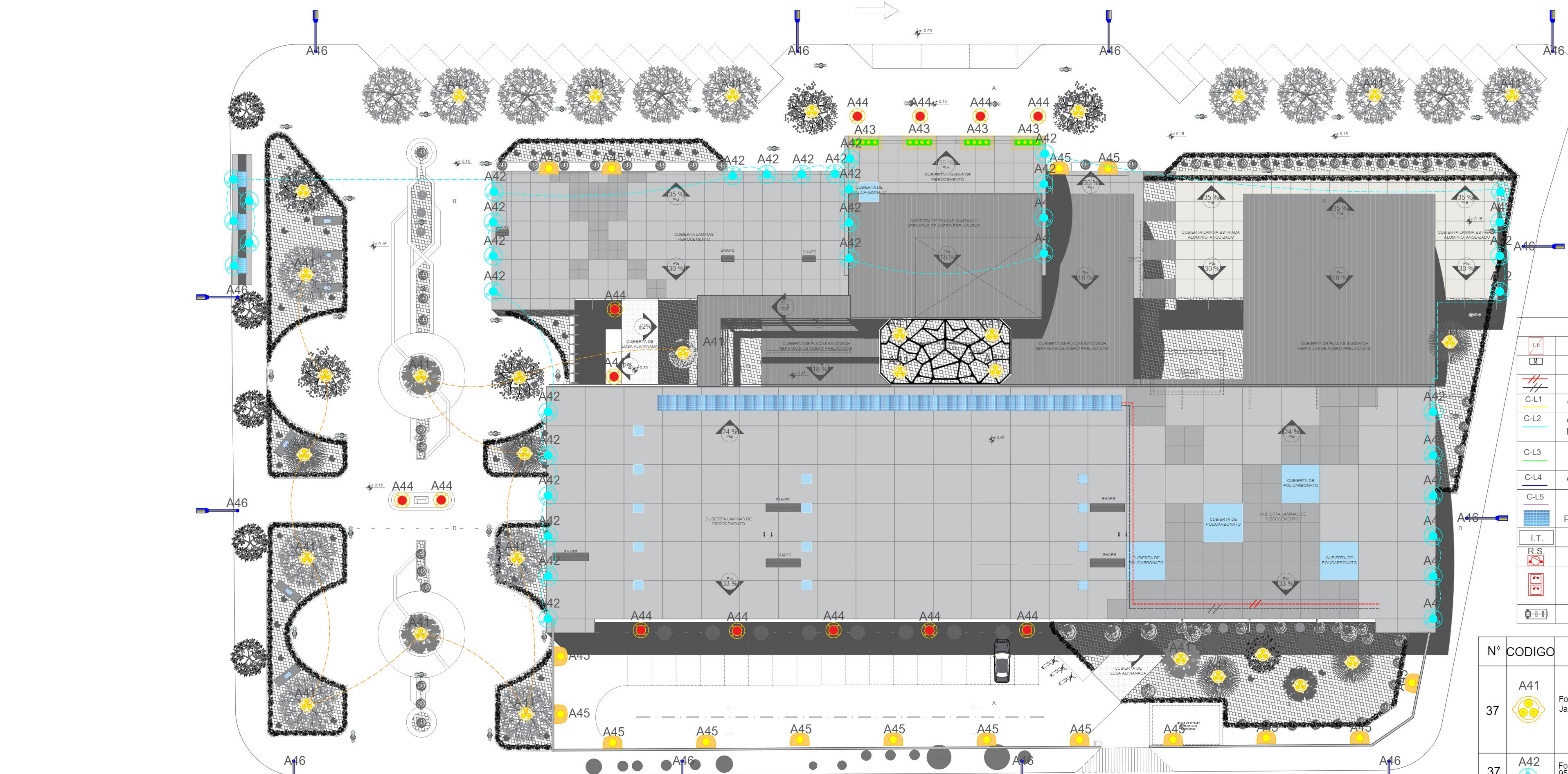


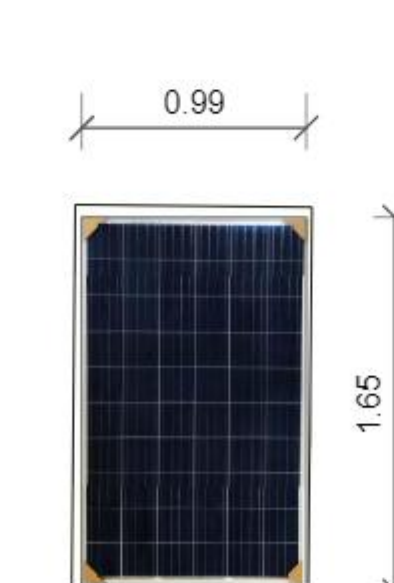


CALCULO DE CONSUMO DE ENERGIA Y PANELES FOTOVOLTAICOS NECESARIOS					
CIRCUITO	ILUMINACION EXTERIOR	POTENCIA EN VATIOS(W)	NUMERO DE LUMINARIAS	HORAS DE USO DIARIO	ENERGIA CONSUMIDA w/h
C1	Foco LED con Pincho para Jardines 7W 630Lm 50.000H	7	37	8	2072
C2	Foco LED IP67 Empotrar 1W 99Lm 30.000H	1	37	8	296
C3	Foco LED Empotrar Rectangular IP67 4W 360Lm 30.000H Lámpara de Pared Empotrada para Exterior Fumagalli Leti 100 Gris GX53 LED 3W Blanco	4	4	8	128
C4	Aplicle LED IP65 1+1W 180Lm	3	13	8	312
C5	Farola LED Lumileds 60W 7800Lm 50.000H	60	12	8	5760
C5	Farola LED 30W	30	35	8	8400
TOTAL= W/h					17096

CALCULO DE CONSUMO DE ENERGIA GENERAL		
TIEMPO	ILUMINACION EXTERIOR	ENERGIA USADA EN (kW/h)
1 DIA	17096	17.10
1 SEMANA	119672	119.67
1 MES	529976	529.98
1 AÑO	6240040	6240.04

CALCULO DE PANELES		
