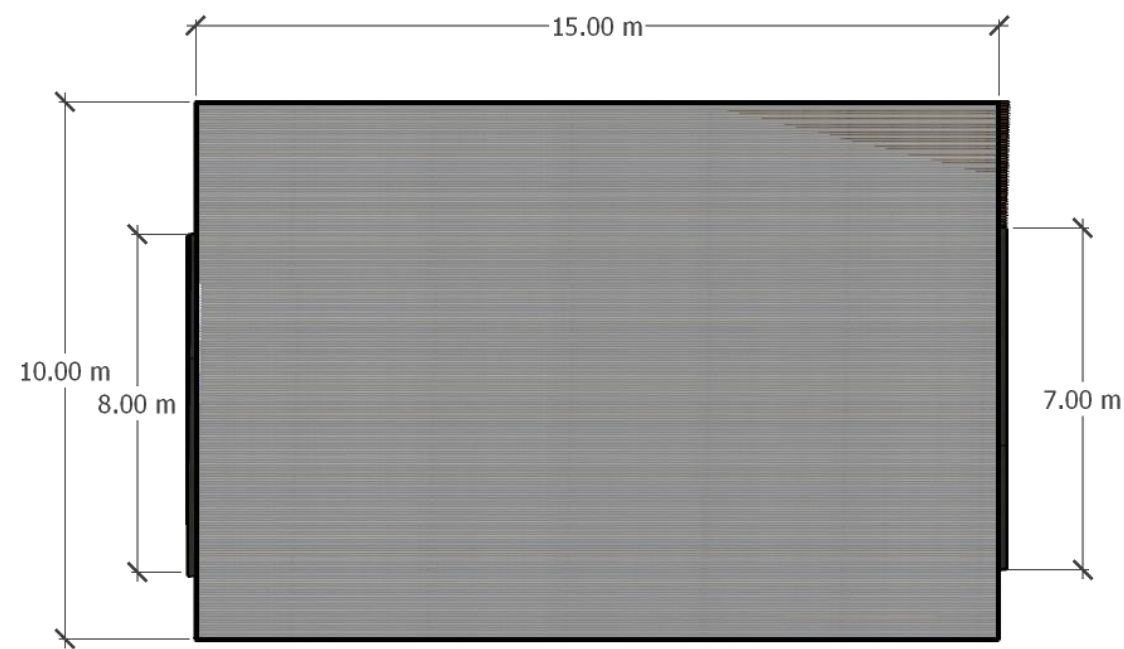
Aluminio



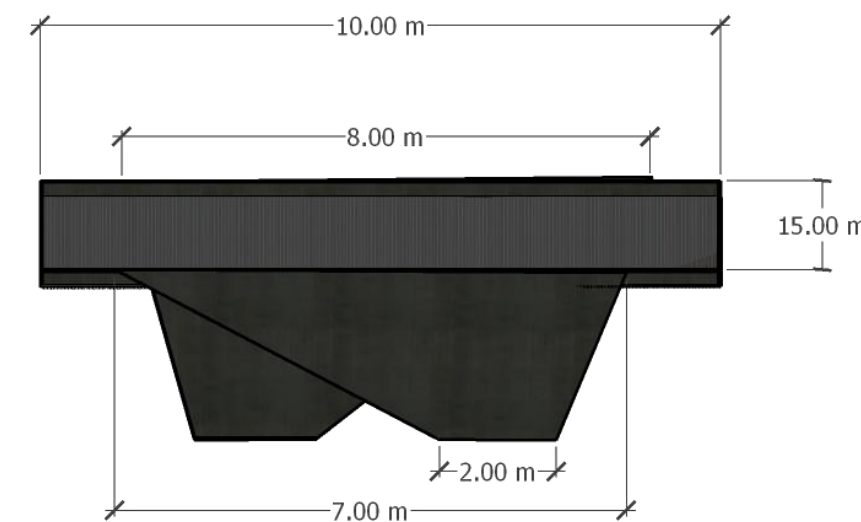
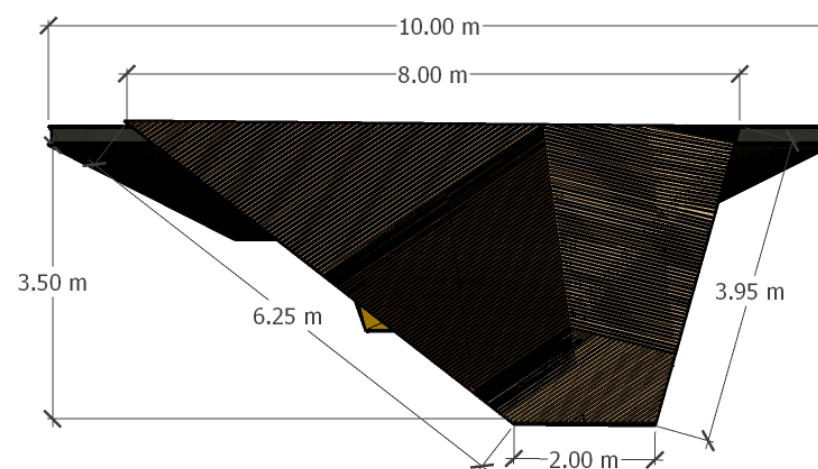
Policarbonato



Pérgola de WPC



DETALLE EN PLANTA



ELEVACIONES LATERALES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- ☐ CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- ☐ DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- ☐ HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:

FM-03.1

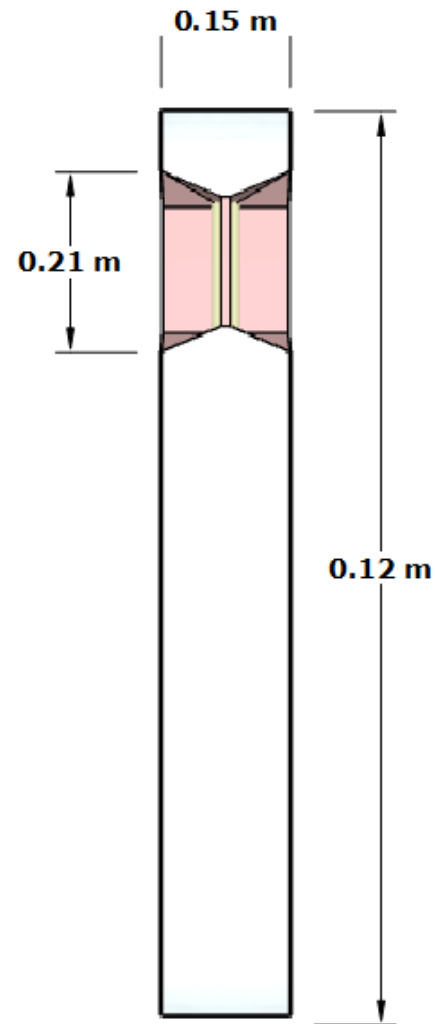
FECHA:

DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – BOLARDOS CON ILUMINACIÓN PROPIA



PERSPECTIVAS



VISTA LATERAL

DETALLES TECNICOS:

Grado de protección: IP65 (protección contra polvo y chorros de agua)

Grado de resistencia mecánica: IK08 (resistencia a golpes moderados)

Temperatura de operación: -20 °C a +45 °C

DETALLES FOTOMETRICAS:

Fuente de luz: Módulo LED integrado o lámpara LED reemplazable tipo E27

Flujo luminoso recomendado: 800 – 1,200 lúmenes (para senderos y jardines)

Ejemplo: 1 bolardo cada 3–5 metros proporciona iluminación uniforme de circulación.

Temperatura de color: 3000 K (blanco cálido) o 4000 K (blanco neutro)

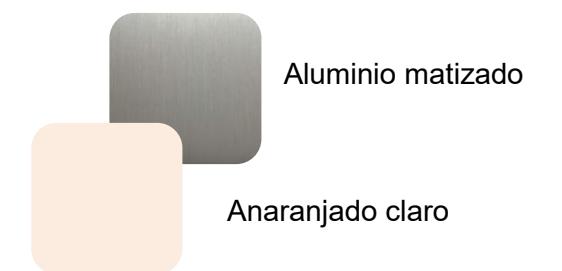
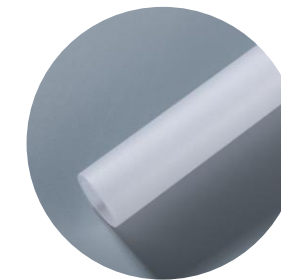
Índice de reproducción cromática (CRI): ≥ 80 Eficacia luminosa: 90 – 120 lm/W

Óptica: Difusión simétrica 360° o dirigida hacia abajo



DIFUSOR: Policarbonato opalino o vidrio templado resistente a impactos

MATERIAL DEL CUERPO: Aluminio fundido o acero inoxidable con recubrimiento en polvo anticorrosivo



MATERIALES - COLORES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

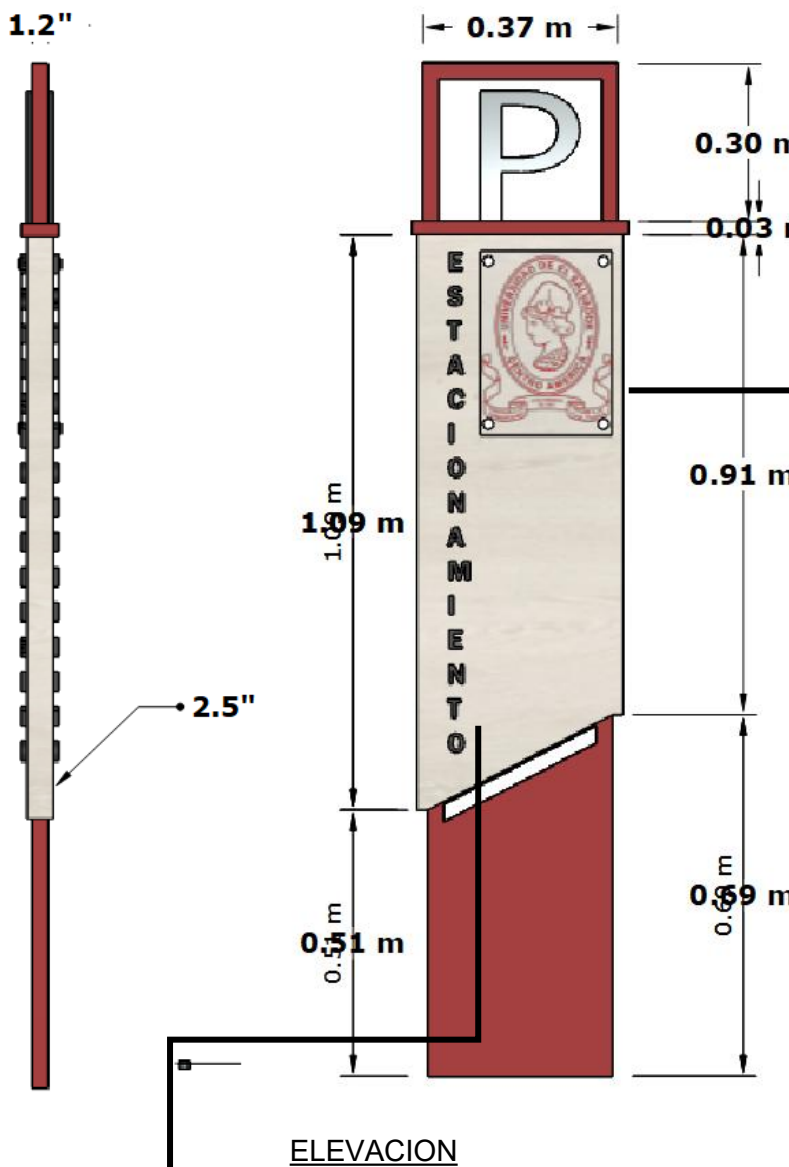
HOJA:

FM-4

FECHA:

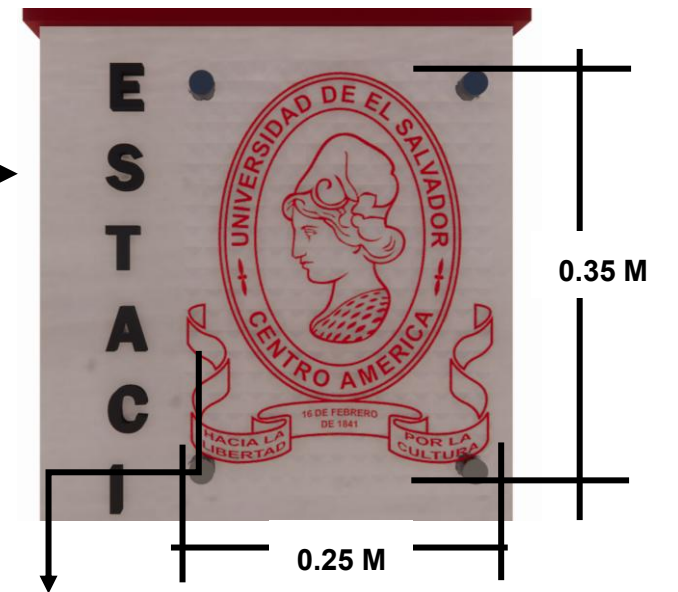
DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – SEÑALIZACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS · 1.2"

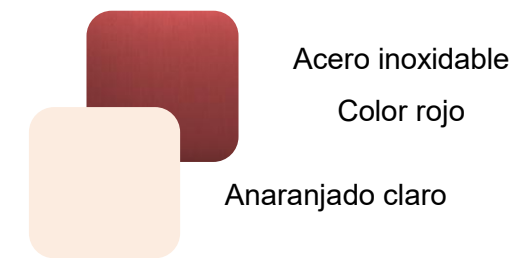


LOGO UES IMPRESO EN ACRÍLICO TEXTURIZADO

DETALLE DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD



LETRAS CON RELIEVE, ACRÍLICAS COLOR ROJO



MATERIALES - COLORES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

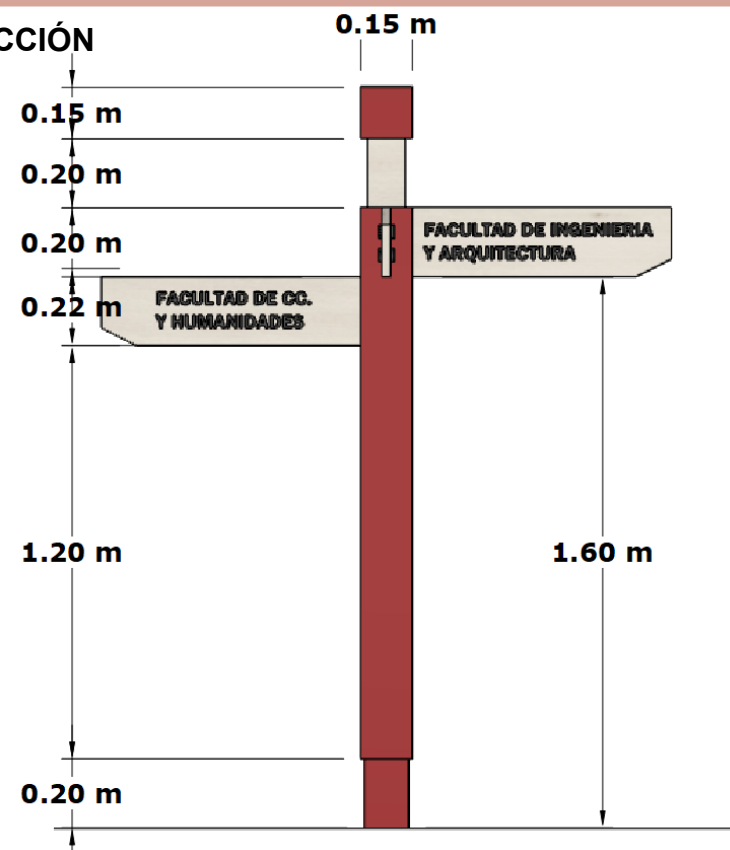
PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