Energia captada 280w/hr	cantidad de paneles	
17.10KW	1unidad	1700Bs
280Wx5hrs	13	
1400w/dia	1400w x 13paneles	
17.1	=	18.2

COMPARACION DE COSTO			
SERVICIO DE SETAR			
COSTO BS	1año	10años	
0.73Bs/KW	4555	45550	
CAPTACION DE ENERGIA ALTERNATIVA			
COSTO BS	1 PANEL	13 PANELES	10años
1700 bs	13X1700	22100	



1. PANEL SOLAR 280W 60 CÉLULAS POLICRISTALINO

Características

TAMANO DEL MODULO: 1650 x 990 x 35 mm

60 PÍCELS MONOCRISTALINOS (156 x 156 mm)

Bajo contenido en hierro y templado

CRISTAL: 3.2 mm

POTENCIA MÁXIMA (WP): 280W

CABLE: 600V, 4mm²

TEMPERATURA NORMAL CÉLULA: 45°C

EFICIENCIA DEL MODULO: 17.1%

PESO: 17.78kg

GARANTIA DEL PRODUCTO: 10 años

GARANTIA DE POTENCIA: 25 años
2. REGULADOR DE CARGA SOLAR

MPPT Solar

Características:

60A/80A MPPT Regulador de carga solar (Ventilación forzada)

12V/24V/48V (auto detección); 36V (configurable)