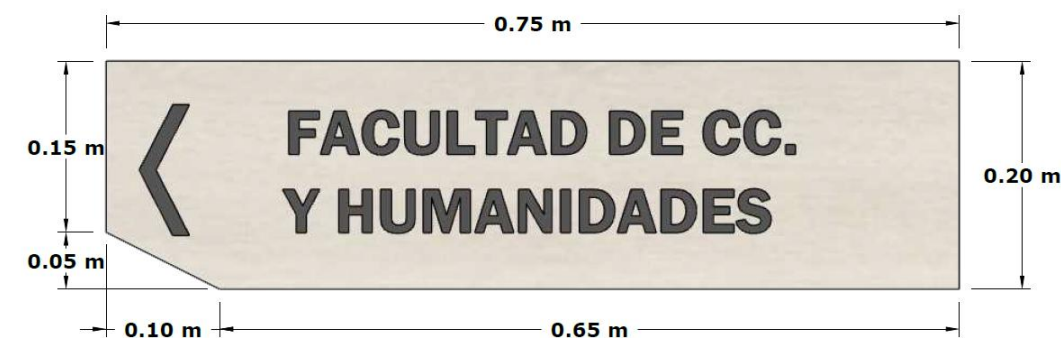
HOJA:
FM-05

FECHA:
DICIEMBRE 2025

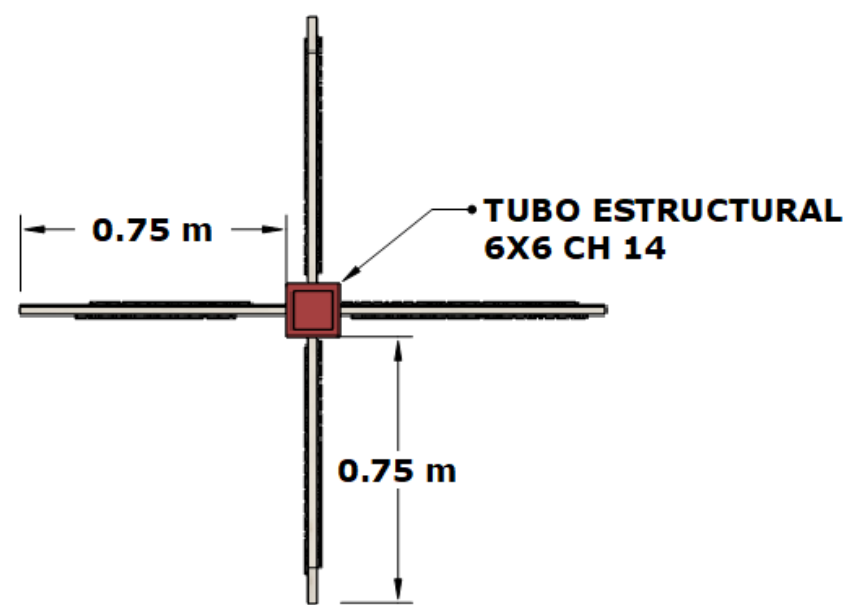
FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – SEÑALIZACIÓN DE DIRECCIÓN





ELEVACION



DIMENSIONES DE LOS LETREROS



VISTA EN PLANTA

- MATERIALES - COLORES**
-  Tubos estructurales con pintura anticorrosiva roja
 -  PVC con un color Anaranjado claro



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

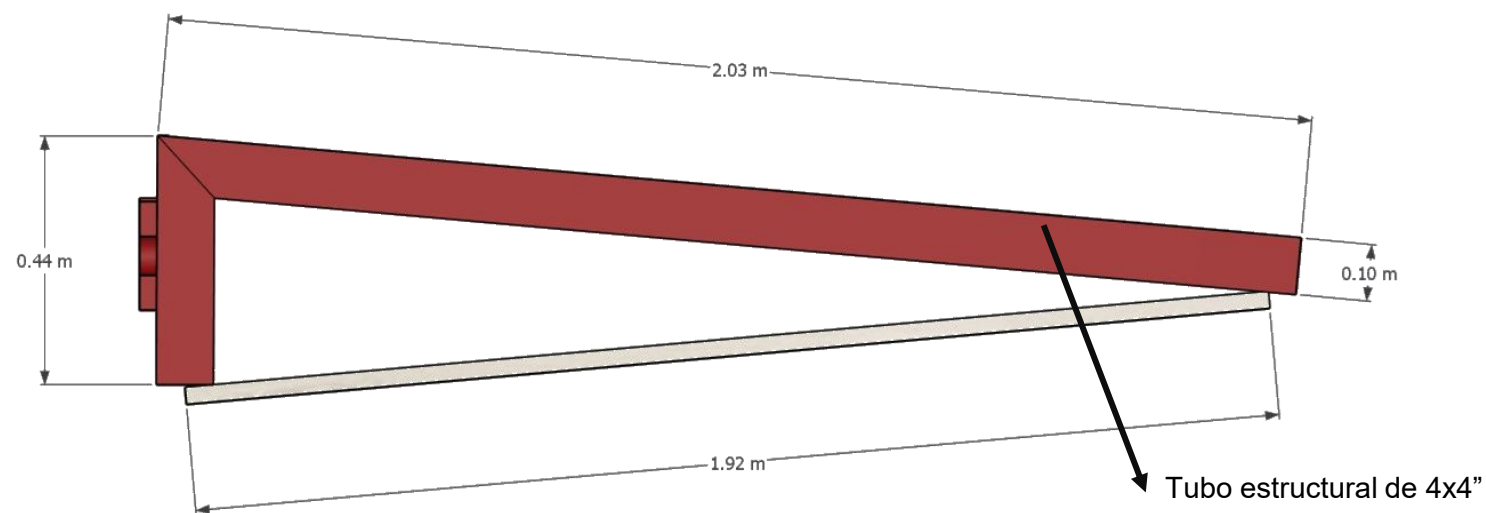
HOJA:
 FM-06

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – SEÑALIZACION, MAPA DE UBICACIÓN



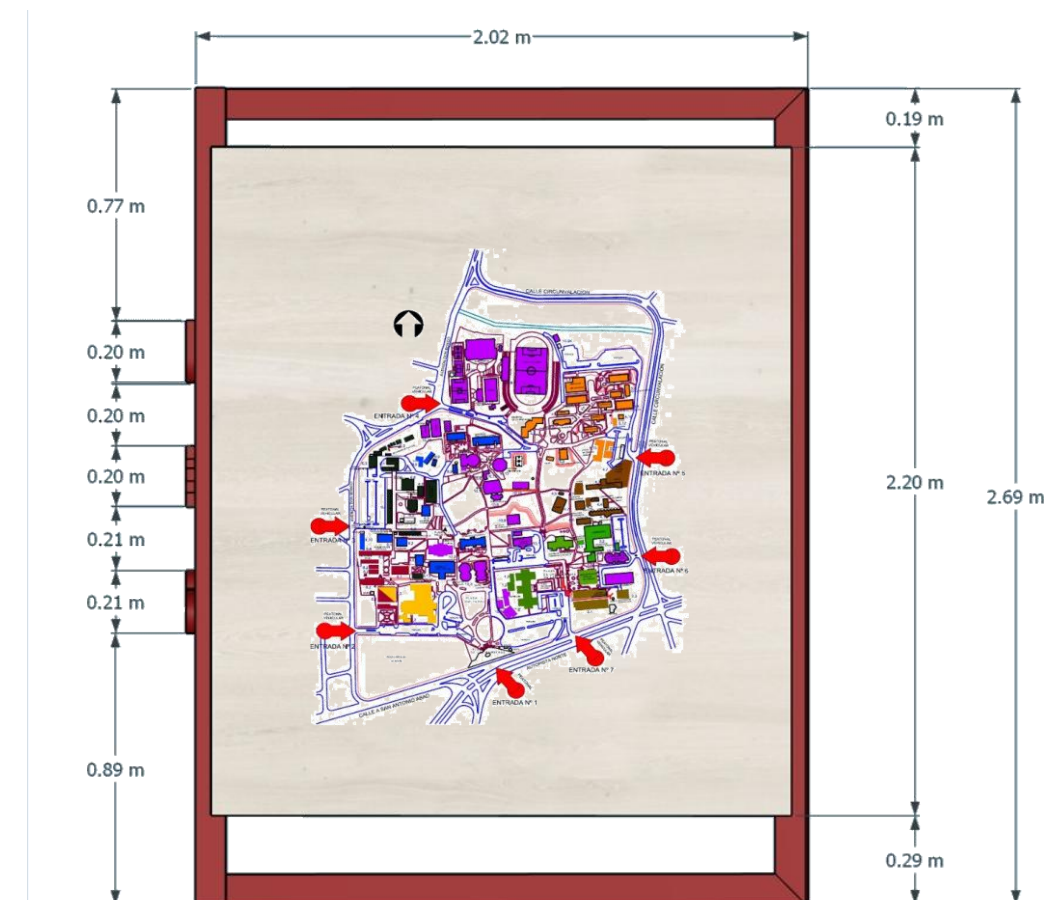
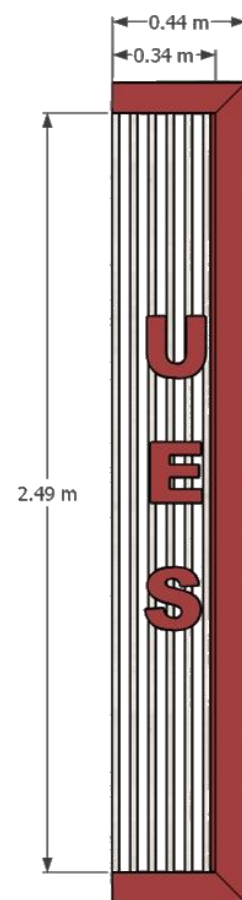
PERSPECTIVAS