Eficiencia MPPT >99%, pico eficiencia conversión >98%

Montaje: En pared

DIMENSIONES (W*H*D): 152*100*294mm

PESO (KG): 3kg/pz
3. BATERÍA AGM 200AH 12V RITAR

VOLTAJE DE LA BATERIA: 12V

ENERGIA ÚTIL ALMACENADA: 50%

522 X 240 X 224 MM

MEDIDAS DE LA BATERIA: BORNES EN LA PARTE SUPERIOR

AMPERIOS-HORA DE LA BATERIA: 200AH

PESO DE LA BATERIA: 58KG

GARANTIA DE LA BATERIA: 2 AÑOS

MANTENIMIENTO DE LA BATERIA: LIBRE DE MANTENIMIENTO
4. INVERSOR TRIFÁSICO USO PESADO

MEDIDAS:

TEMPERATURA AMBIENTE: -25°C A +55°C

PESO MAX: 50KG

RANGO DE VOLTAJE(EN): 230-500VCC

VOLTAJE SALIDA(OUT): 240VCA POR FASE

FRECUENCIA: 60HZ

FACTOR DE POTENCIA: 0.9

CONSUMO EN REPOSO (NOCHE) <1.5W

CONSUMO EN OPERACION: 20W

WATTS MAX: 9995W

AMPERIAJE MAX: 48.1AMP

EFICIENCIA MAX: 98.20%

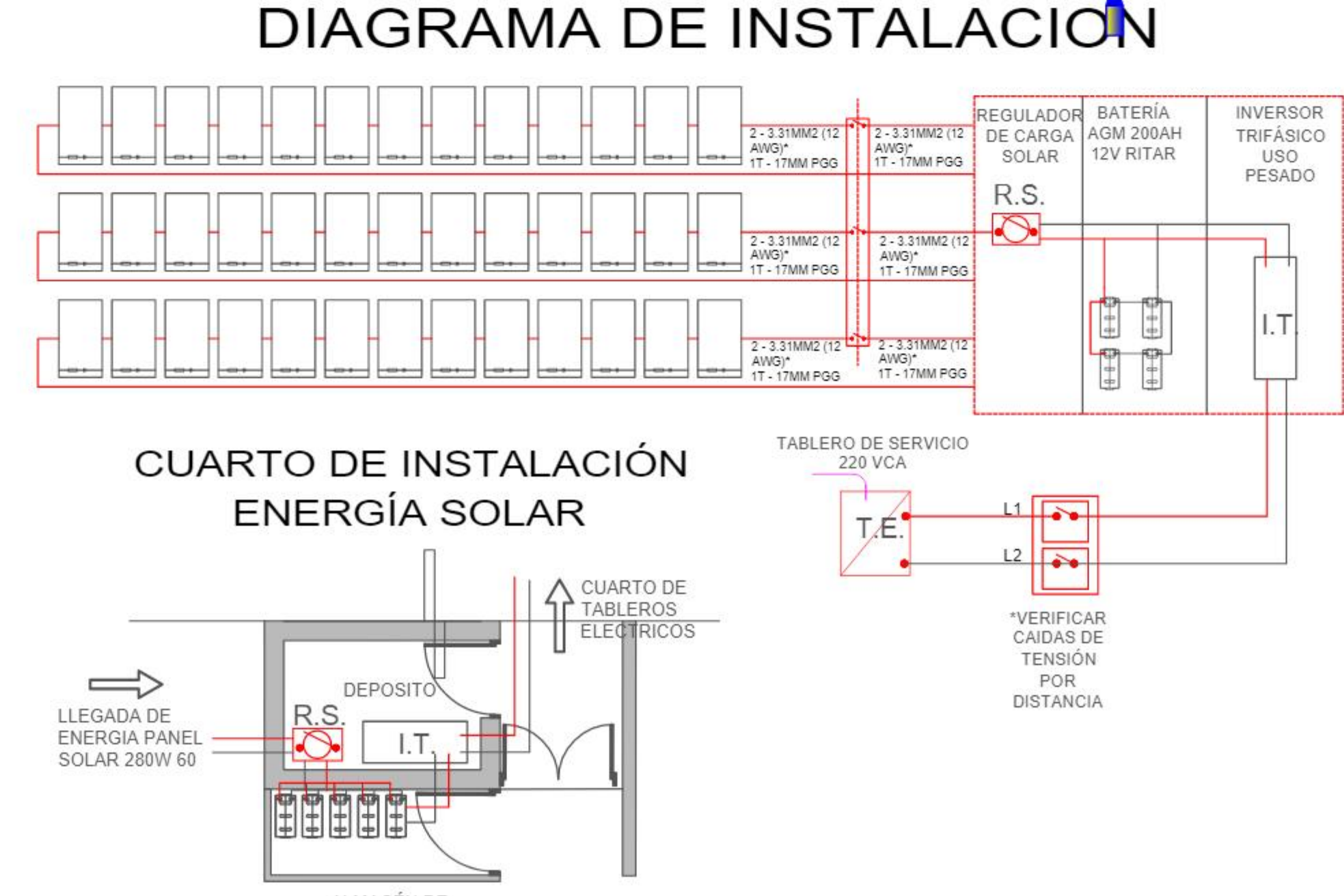
10 AÑOS

GARANTIA: FALLA A TIERRA: > 10 AÑOS

VIDA ÚTIL: INCLUIDA OPEX > 10 AÑOS

12AVG CM/C4