DETALLE EN PLANTA



MATERIALES - COLORES



DETALLE EN ELEVACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

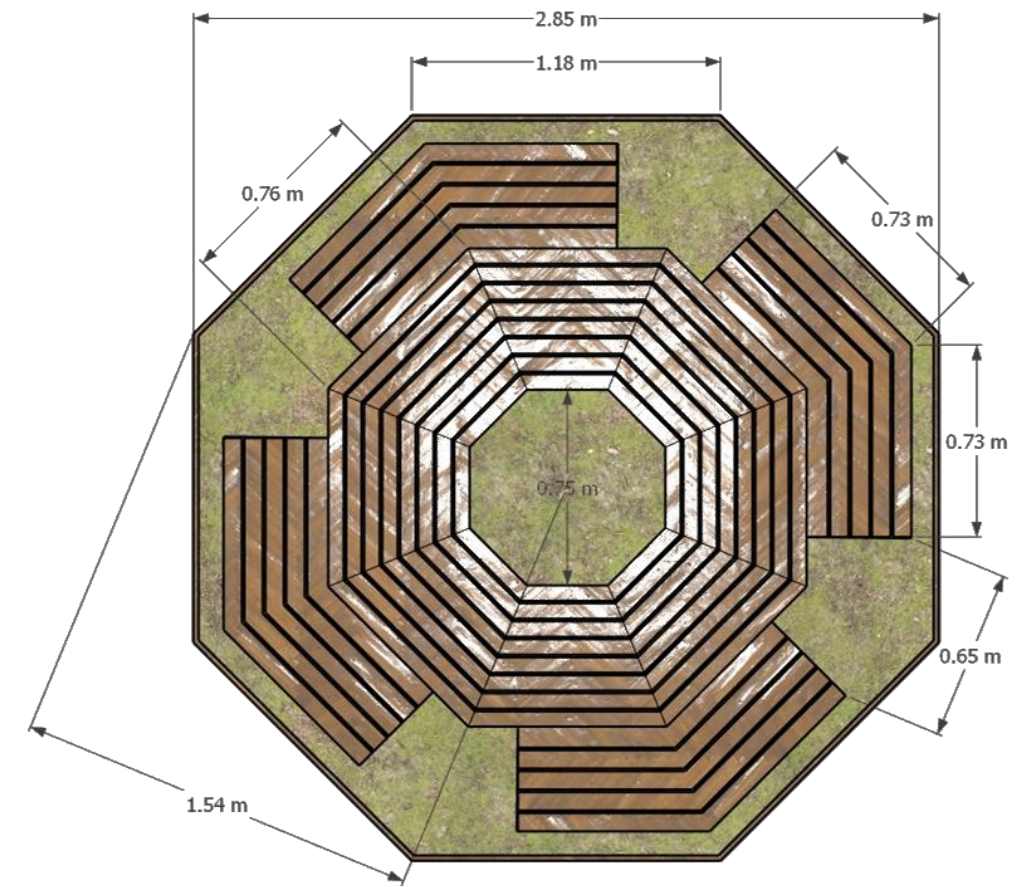
HOJA:
FM-07

FECHA:
DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – MESAS PARA BOSQUE



PERSPECTIVAS



DETALLE EN PLANTA



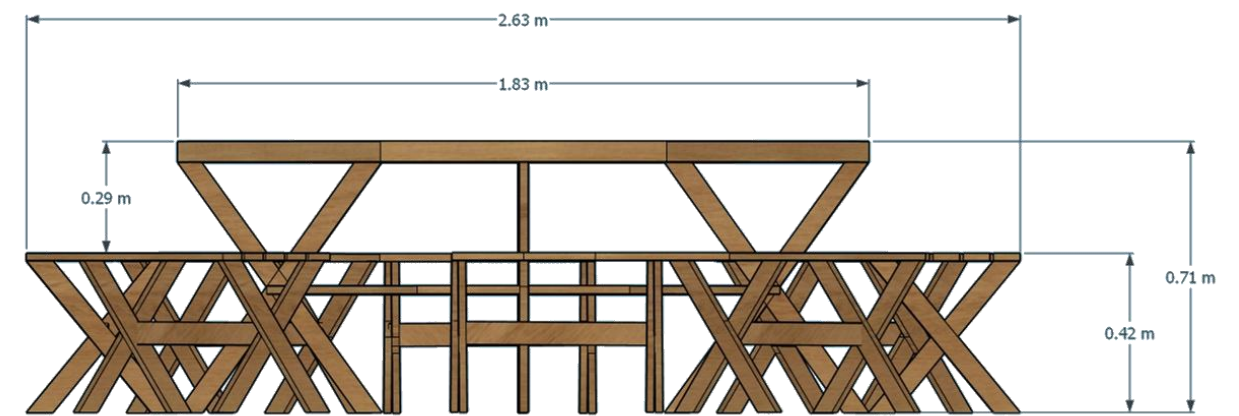
VISTA EN PLANTA



- Madera tratada para exterior
- Suelo natural
- Cascajo rojo

Nota: El cascajo rojo puede usarse como alternativa en vez del suelo natural

MATERIALES - COLORES



DETALLE EN ELEVACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
 FM-08

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO – BANCAS PARA SENDEROS



PERSPECTIVAS

MATERIALES

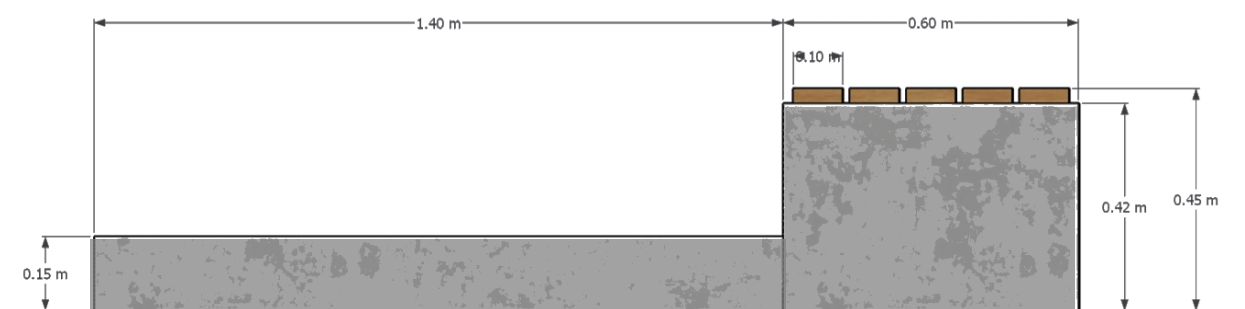
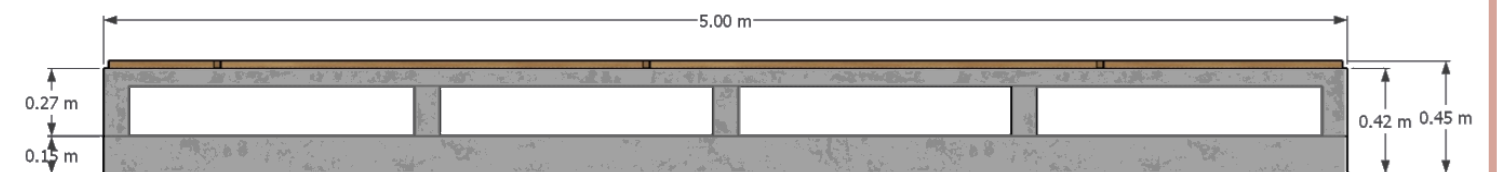
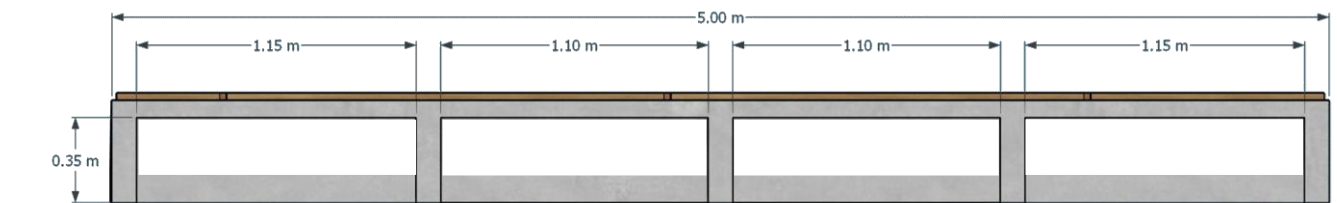
Madera tratada



Concreto pulido



PLANTA



ELEVACIONES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

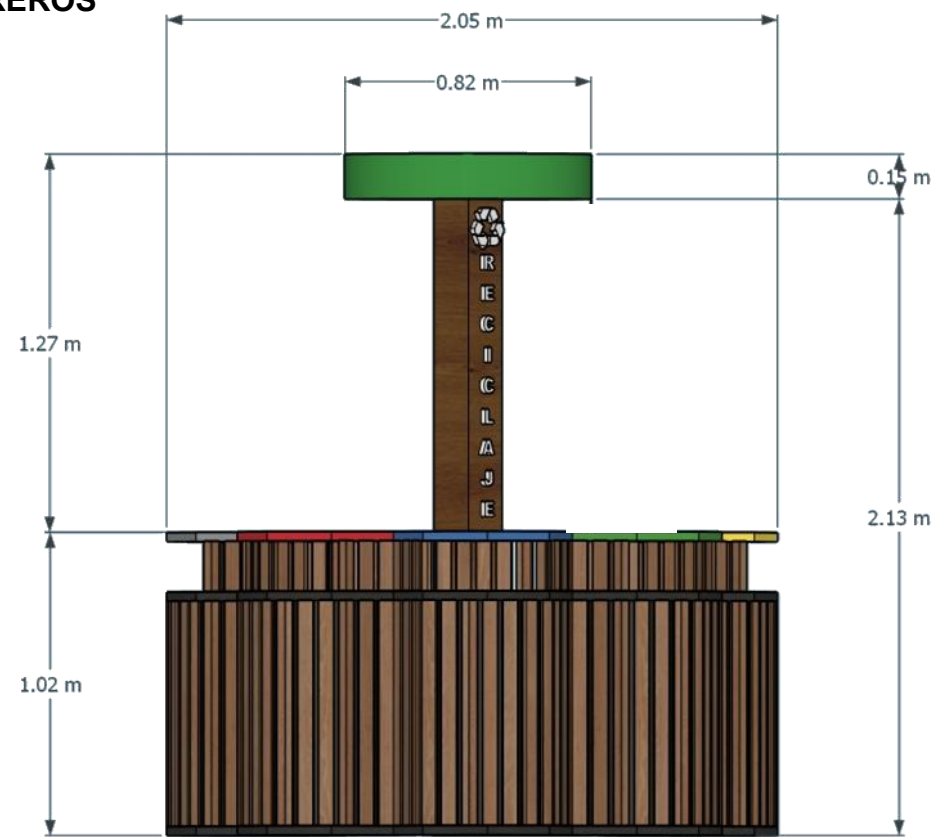
HOJA:
FM-09

FECHA:
DICIEMBRE 2025

FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO URBANO - BASUREROS

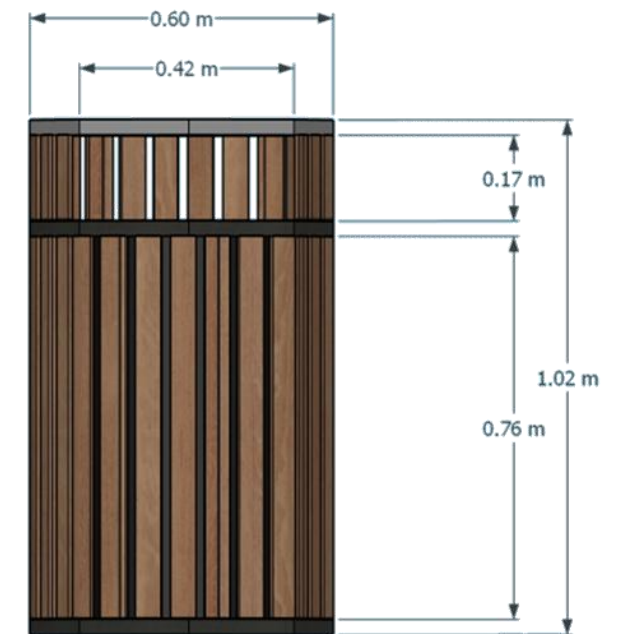
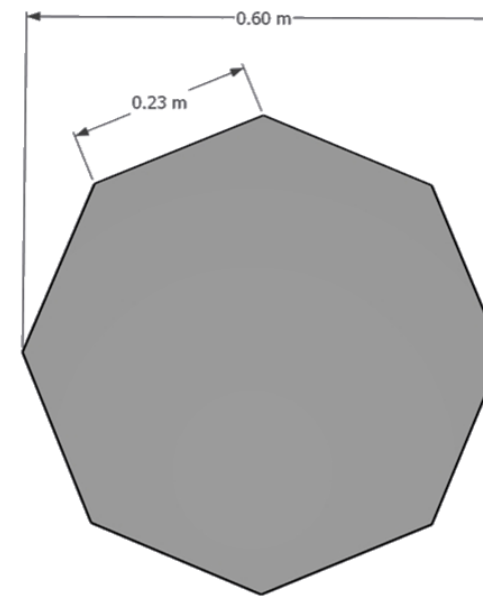


PERSPECTIVAS



DETALLE EN ELEVACIÓN

DETALLE DE DEPOSITOS INDIVIDUALES



VISTA EN PLANTA



MATERIALES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

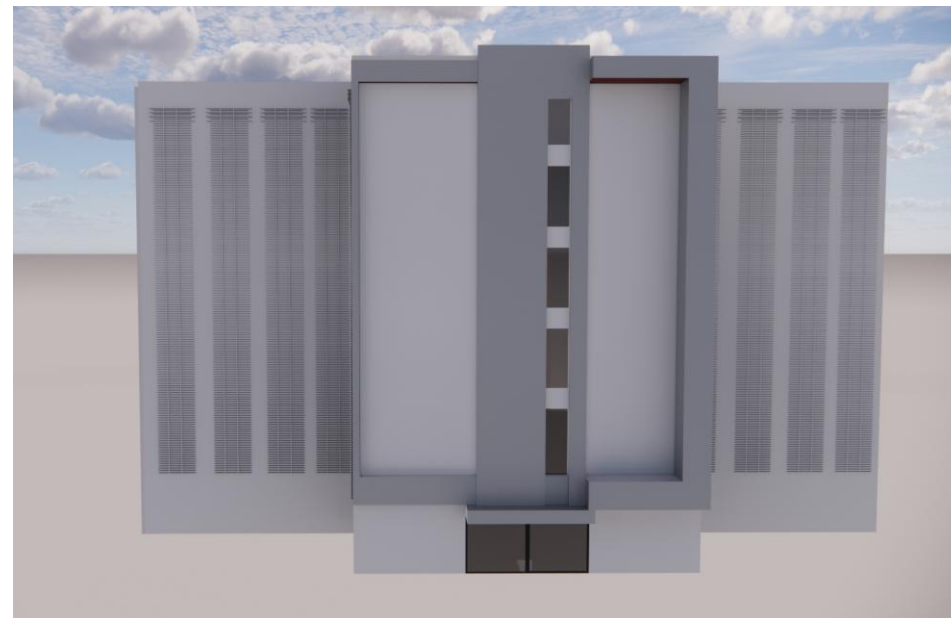
PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
 FM-10

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

PROPUESTA DE FACHADA



FACHADAS EXISTENTES



Psicología del color:

Estos colores contribuyen a crear ambientes relajantes, adecuados para espacios donde se busca la tranquilidad. lo cual es beneficioso para crear un ambiente más acogedor y menos intimidante en un entorno médico. El blanco simboliza limpieza, pureza e higiene, mientras que los grises Transmite calma y serenidad.

Código de colores de Sherwin William



SW7070 Site White
SW7071 Gray Screen

EDIFICIO PRINCIPAL – FACULTAD DE MEDICINA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

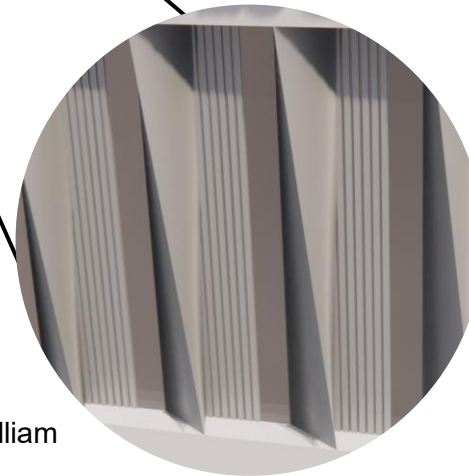
PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
L-01

FECHA:
DICIEMBRE 2025

TRATAMIENTO DE FACHADA – ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD EDIFICIO COMPARTIDO CON FACULTAD DE ODONTOLOGÍA Y QUÍMICA Y FARMACIA



Psicología del color:

Evocan sensaciones de calma, relajación y elegancia discreta, inspirando creatividad, espiritualidad y equilibrio emocional. Estos tonos, especialmente los más suaves, son ideales para promover la tranquilidad, lo cual es beneficioso en un entorno relacionado con la salud dental.

Código de colores de Sherwin William



SW7070 Site White
SW7604 Smokye Blue



FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

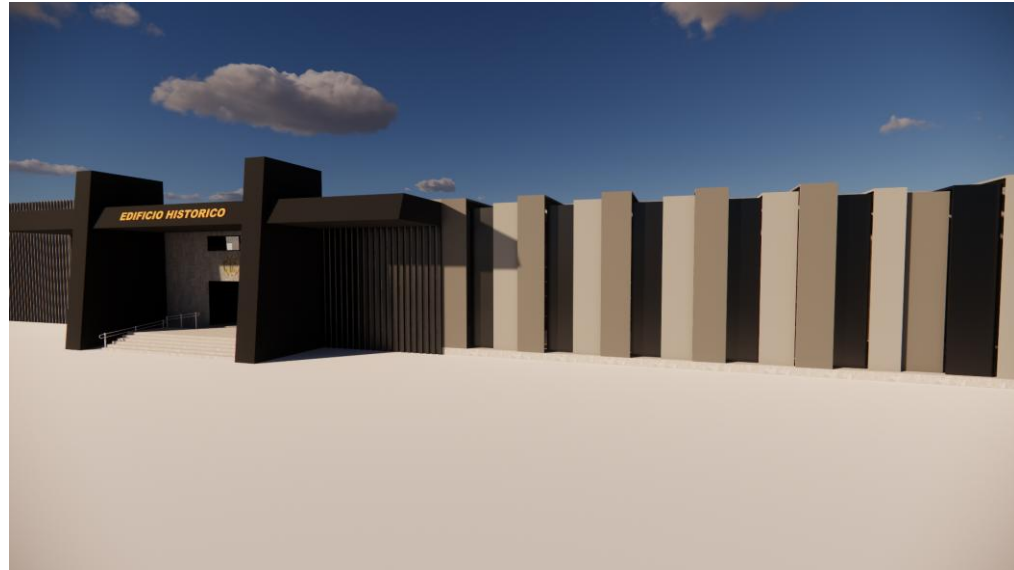
HOJA:

L-02

FECHA:

DICIEMBRE 2025

PROPUESTA DE FACHADA



FACHADA EXISTENTE



SÍMBOLO DE JUSTICIA

Psicología del color:

Los tonos grises, al ser colores neutros suelen asociarse con la seriedad, sobriedad, formalidad y equilibrio, cualidades inherentes al estudio y la práctica del derecho y la jurisprudencia.

Código de colores de Sherwin William



- SW7661 Reflection
- SW7662 Evening Shadow
- SW7663 Monorail Silver
- SW7664 Steely Gray
- SW7665 Wall Street

EDIFICIO HISTORICO – FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:

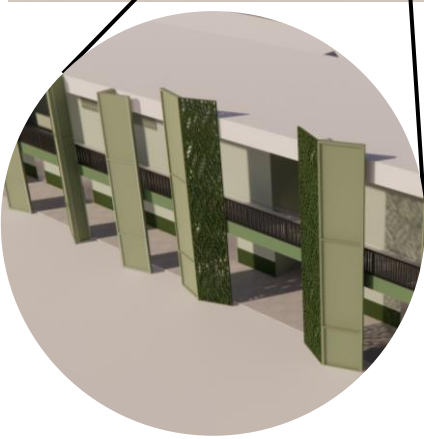
L-03

FECHA:

DICIEMBRE 2025

TRATAMIENTO DE FACHADA – FACULTAD DE AGRONOMÍA

FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



DETALLE PANELES CON UN GIRO DE 15 GRADOS



DETALLE DE PASAMANOS



Psicología del color:

La gama de verdes olivo evoca directamente la naturaleza, el campo, la vegetación y el crecimiento, elementos fundamentales en la agronomía.

Código de colores de Sherwin William



- SW6723 Jardín
- SW6724 Mesclun Green
- SW6725 Pickle
- SW6726 Talipot Palm
- SW6727 Houseplan



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

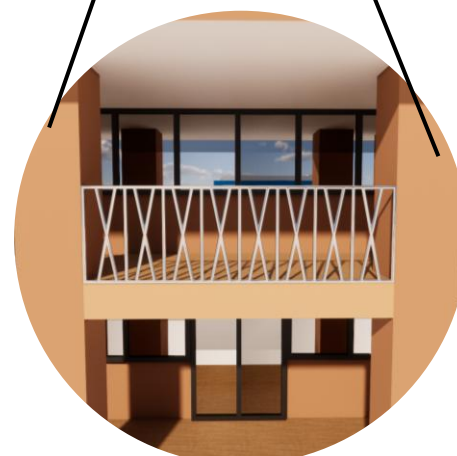
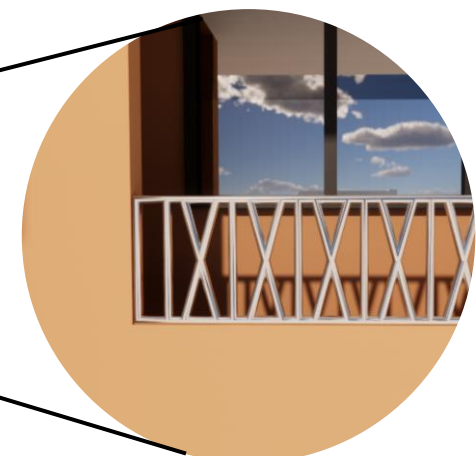
PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
 L-04

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

PROPUESTA DE FACHADA



FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



Psicología del color:

La paleta mostrada (tonos marrón arena) transmiten principalmente calma, concentración, conexión con la naturaleza y estabilidad. Los tonos tierra como el marrón y el beige evocan estabilidad, seguridad y una conexión con lo orgánico y natural.

Código de colores de Sherwin William



SW7031 Mega Greige
SW7032 Warm Stone
SW7033 Brainstorm Bronze

DETALLE DE VARANDALES

EDIFICIO DE ESCUELA DE MATEMÁTICA- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:

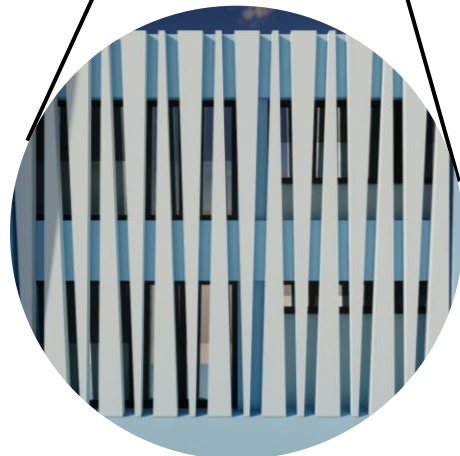
L-05

FECHA:

DICIEMBRE 2025

PROPUESTA DE FACHADA

FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



DETALLE DE PARASOLES



Psicología del color:

Los azules, especialmente los más claros, se asocian con la paz, la relajación y la claridad mental, favorecen la concentración y la productividad, creando un ambiente propicio para el estudio y el análisis profundo.

Código de colores de Sherwin William



SW6497 Blue Horizon
 SW6500 Open Seas
 SW6501 Monitou Blue

EDIFICIO DE ADMINISTTACION ACADEMICA – FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:

- CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
- DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
- HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:

ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:

L-06

FECHA:

DICIEMBRE 2025

TRATAMIENTO DE FACHADA – FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



Psicología del color:

El verde es el color por excelencia asociado con la naturaleza, la salud y la curación, lo que lo hace muy pertinente para un entorno farmacéutico.

Código de colores de Sherwin William



SW6484 Meander Blue
SW6485 Raindrop

DETALLE DE PANELES DE
CELOSÍA EN FACHADA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

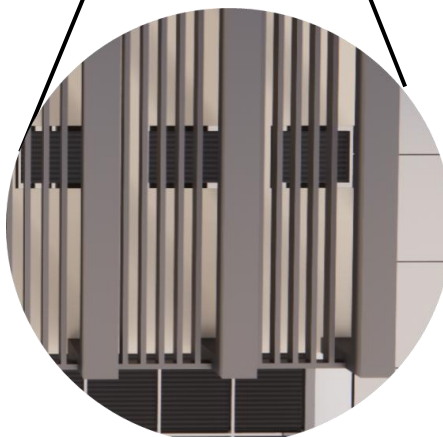
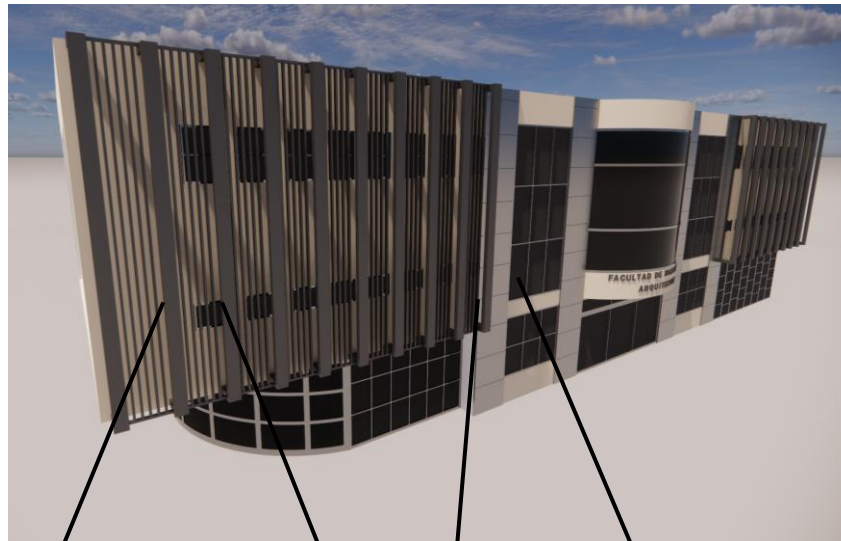
PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005
DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
 SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR
UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
L-07

FECHA:
DICIEMBRE 2025

TRATAMIENTO DE FACHADA – FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

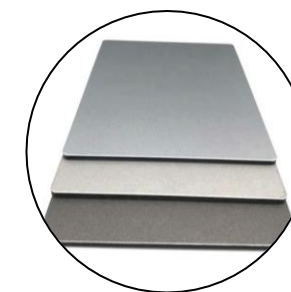


ESTRUCTURA DE TUBOS METÁLICOS CON PINTURA ANTICORROSIVA

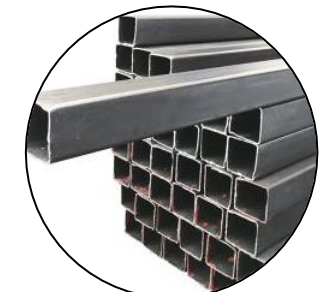


DETALLE PÁNEL ACM

FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE



PANELES ACM



TUBO ESTRUCTURAL


Psicología del color:

Al ser colores que se encuentran en la naturaleza y en el ser humano, transmiten una sensación de solidez y autenticidad, cualidades importantes para disciplinas como la ingeniería y la arquitectura que se basan en principios fundamentales y la construcción de entornos tangibles.

Código de colores de Sherwin William



- SW6119 Antique White
- SW6116 Tatami Tan
- SW7662 Evening Shadow



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

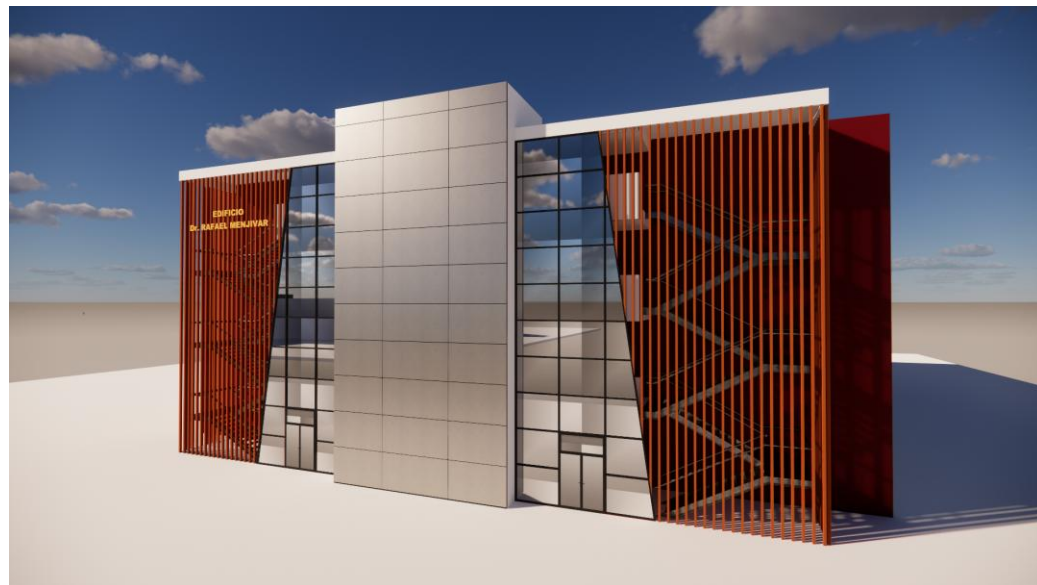
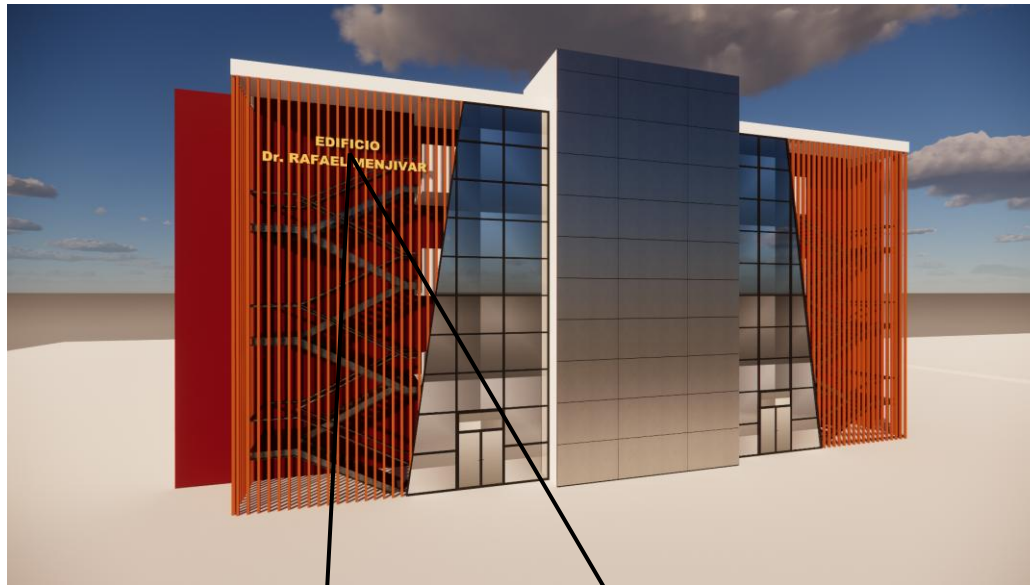
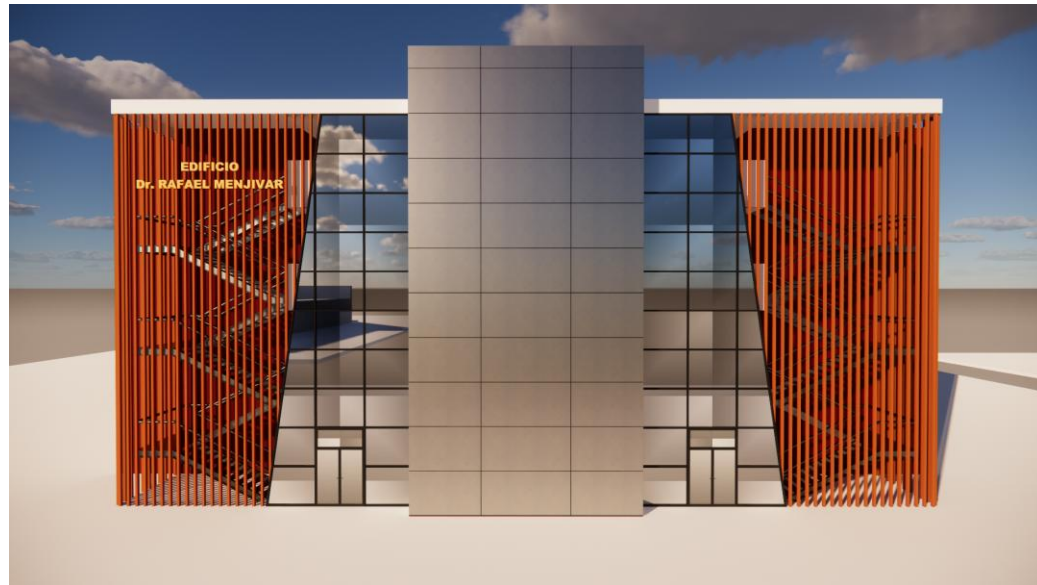
PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
 L-08

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

PROPUESTA DE FACHADA



FACHADA EXISTENTE



Psicología del color:

Estos tonos más profundos pueden evocar estabilidad, seriedad y una sensación conexión con el lugar, lo que es apropiado para una disciplina que trata con principios fundamentales y la gestión de recursos.