Salida de cable:



REFERENCIAS	
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	MEDIDOR GENERAL
	CIRCUITO DE ILUMINACION
	CIRCUITO DE ILUMINACION 1 ARBOLES
	CIRCUITO DE ILUMINACION 2 CIELO FALSO LETRERO
	CIRCUITO DE ILUMINACION 2 PAREDES ,PISOS
	CIRCUITO DE ILUMINACION 3 FAROLAS CALLES
	CIRCUITO DE ILUMINACION 4 FAROLAS PLAZA
	PANEL SOLAR 280W 60 CÉLULAS POLICRISTALINO
	INVERSOR TRIFÁSICO USO PESADO
	REGULADOR DE CARGA SOLAR
	VERIFICAR CAÍDAS DE TENSION POR DISTANCIA
	BATERÍA AGM 200AH 12V RITAR

Nº	CODIGO	LUMINARIA	WATT	FOTO
37	A41	Foco LED con Pincho para Jardines 7W 630Lm 50.000H	7	
37	A42	Foco LED IP67 Empotrar 1W 99Lm 30.000H Jordyn	1	
4	A43	Foco LED Empotrar Rectangular IP67 4W 360Lm 30.000H	4	
13	A44	Lámpara de Pared Empotrada para Exterior Fumagalli Leti 100 Gris GX53 LED 3W Blanco	3	
16	A45	Aplicle LED IP65 1+1W 180Lm	1	
12	A46	Farola LED Lumileds 60W 7800Lm 50.000H	60	
35	A47	Farola LED 30W	30	