Código de colores de Sherwin William



- SW6889 Stirring Orange
- SW6892 Carnival
- SW6882 Daredevil
- SW6871 Positive Red
- SW2839 Roycroft Copper Red

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO

EDIFICIO Dr. RAFAEL MENJIVAR – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
 PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

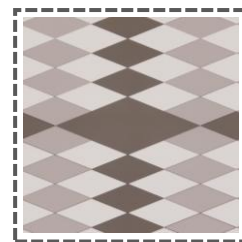
UBICACIÓN:
 CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
 L-09

FECHA:
 DICIEMBRE 2025

PROPUESTA-PISOS Y TEXTURAS

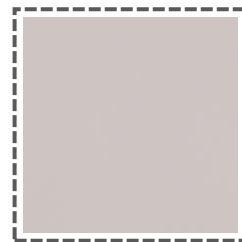
PLAZAS



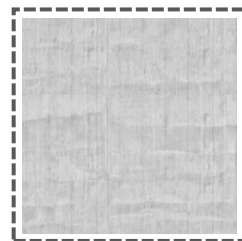
ADOQUINES DE CONCRETO IN SITU GRIS CLARO, GRIS OSCURO Y NEGRO



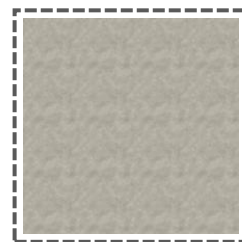
PISO DE CONCRETO IN SITU COLOR GRIS OSCURO



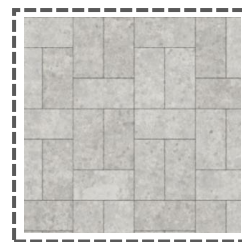
PISO DE CONCRETO IN SITU COLOR GRIS CLARO



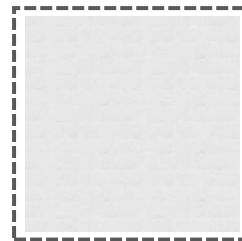
HORMIGÓN IN SITU MARCADO CON TABLONES COLOR GRIS PERLA



CONCRETO CEPILLADO COLOR GRIS GREIGE



CONCRETO IMPRESO CON DISEÑO



CONCRETO CEPILLADO COLOR PERLA

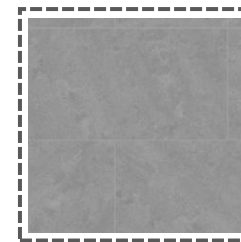


CONCRETO IMPRESO ACABADO TIPO TERRAZO

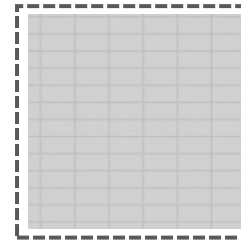


CONCRETO PULIDO COLOR BLANCO VIEJO

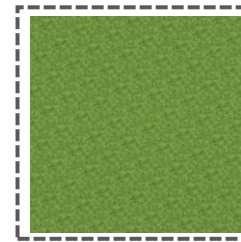
SENDAS PEATONALES-ACERAS



ASFALTO IMPRESO CON DISEÑO RECTÁNGULOS



BALDOSAS DE HORMIGÓN

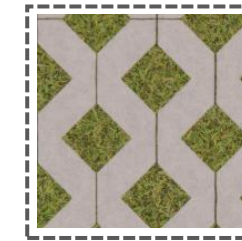


GRAMA NATURAL

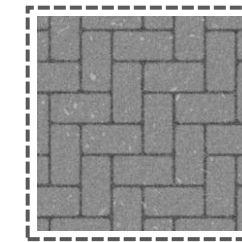
VIA VEHICULAR



ASFALTO



PISO GRAMOQUIN



PIEDRAS DE ASFALTO FORMA DE LADRILLOS RECTANGULARES DISEÑO TIPO ESPIGA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PRESENTA:
 CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE CV17064
 DÍAZ LÓPEZ WALTER ORLANDO DL17007
 HERNÁNDEZ MOLINA, GRISELDA VANESSA HM17005

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALBERTO ÁLVAREZ FERRUFINO

PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR

UBICACIÓN:
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

HOJA:
C-01

FECHA:
DICIEMBRE 2025

4.7 Estimación presupuestaria del proyecto

A continuación, se presenta una estimación de costos por partidas generales de las actividades a realizar dentro del campus universitario, considerando precios actualizados a octubre del 2025.

La propuesta de anteproyecto se desarrolló una estimación de costos por actividades de partidas desglosadas, las cuales se recomienda que por la magnitud del proyecto se genere un desarrollo por etapas, priorizando el orden urbano de movilidad vehicular y peatonal, de acuerdo se estime a continuar con el mejoramiento de los espacios urbanos.

Tabla 10 Resumen de estimación de costos del proyecto

Ítem	Descripción	Subtotal (\$)
1.00	Obras preliminares	\$ 402,456.00
2.00	Demoliciones	\$ 624,561.68
3.00	Excavaciones y compactaciones	\$ 6,921,993.59
4.00	Construcción de estacionamientos subterráneos	\$ 29,831,304.31
5.00	Obras exteriores	\$ 2,846,842.91
6.00	Tratamiento de áreas verdes	\$ 2,455,126.31
7.00	Red de cableado subterráneo	\$ 350,000.00
8.00	Mejoramiento de plazas	\$ 214,937.39
9.00	Mejoramiento de fachadas	\$ 395,841.51
	COSTOS DIRECTOS	\$ 44,043,063.69
	COSTOS INDIRECTOS 45% costo de construcción	\$ 19,819,378.66
	TOTAL	\$ 63,862,442.35

Para la realización de esta estimación presupuestaria los costos indirectos se sacaron de manera porcentual de acuerdo a datos utilizados en la actualidad de diferentes proyectos, de manera que se incluye dentro de dichos porcentajes todos los aspectos que no pertenecen a un componente físico como material o mano de obra dentro del proyecto.

En la siguiente tabla se muestra el desglose de partidas consideradas para la estimación presupuestaria, para la realización del proyecto estudiado y propuesto.

Tabla 11 Desglose de estimación presupuestaria del proyecto

Id	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (\$)	Subtotal (\$)
1.00	Obras preliminares				
1.1	Limpieza de terreno	m ²	398956.00	\$ 1.00	\$ 398,956.00
1.2	Instalaciones provisionales	SG	1.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
2.00	Demoliciones				
2.1	Estructuras existentes	m ²	3997.96	\$ 35.00	\$ 139,928.60
2.2	Caminos existentes	m ²	25547.34	\$ 18.97	\$ 484,633.08
3.00	Excavaciones y compactaciones				
3.1	Excavaciones de sótanos con maquinaria pesada, tomando en cuenta valor m3 y hora utilizada de maquinaria	m ³	217726.72	\$ 31.20	\$ 6,793,073.79
3.2	Compactación de sótanos con maquinaria pesada, tomando en cuenta valor m3 y hora utilizada maquinaria	m ³	71622.12	\$ 1.80	\$ 128,919.81
4.00	Construcción de estacionamientos subterráneos				
4.1	Estacionamiento Jurisprudencia y CC.SS. y CC. Económicas	m ²	8717.95	\$ 603.99	\$ 5,265,557.22
4.2	Estacionamiento Medicina y Odontología	m ²	13118.14	\$ 603.99	\$ 7,923,229.29
4.3	Estacionamiento CC. Agronómicas	m ²	5160.30	\$ 603.99	\$ 3,116,771.14
4.4	Estacionamiento Administración Académica Central	m ²	2527.60	\$ 603.99	\$ 1,526,645.88
4.5	Estacionamiento Ingeniería y Arquitectura 1	m ²	1644.18	\$ 603.99	\$ 993,068.77
4.6	Estacionamiento Ingeniería y Arquitectura 2	m ²	7082.40	\$ 603.99	\$ 4,277,700.89
4.7	Estacionamiento CC. Naturales y Matemática	m ²	11139.80	\$ 603.99	\$ 6,728,331.12
5.00	Obras exteriores				
5.1	Construcción de sendas peatonales, ancho promedio de 1.50 m y 2.5 m por lado. La obra incluye, excavación, compactación de base, colocación de concreto, rampas de accesibilidad universal, bordillos y señalización táctil para personas con discapacidad visual.	SG	1.00	\$ 326,839.37	\$ 326,839.37

5.2	Construcción de vía vehicular interna incluyendo la preparación del terreno, movimiento de tierras, colocación de base granular, carpeta asfáltica, cunetas, aceras, señalización vial y obras de drenaje.	SG	1.00	\$ 2,088,009.00	\$ 2,088,009.00
5.3	Construcción de estacionamientos superficiales, incluye recarpeteo, pintura de tráfico y adoquines, excavación y compactación.	m2	14118.54	\$ 10.25	\$ 144,715.04
5.4	Hechura y colocación de mobiliario urbano, en las áreas del proyecto	SG	1.00	\$ 131,968.00	\$ 131,968.00
5.5	Hechura y colocación de señalización vertical y horizontal	SG	1.00	\$ 21,525.00	\$ 21,525.00
5.6	Suministro e instalación de luminarias	SG	1.00	\$ 133,786.50	\$ 133,786.50
6.00	Tratamiento de áreas verdes				
6.1	Suministro de vegetación en plazas	m ²	13547.00	\$ 16.10	\$ 218,106.70
6.2	Suministro de vegetación en senderos peatonales	m ²	27768.85	\$ 15.40	\$ 427,640.29
6.3	Suministro de vegetación de otros	m ²	107701.15	\$ 16.80	\$ 1,809,379.32
7.00	Red de cableado subterráneo				
7.1	Hechura y colocación de tuberías y cajas de instalaciones eléctricas	SG	1.00	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
8.00	Mejoramiento de plazas				
8.1	Plaza Facultad de Medicina y Odontología	SG	1.00	\$ 62,321.00	\$ 62,321.00
8.2	Plaza Facultad Ciencias Económicas	SG	1.00	\$ 10,219.94	\$ 10,219.94
8.3	Plaza Biblioteca Central	SG	1.00	\$ 31,517.79	\$ 31,517.79
8.4	Plaza de Humanidades Zona Centro	SG	1.00	\$ 23,376.97	\$ 23,376.97
8.5	Plaza Química y Farmacia 1	SG	1.00	\$ 16,317.00	\$ 16,317.00
8.6	Plaza Facultad de Química y Farmacia 2	SG	1.00	\$ 11,734.00	\$ 11,734.00
8.6	Plaza de la Minerva	SG	1.00	\$ 7,427.16	\$ 7,427.16
8.7	Plaza Humanidades zona norte	SG	1.00	\$ 39,561.54	\$ 39,561.54
8.8	Plaza Facultad de Ingeniería y Arq.	SG	1.00	\$ 12,462.00	\$ 12,462.00
9.00	Mejoramiento de fachadas				
9.1	Facultad de Medicina	SG	1.00	\$ 93,253.60	\$ 93,253.60
9.2	Facultad de Odontología y Medicina: Edificio compartido de Ciencias de la Salud	SG	1.00	\$ 71,730.25	\$ 71,730.25

9.3	Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales: Edificio Histórico	SG	1.00	\$ 108,337.04	\$ 108,337.04
9.4	Facultad de Ciencias Agronómicas: Edificio de Aulas y Laboratorios	SG	1.00	\$ 15,738.44	\$ 15,738.44
9.5	Facultad de Ciencias Naturales y Matemática: Edificio de Matemática	SG	1.00	\$ 21,639.59	\$ 21,639.59
9.6	Facultad de Ciencias y Humanidades: Edificio Administrativo	SG	1.00	\$ 15,010.36	\$ 15,010.36
9.7	Facultad de Química y Farmacia: Edificio de Aulas y Auditorio.	SG	1.00	\$ 25,285.45	\$ 25,285.45
9.8	Facultad de Ingeniería y Arquitectura: Edificio Administrativo	SG	1.00	\$ 16,090.89	\$ 16,090.89
9.9	Facultad de Ciencias Económicas: Edificio Rafael Menjívar	SG	1.00	\$ 28,755.89	\$ 28,755.89
COSTOS DIRECTOS					\$ 44,043,063.69
COSTOS INDIRECTOS (licencias y permisos, urbanización, gastos admón., gastos notariales, papelería, transportes, intereses y CRED. Pendientes, Impuestos) 45% costo de construcción					\$ 19,819,378.66
TOTAL					\$ 63,862,442.35

Conclusiones y Recomendaciones

El desarrollo del *Plan de Ordenamiento Urbano para la Sede Central Dr. Fabio Castillo Figueroa* de la Universidad de El Salvador representa una iniciativa que va más allá del ámbito académico. Este proyecto posiciona el campus como un espacio integral de convivencia, inclusión y servicio para toda la comunidad universitaria.

Gracias a la implementación de una matriz ordenadora como eje estructural del proyecto, se logró optimizar significativamente el flujo vehicular y peatonal. Como resultado, se incrementó la disponibilidad de plazas de estacionamiento hasta alcanzar el 81% (3,364 plazas) de lo requerido por OPAMSS (4,114 plazas), superando la cifra anterior que apenas cubría un 37.5% (1,543 plazas), lo cual generaba una problemática generalizada en el campus.

Asimismo, se diseñaron senderos peatonales dignos que garantizan comodidad y seguridad, incluyendo soluciones para personas con discapacidad. Ahora se cuenta con rampas en zonas con desniveles, sendas con baldosas podotáctiles y estacionamientos cercanos a las edificaciones que priorizan la accesibilidad. En la actualidad, este tipo de equipamiento aún no está presente en todo el campus, lo que limita su accesibilidad total.

En el ámbito paisajístico, se intervinieron plazas y fachadas de varios edificios, demostrando que pequeñas acciones pueden generar un impacto positivo en el entorno. Hoy se dispone de espacios abiertos que promueven la permanencia y convivencia, acompañados de una vegetación armoniosa que revitaliza el ambiente universitario.

Además, se incorporaron nuevos diseños para la señalética y el mobiliario urbano, lo que permitió renovar y modernizar la imagen del campus. Estos elementos se alejaron de los modelos convencionales y poco ergonómicos que aún predominan en algunas áreas.

En conclusión, las propuestas desarrolladas enfrentaron desafíos importantes, como el diseño eficiente de estacionamientos para resolver una necesidad crítica, la mejora de la imagen urbana mediante la renovación de plazas y fachadas que fortalecen la identidad institucional, y la incorporación de mobiliario urbano que fomenta el encuentro, la convivencia y el estudio. Todo ello contribuye directamente a mejorar la calidad de vida de estudiantes, docentes y personal administrativo.