16.8/10

INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EXTERIOR

ESC. 1:150

CENTRO DE REHABILITACIÓN Y TERAPIA FÍSICA EN LA CIUDAD DE TARIJA

PROYECTO DE GRADO

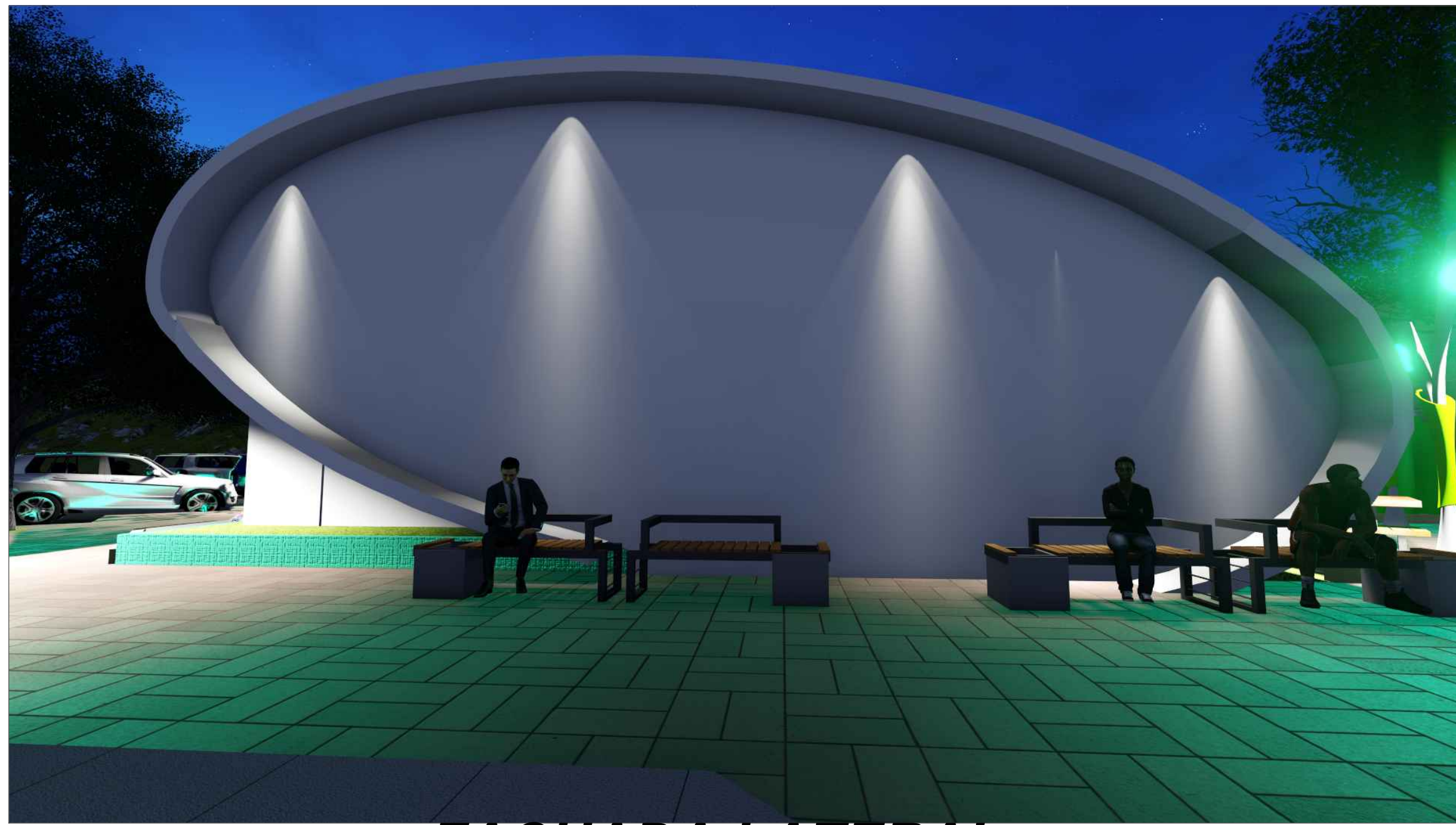
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

ESTUDIANTE: CASTILLO AQUINO JUAN CARLOS

U.A.J.M.S

DOCENTE GUÍA: ARQ PEDRO LÓPEZ ÁVILA

LAMINA



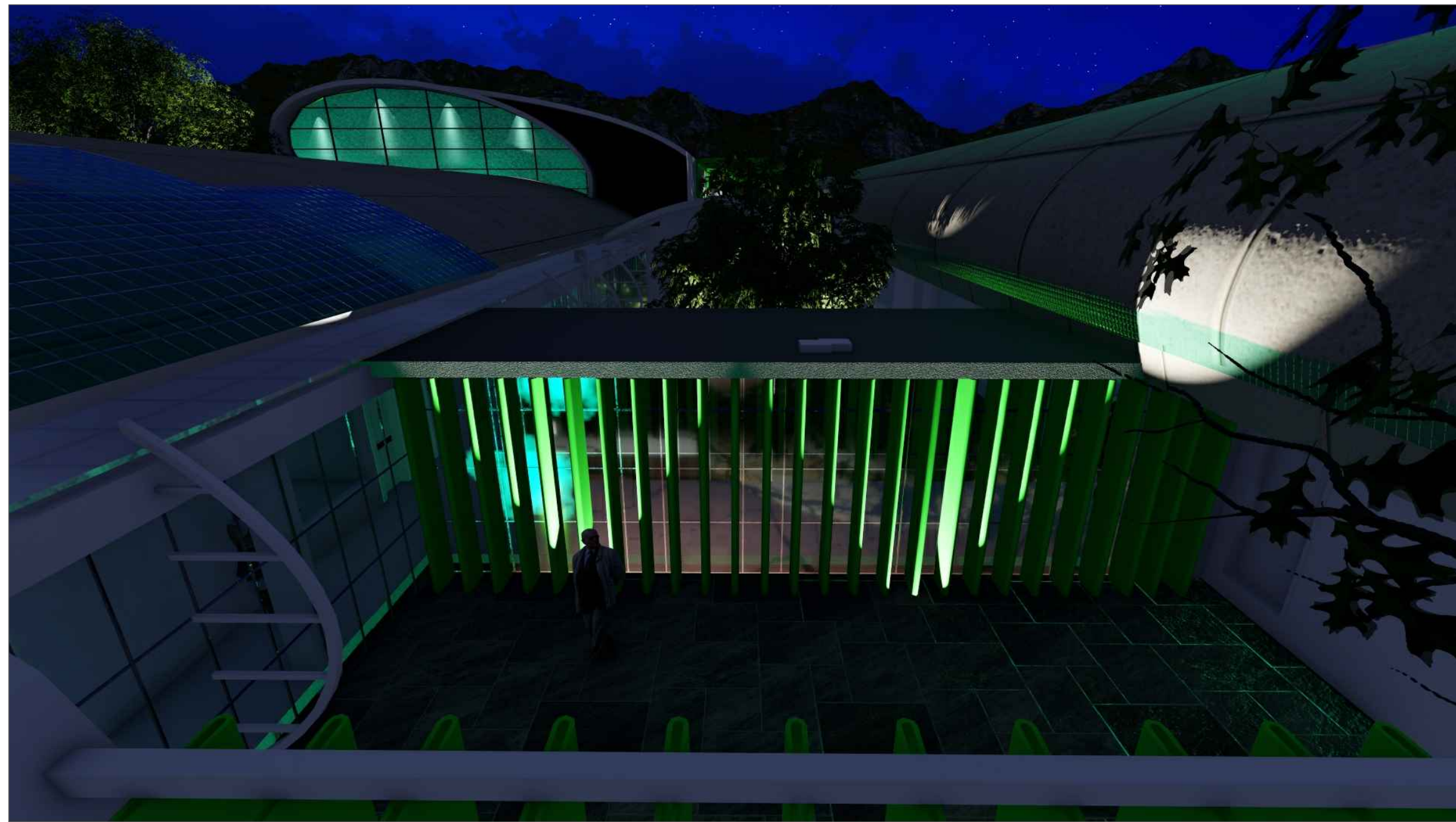
FACHADA LATERAL



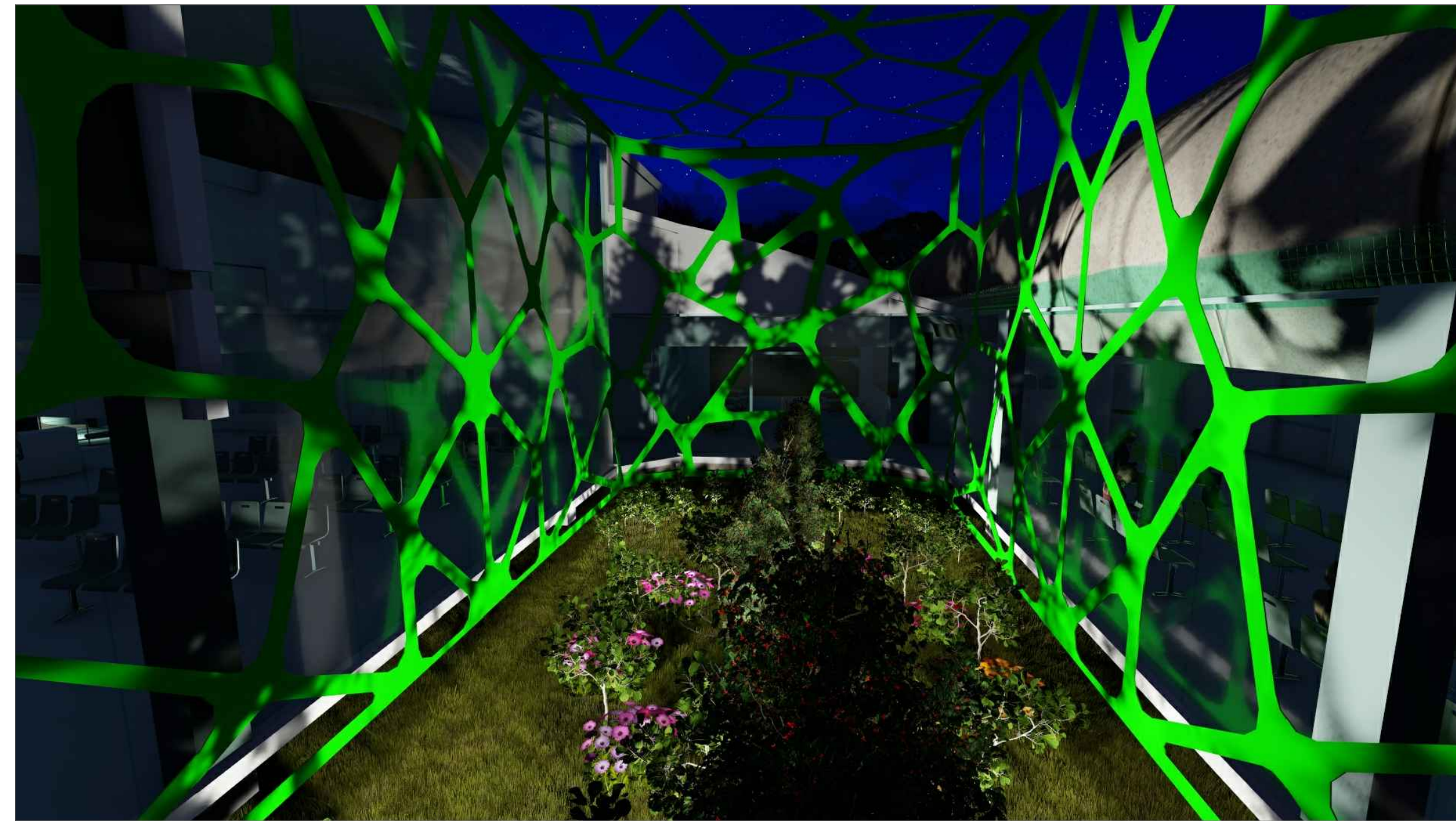