Recomendaciones

Tras la finalización del desarrollo del plan de ordenamiento urbano, es fundamental garantizar su implementación efectiva y sostenibilidad a largo plazo. Es por eso por lo que a continuación se presenta las siguientes recomendaciones técnicas y estratégicas a tener en cuenta:

- Se recomienda socializar para dar a conocer y dar pie a la implementación del plan de ordenamiento urbano para el campus, estructurado a partir de los pilares de eficiencia funcional como es la matriz ordenadora, demostrado en el plan piloto. Con el objetivo de escalar y mantener sistemáticamente los estándares alcanzados, garantizando la evolución coherente del entorno construido.
- La continuidad del plan debe seguir y tomar lugar con el mejoramiento interno de los elementos arquitectónicos presentes, para crear una unión y un verdadero orden urbano arquitectónico, que genere un mejor lenguaje desde el interior con el exterior, para transformar la ciudad universitaria hacia un futuro de reconocimiento como máxima casa de estudios superiores.
- Se recomienda que para la vegetación existente establecer un programa de poda, para árboles frutales la recolección de frutos y desecho de materia orgánica, esto es fundamental para prevenir la generación de malos olores por descomposición y la contaminación visual. Mientras que para las especies ornamentales las plantas nuevas propuestas se debe implementar un cronograma de renovación de dichas plantas estas posterior a su etapa de floración, con el fin de garantizar la permanencia de la masa florar, conservando de manera continua los atributos paisajísticos, la salubridad y la integridad estética del entorno.

La finalización del plan no representa el cierre del proceso, si no el inicio de una etapa de gestión activa, donde se pretende la implementación y la adaptabilidad a nuevos contextos que garanticen que el campus evolucione como un espacio integral, resiliente y al servicio de la comunidad estudiantil.

Referencias y Webgrafías

Fenalco Bolívar. (s. f.). *¿Qué es un Plan de Ordenamiento Territorial y para qué sirve?* Recuperado de <https://www.fenalcobolivar.com/desarrollo-sectorial/que-es-un-plan-de-ordenamiento-territorial-y-para-que-sirve-1487>

EBAC. (s. f.). *¿Qué es el paisajismo?* Recuperado de <https://ebac.mx/blog/que-es-el-paisajismo>

ESDESIGN Barcelona. (s. f.). *Paisaje urbano: qué es y cuáles son las principales características.* Recuperado de <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/disenio-espacios/paisaje-urbano-que-es-y-cuales-son-las-principales-caracteristicas>

Gobierno del Perú. (2023). *Vegetación* [Documento PDF]. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5618734/4981565-5-1-2-2-vegetacion.pdf>

Definición. De. (s. f.). *Áreas verdes.* Recuperado de <https://definicion.de/areas-verdes/#:~:text=Un%20%C3%A1rea%20verde%2C%20por%20lo,se%20desarrollan%20por%20acci%C3%B3n%20natural>

Catálogo Flora Valle de Aburrá. (s. f.). *Coffea arabica* [Ficha de especie]. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/129>

Aceros Torices. (s. f.). *Sistema constructivo: definición completa y tipos.* Recuperado de <https://acerostorices.com/blog/sistema-constructivo-definicion-completa-y-tipos>

IGEMAS. (s. f.). *El uso de áreas comunes.* Recuperado de <https://igemas.com/Post/179/el-uso-areas-comunes>

Wikipedia. (s. f.). *Universidad de El Salvador.* En *Wikipedia*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_El_Salvador

Décopolis. (s. f.). *¿Qué entendemos por mobiliario urbano?* Recuperado de <https://decopolis.com/actualidad/que-entendemos-por-mobiliario-urbano/>

Gualeguaychú Gobierno. (s. f.). *El peatón es un eje central en cuestiones de seguridad vial.* Recuperado de <https://gualeguaychu.gov.ar/redaccion/el-peaton-es-un-eje-central-en-cuestiones-de-seguridad-vial>

Tu Teórica. (s. f.). *Vías urbanas.* Recuperado de <https://tuteorica.com/diccionario-vial/vias-urbanas/>

Martínez, C. E. (s. f.). *Historia de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador durante los años 1935-1965* [Manuscrito inédito].

Llenera, J. (1937). *Adquisición de los terrenos UES* [Memoria institucional]. Universidad de El Salvador.

Dirección General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales. (2025). *Página principal.* <https://www.snet.gob.sv/>

Universidad de El Salvador. (s. f.). *Infraestructura educativa*. Recuperado de <https://www.ues.edu.sv/admision/infraestructura-educativa/>

Meteoblue. (s. f.). *Clima modelado: San Salvador, El Salvador*. Recuperado de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-salvador-el-salvador_3583361

Weather Spark. (s. f.). *Clima promedio en San Salvador, El Salvador durante todo el año*. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/12243/Clima-promedio-en-San-Salvador-El-Salvador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Climate-Data.org. (s. f.). *Clima: San Salvador*. Recuperado de <https://es.climate-data.org/america-del-norte/republica-de-el-salvador/departamento-de-san-salvador/san-salvador-1889/>

SunCalc. (s. f.). *Mapa solar interactivo*. Recuperado de <https://www.suncalc.org/#/13.7193,-89.2023,16/2025.04.18/16:50/1/3>

Global Solar Atlas. (s. f.). *Potencial solar San Salvador*. Recuperado de <https://globalsolaratlas.info/detail?c=13.720274,-89.206049,16>

Repositorio UES. (s. f.). *Estudio de asoleamiento y radiación solar en San Salvador* [Tesis]. Recuperado de <https://repositorio.ues.edu.sv/bitstreams/fb53060c-10cf-465f-8168-becc63383fa6/download>

Universidad de El Salvador. (s. f.). *Arte y cultura universitaria*. Recuperado de <https://www.ues.edu.sv/estudiantes/vida-universitaria/arte-y-cultura/>

Otros recursos técnicos

ECHO Analytics. (s. f.). *Building footprint: qué es y por qué es beneficioso* [Traducción automática]. Recuperado de <https://www-echo--analytics-com.translate.google.com/blog/building-footprint-what-is-it-and-why-is-it-beneficial>

CAUQUEVA. (s. f.). *Guía de diagnóstico* [PDF]. Recuperado de <https://www.cauqueva.org.ar/archivos/gu%EDa-de-diagn%F3stico.pdf>

Prezi. (s. f.). *Casos análogos*. Recuperado de <https://prezi.com/la9bosideisn/casos-analogos/>

Barrera Quevedo, B. A., Peña Flores, K. Y., & Rivera Ramírez, Z. G. (2025). *Anteproyecto de renovación paisajística para la transformación de la zona sur del Parque Saburo Hirao en San Salvador* (Tesis de licenciatura, Universidad de El Salvador). Recuperado de <https://repositorio.ues.edu.sv/items/a16fe989-c76b-4094-981b-cee00a12a7e1>

Caso análogo 1

Wikipedia – Universidad Nacional Autónoma de México
Wikipedia. (s. f.). *Universidad Nacional Autónoma de México*. En *Wikipedia*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_Nacional_Aut%C3%B3noma_de_M%C3%A9xico#V%C3%A9ase_tambi%C3%A9n

Biblioteca Central UNAM – Nuestro mural
Biblioteca Central UNAM. (s. f.). *Nuestro mural*. Recuperado de <https://www.bibliotecacentral.unam.mx/index.php/nuestro-mural#:~:text=La%20mejor%20imagen%20de%20Juan,6%20de%20julio%20de%201905>

Scribd – Mapa CU
Autor desconocido. (s. f.). *Mapa CU* [Documento]. Scribd. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/225832993/mapa-cu>

UNESCO World Heritage Centre. (s. f.). Central University City Campus of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). UNESCO. https://whc.unesco.org/en/list/1250?utm_source=chatgpt.com

DGSGM UNAM – Estacionamientos
Dirección General de Servicios Generales y Manejo (DGSGM) UNAM. (s. f.). *Estacionamientos*. Recuperado de <https://www.dgsgm.unam.mx/estacionamientos.html>

Caso análogo 2

Wikiarquitectura – Aulario Universidad de Vigo
Wikiarquitectura. (s. f.). *Aulario Universidad de Vigo*. En *Wikiarquitectura*. Recuperado de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/aulario-universidad-de-vigo/#>

Universidad de Vigo – Campus Vigo Tecnológico
Universidad de Vigo. (s. f.). *Explora el campus de Vigo Tecnológico*. Recuperado de <https://www.uvigo.gal/es/campus/vigo-campus-vigo-tecnologico/explora-campus-vigo>

Arquitectura Viva – Campus Universitario
Arquitectura Viva. (s. f.). *Campus Universitario*. En *Arquitectura Viva*. Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/obras/campus-universitario>

La Casa de la Arquitectura – Campus Universitario en Vigo
La Casa de la Arquitectura. (s. f.). *Campus Universitario en Vigo*. Recuperado de <https://lacasadelarquitectura.es/recurso/campus-universitario-en-vigo/2188c8c4-7329-4c7b-96db-ecca0ec301c1>

Caso Análogo 3

Education News Canada. (2025, 27 de marzo). What should U of T's St. George campus look like by 2040? The University launches long-term planning process, seeks input from community. Education News Canada. <https://educationnewscanada.com/article/education/region/ontario/27/1132369/what-should-u-of-t-s-st-george-campus-look-like-by-2040-march-27-2025-the-university-launches-long-term-planning-process-seeks-input-from-community.html>

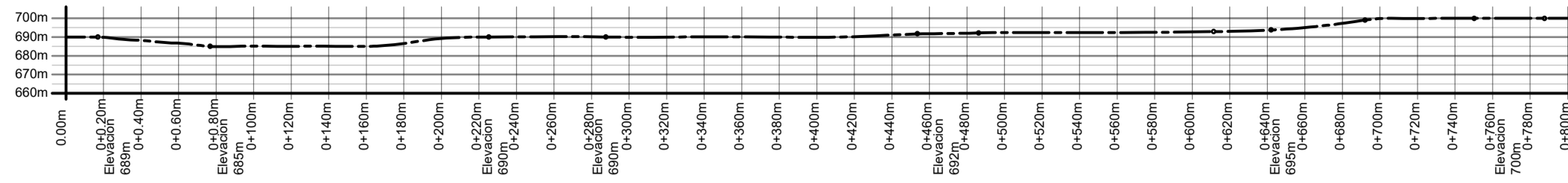
World Landscape Architect. (2019, 10 de abril). *Designs for University of Toronto St. George Campus unveiled*. World Landscape Architect. <https://worldlandscapearchitect.com/designs-for-university-of-toronto-st-george-campus-unveiled/>

Campus Guides Canada. (2020, 29 de septiembre). *4 places of serenity at the University of Toronto St. George campus*. Campus Guides. <https://campusguides.ca/2020/09/29/4-places-of-serenity-at-the-university-of-toronto-st-george-campus>

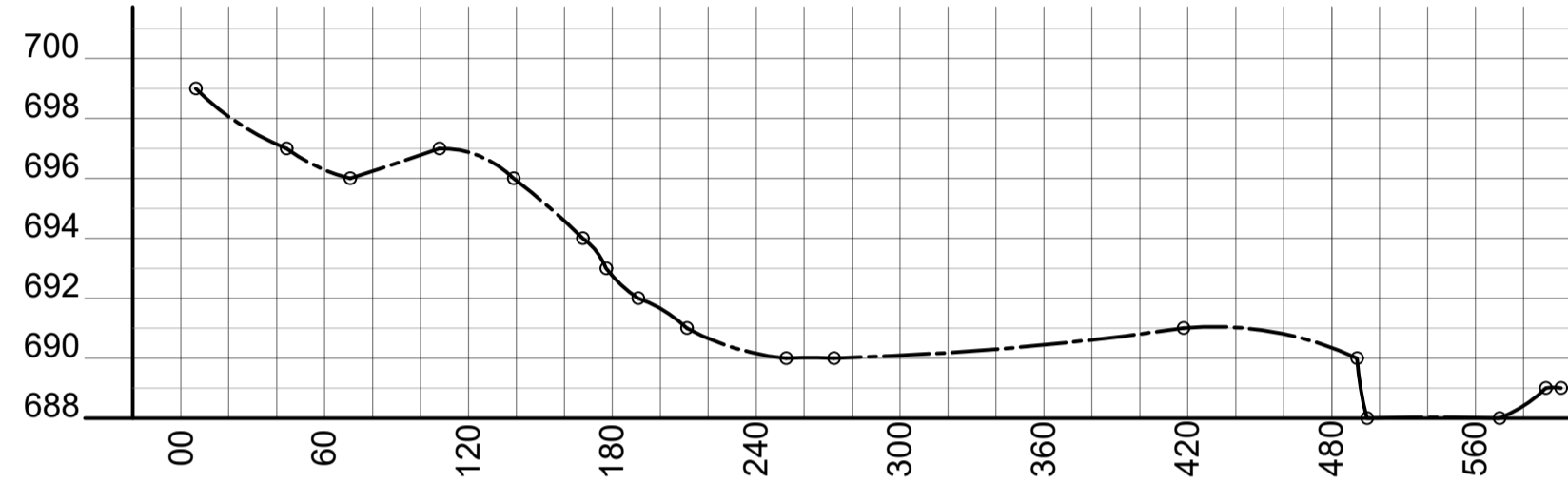
Mapas del Campus. (2025, 15 de agosto). Página Oficial de la Universidad de Toronto.

<https://map.utoronto.ca/?id=1809#!ct/45469?s/>

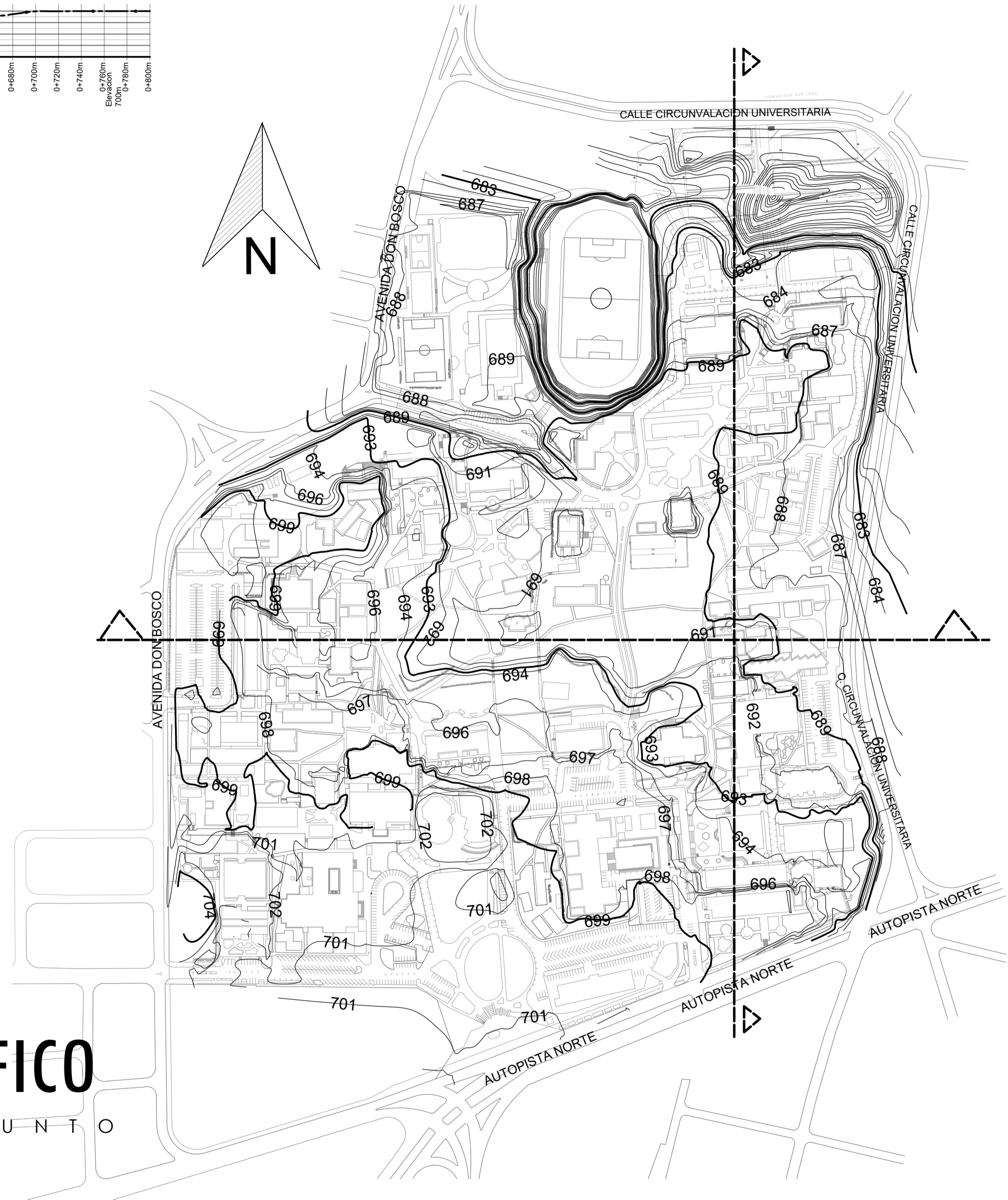
ANEXOS



SECCION LONGITUDINAL
ESC: 1:3000



SECCION TRANSVERSAL
ESC: 1:3000



PLANO TOPOGRAFICO

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1:3000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
PLANO TOPOGRAFICO DE LA UNIVERSIDAD

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DIAZ LOPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNANDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
MAYO 2025

NUMERO DE ANEXO:

ANEXO 1

FACULTAD DE MEDICINA
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO DE MEDICINA.
- AULAS DE ENFERMERIA.
- BIOTERIO.
- CENTRO REGIONAL DE SALUD VALENCIA.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO.
- EDIFICIO DE AULAS Y LABORATORIO.
- AUDITORIO DE ODONTOLOGIA.
- EDIFICIO DE USOS MULTIPLES.
- CIENCIAS DE LA SALUD.
 - CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN SALUD.
 - EDIFICIO DE AULAS DE CIENCIAS DE LA SALUD.

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- ADMINISTRACION ACADEMICA
- LABORATORIOS.
- AULAS.
- BIBLIOTECA.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE AGRONOMIA.
- CIENCIAS AGRONOMICAS.
- LABORATORIO DE RECURSOS NATURALES.
- AULAS Y MAESTRIAS.
- LABORATORIO DE RECURSOS NATURALES.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROALIMENTARIAS.
- VIVEROS.
- LABORATORIO DE VETERINARIA.

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO DE BIOLOGIA.
- ESTANQUES DE CULTIVOS.
- EDIFICIO NIÑOS TALENTO.
- EDIFICIO FISICA Y MATEMATICAS.
- AUDITORIUM CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS.
- EDIFICIO DE QUIMICA.
- LABORATORIO DE QUIMICA.
- EDIFICIO ESCUELA DE MATEMATICAS.

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO.
- BIBLIOTECA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
- AUDITORIUM MIGUEL MARMOL.
- EDIFICIOS DE AULAS B, C Y D.
- ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL.
- ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL.
- ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA.
- ESCUELA DE INGENIERIA ELECTRICA.
- ESCUELA DE ARQUITECTURA.
- LABORATORIO DE SUELOS
- EDIFICIO DE POTENCIA
- C.I.A.N.
- INTENDENCIA.
- UNIDAD DE CIENCIAS BASICAS.
- ASOCIACIONES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES.
- SOCORRO JURIDICO.
- AULAS DE DERECHO.
- EDIFICIO DE USOS MULTIPLES.

FACULTAD DE CIECIAS ECONOMICAS.
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE ECONOMIA.
- EDIFICIO DE AULAS DE ECONOMIA.
- EDIFICIO DE ADMINISTRACION.
- POSTGRADO Y MAESTRIA
- PROYECCION SOCIAL.

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS.

- EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE AGRONOMIA.
- ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL.
- AUDITORIO N°3
- AUDITORIO N°4
- EDIFICIO DE ARTES Y CULTURA.
- EDIFICIO DE PSICOLOGIA Y EDUCACION
- EDIFICIO DE FILOSOFIA
- EDIFICIO DE PERIODISMO Y LETRAS.
- AULAS DE HUMANIDADES
- INTENDENCIA
- EDIFICIO DE USOS MULTIPLES

EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO
CONFORMADOS POR LOS SIGUIENTES EDIFICIOS Y ESPACIOS.

- ACADEMICA CENTRAL.
- OFICINAS CENTRALES.
- BIBLIOTECA CENTRAL.
- LIBRERIA / USOS MULTIPLES.
- TEATRO UNIVERSITARIO.
- TALLERES DE MANTENIMIENTO.
- IMPRENTA.
- CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO.
- ESTACION METEOROLOGICA.
- CONCHA ACUSTICA.
- ATENCION AL ESTUDIANTE.
- VIVERO CENTRAL.
- FONDO UNIVERSITARIO DE PROTECCION.
- CAFETERIA UNIVERSITARIA.
- EX COMEDOR UNIVERSITARIO.
- ACOPUS - COOP. UNIVERSITARIA.
- CANCHAS
- POLIDEPORTIVO
 - AREA DE CANCHAS
 - PISCINA OLIMPICA
 - PLATEA
 - GIMNASIO

INFORP-UES, VILLA UNIVERSITARIA
CONSTRUIDA PARA PODER ALOJAR A DEPORTISTAS DE DIFERENTES NACIONALIDADES PARA LOS XXIV JUEGOS CENTROAMERICANOS Y DEL CARIBE EN EL 2023. SE CONSTITUYR POR:

- CONJUNTO DE 9 EDIFICIOS



USO DE SUELOS POR FACULTADES
PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 3000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
USOS DE SUELOS POR FACULTADES.

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DIAZ LOPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNANDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
MAYO 2025

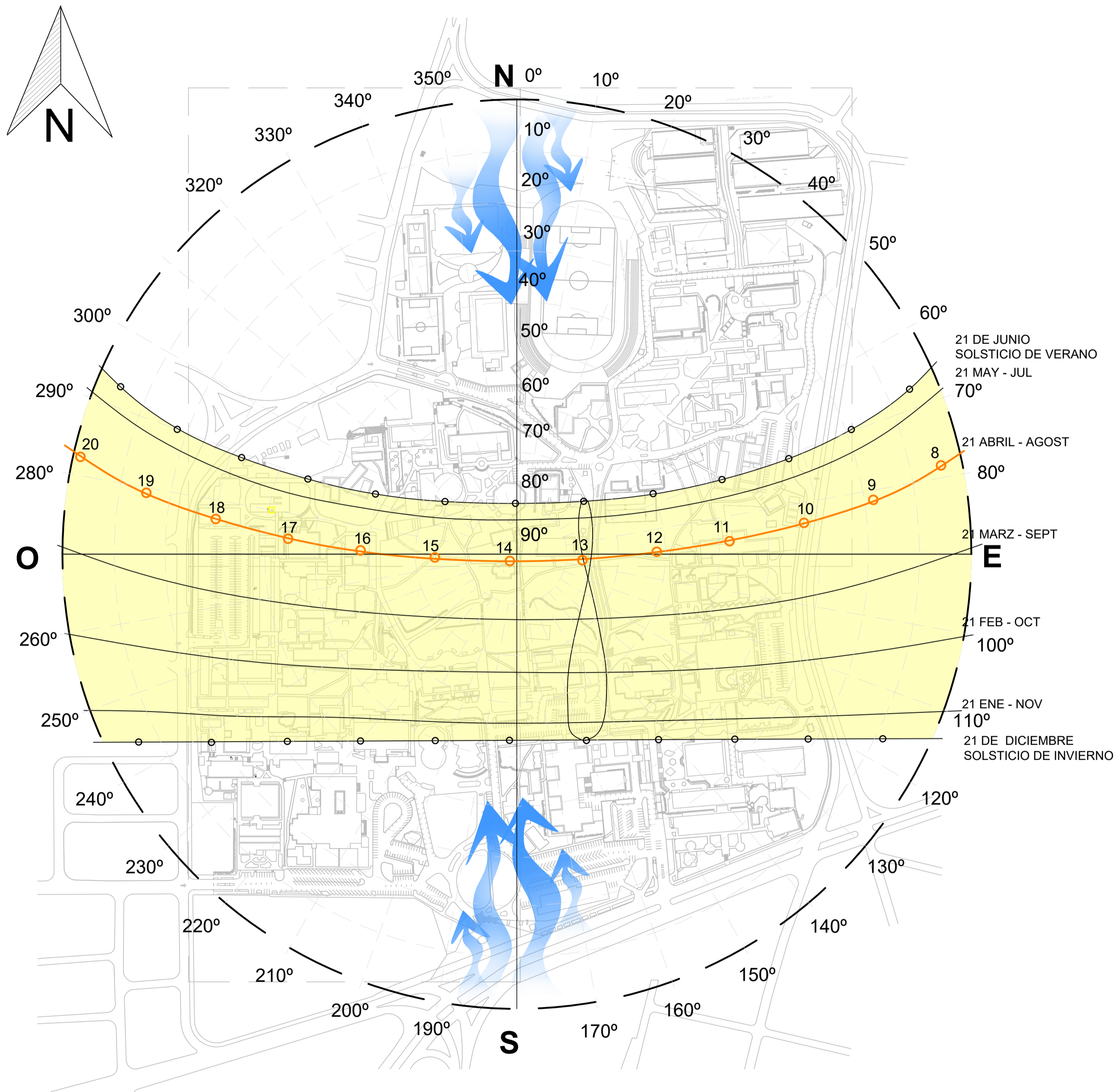
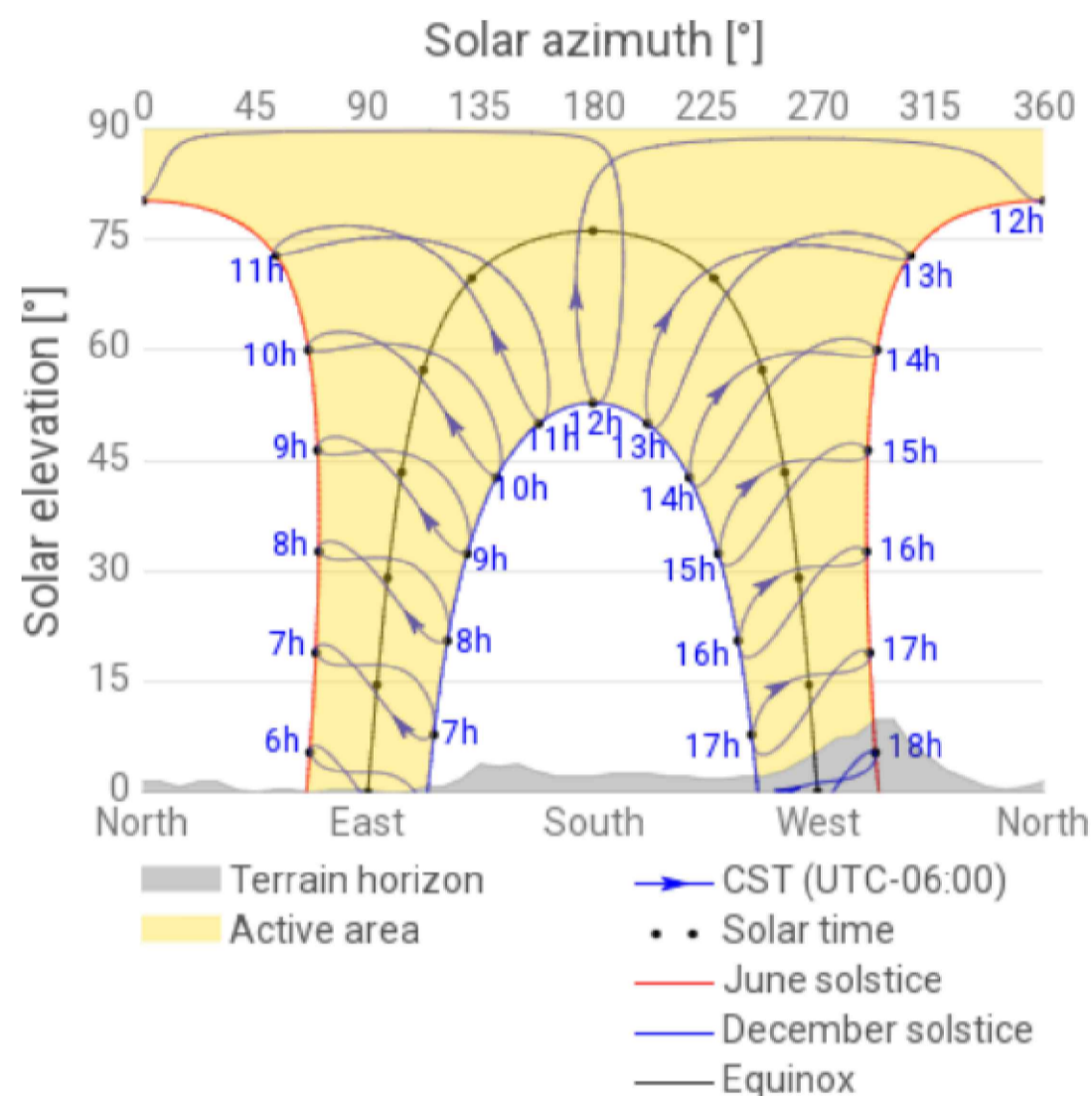
NUMERO DE ANEXO:
ANEXO 2

ASOLEAMIENTO

Es importante conocer la dirección del sol y como incide en el terreno, para poder sacar ventaja de la luz natural y también poder proteger del asoleamiento a los espacios interiores.
Un promedio de luz desde los 9 a 12 horas/ día, estos datos son mayores en los meses de Marzo-Abril y menores en el mes de Septiembre.

La carta solar mostrada sobre el plano de nuestra area de estudio indica la trayectoria solar para todo el año 2025. Para conocer en cualquier fecha las transiciones, basta con intersecar las trayectorias para otras fechas y horas dentro del rango graficado.

HORIZONTE Y CAMINO SOLAR



MAPA ANEXO 3 : MAPA DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS PREDOMINANTES, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL

ANALISIS ASOLEAMIENTO

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 3000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
ANALISIS ASOLEAMIENTO

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DIAZ LOPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNANDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
MAYO 2025

NUMERO DE ANEXO:

ANEXO 3

VISTAS CON MAYOR VISIBILIDAD DE VEGETACION

1



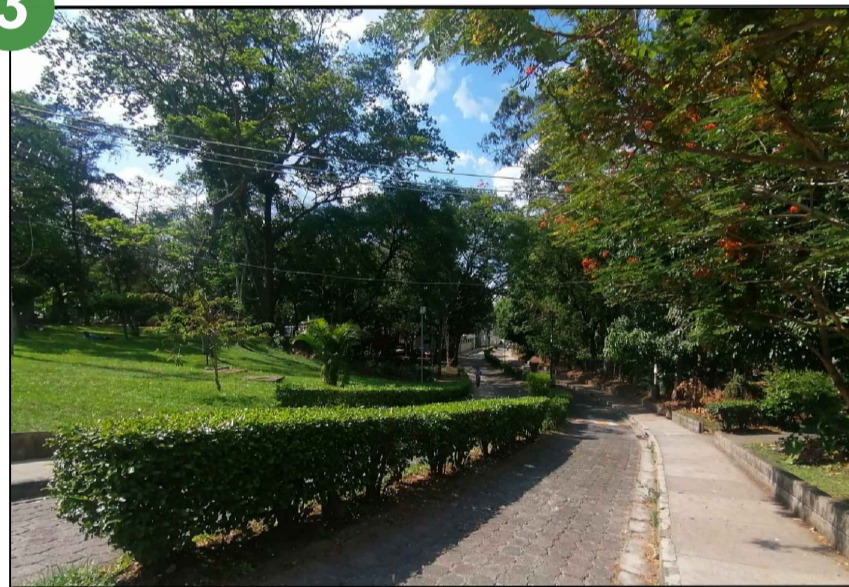
ENTRADA PEATONAL- ENTRADA MINERVA

2

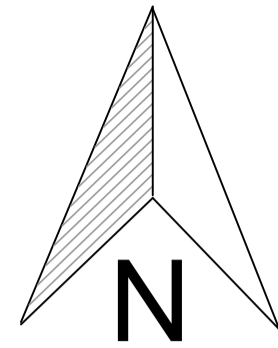


ENTRADA PEATONAL- ENTRADA A BOSQUESITO VINIENDO DE FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS

3



SENDA- HACIA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

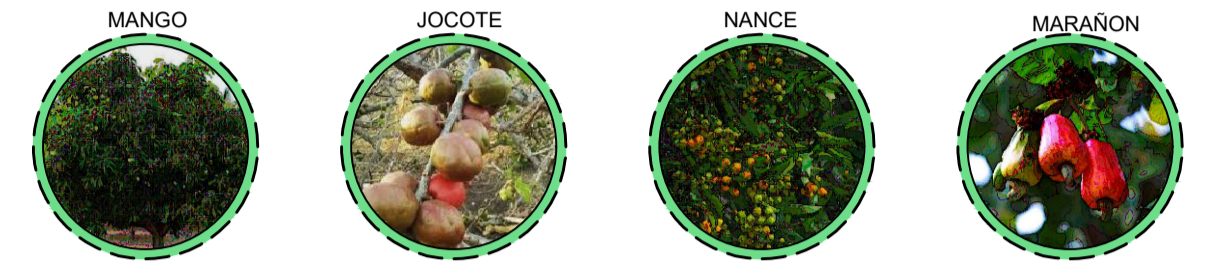


CLASIFICACION VEGETACION

Dentro del campus universitario se encuentra una cantidad extensa y variada de especies verdes, las cuales, representan un ecosistema vital para las especies animales, y al mismo tiempo proporcionan un microclima más agradable para a la población estudiantil.

Son diversas las especies verdes que se encuentran en la ciudad universitaria . Esta ha crecido sin planificación alguna, pero estas zonas hacen un clima agradable y de muy buena vista a la población estudiantil. teniendo unas zonas mas vegetadas que otras.

A continuación se presenta una clasificación de dicha arborización, presentando los mas comunes en el campus, ya sean frutales u ornamentales.



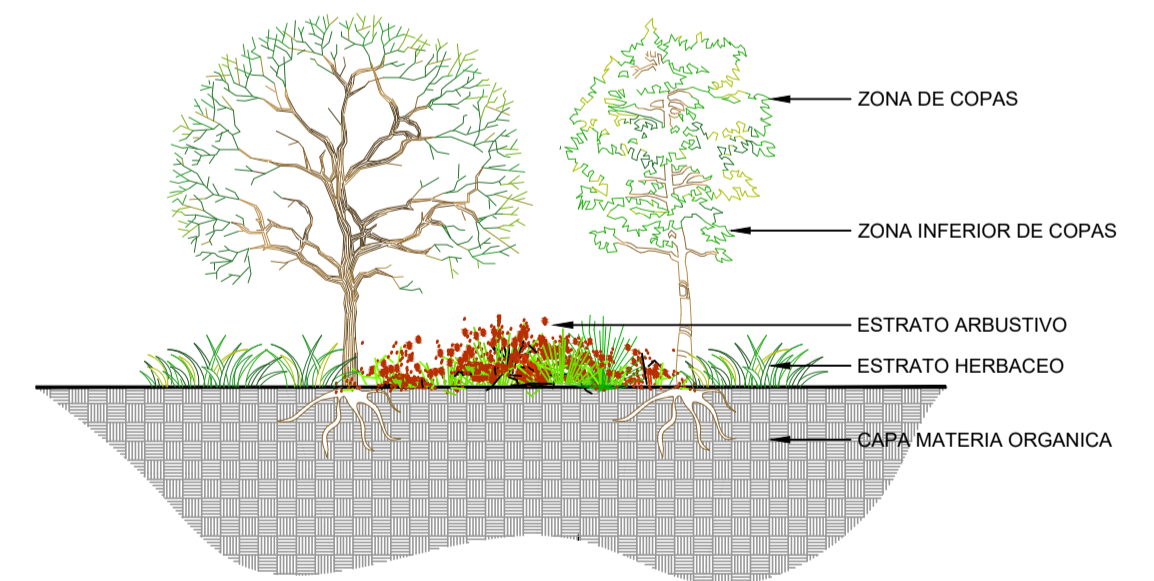
FRUTALES



ORNAMENTALES



CRESPON PLANTA CROTON FLOR BUGANVILLA PINO HINDU



ESTRUCTURA VERTICAL DE LA VEGETACION

VEGETACION EXISTENTE

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1 : 3000

MAPA ANEXO 4 : MAPA DE VEGETACION EXISTENTE, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
VEGETACION EXISTENTE

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ

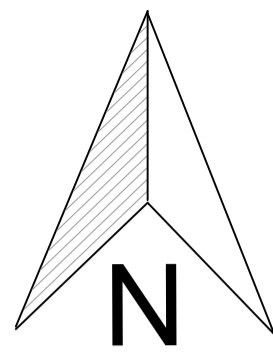
DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:
BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DIAZ LOPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNANDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA




ESCALA:
INDICADA

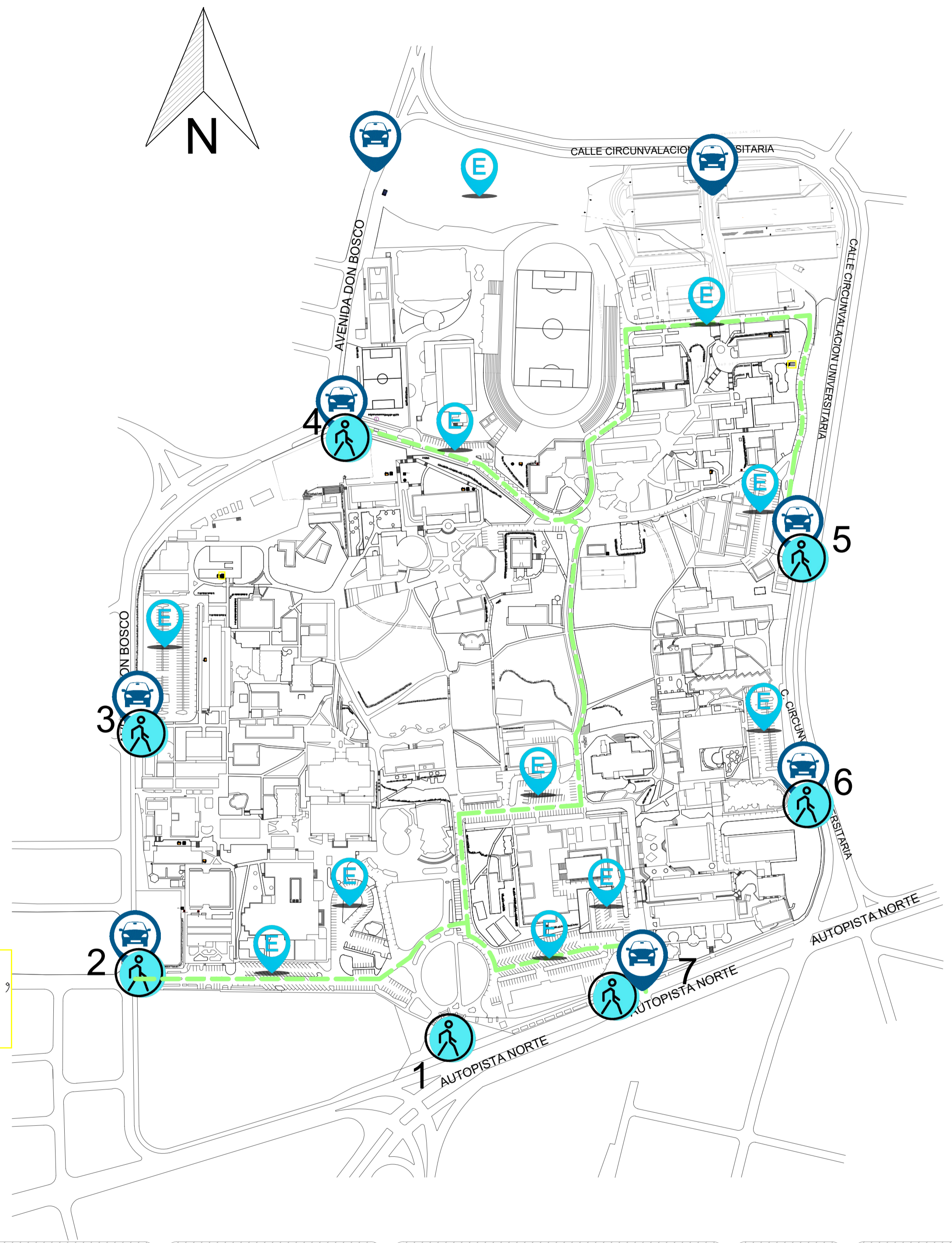
FECHA:
MAYO 2025

NUMERO DE ANEXO:
ANEXO 4



SIMBOLOGIA

-  Entrada Vehicular
-  Entrada Peatonal
-  Estacionamiento
-  Circulacion Vehicular



CIRCULACIONES VEHICULARES, ACCESOS Y PARQUEOS

PLANO DE CONJUNTO
ESC. 1:3000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. SEDE CENTRAL
DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, DISTRITO DE SAN SALVADOR.

CONTENIDO DE LA HOJA:
UBICACION DE ACCESOS Y CIRCULACION PRINCIPAL

DOCENTE ASESOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ

DIRECCION DEL PROYECTO:
CIUDAD UNIVERSITARIA,
DISTRITO DE SAN SALVADOR

PRESENTAN:

BR. CANALES VENTURA JENNIFFER IVETTE
BR. DIAZ LOPEZ WALTER ORLANDO
BR. HERNANDEZ MOLINA GRISELDA VANESSA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
MAYO 2025

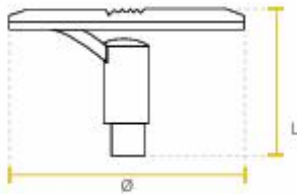
NUMERO DE ANEXO:
ANEXO 5

LED LYRA



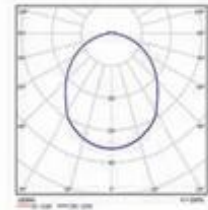
Características

- Estilo de farol contemporáneo.
- Luminaria decorativa, altamente eficiente para aplicaciones exteriores, en parques, plazoletas y senderos peatonales.
- Diseño limpio y suave que combina armoniosamente con el ambiente exterior.
- Incluye difusor opalizado para mejor distribución de la luz, con menos deslumbramiento
- Chasis en aluminio inyectado de alta resistencia y durabilidad
- Estilo moderno con cubierta opalizada para minimizar el deslumbramiento.
- LED de alta potencia.
- Larga vida útil para reducir costos de mantenimiento.



Watt	Ø(mm)	L(mm)
45W / 60W 80W	520	317

* Para poste de 2" de diámetro.



CÓDIGO	CONSUMO DE POTENCIA (W)	TENSIÓN DE OPERACIÓN (V)	FLUJO LUMINOSO (lm)	FACTOR DE POTENCIA	EFICACIA DE LA LUMINARIA (lm/W)	TEMP. DE COLOR (K)	IRC	ANG. DE APERTURA	VIDA ÚTIL (h)
P23218	45	100-240	3.960	>0,9	88	4.000	80	110°	100.000
P23219	60	100-240	5.400	>0,9	90	4.000	80	110°	100.000
P23220	80	100-240	7.200	>0,9	90	4.000	80	110°	100.000

* Vida útil estimada, con mantenimiento del flujo luminoso al 70% (L70).

INTI II SOLAR KIT INTEGRADO

IP65

IK08



Descripción

Iluminación con energía solar, estructura unificada de soporte que incluye luminaria, panel solar, controlador, baterías y gabinete de protección. Esta innovadora tecnología ofrece una forma conveniente y sostenible de iluminar vías, áreas exteriores y senderos con un mínimo de inversión y mantenimiento, pues no requiere punto eléctrico.

Características

- Sistema OFF GRID (no requiere punto eléctrico).
- Tecnología de Batería: Li-ion battery (40W) 22AH, 11.1V/ 244.2Wh. y Li-ion battery (80W), 32AH, 14.8V/473.6Wh
- Sensor de movimiento con dos niveles de atenuación.
- Panel Solar Mono-crystalline silicone(32Wp) en la de 40W y (55Wp) en (80W).
- Carga de batería desde 3 a 6 noches.
- Fácil instalación en poste vertical y/o muros.
- Temperatura ambiente de operación: -25 °C- 60 °C.
- El controlador solar esta programado con un perfil de atenuación automática para maximizar la autonomía de la batería.
- **PIR Sensor:** Ángulo de detección: 150° Detección de distancia: <15 metros
- **No incluye poste.**
- **Incluye control remoto.**



Watt	Largo	Wides	Height
40W	711	386	65
80W	1178	386	65

CÓDIGO	POTENCIA PANEL SOLAR	CAPACIDAD DE BATERÍA	FLUJO LUMINOSO	EFICACIA MÁX. MÓDULO LED	TEMP. DE COLOR	TIEMPO DE TRABAJO	ALTURA DE INSTALACIÓN
	(W)		(lm)	(lm/W hasta)	(K)	(h)	
P23560	40W	22 Ah	6.000	150	6.000	10 a 12h	3 a 5 Mtrs.
P23561	80W	32 Ah	12.000	150	6.000	10 a 12h	5 a 8 Mtrs.

* Vida útil estimada, con mantenimiento del flujo luminoso al 70% (L70) LM80 TM21 @TC55°C.