ILUMINACIÓN FAROLAS



FACHADA PRINCIPAL



PATIOS INTERNOS



JARDÍN INTERNO



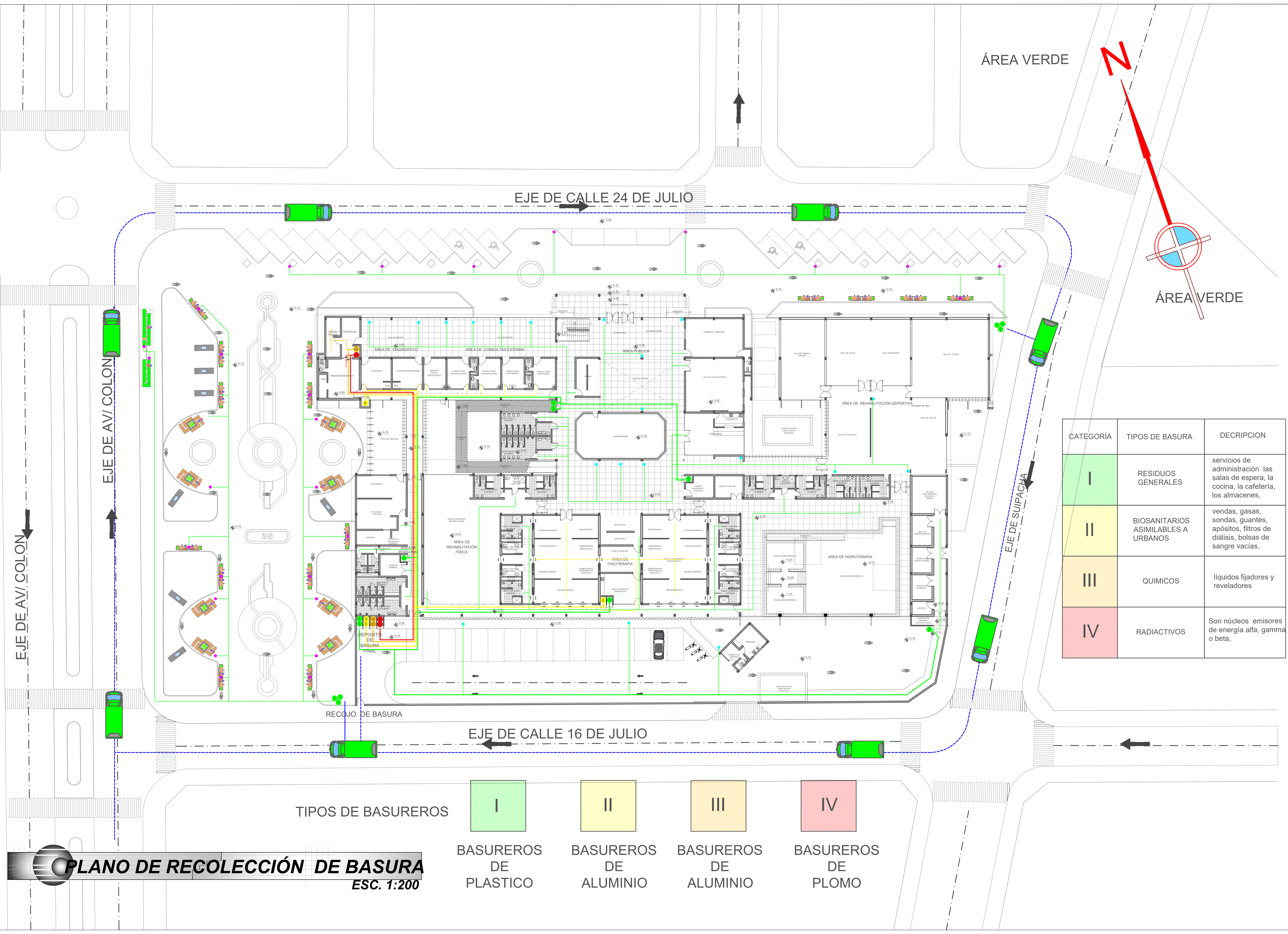
FACHADA LATERAL PLANTA ALTA



PERSPECTIVAS GENERAL EXTERIOR



ILUMINACIÓN DE PLAZA



CATEGORÍA	TIPOS DE BASURA	DECRIPCION
I	RESIDUOS GENERALES	servicios de administración las salas de espera, la cocina, la cafetería, los almacenes,
II	BIOSANITARIOS ASIMILABLES A URBANOS	vendas, gasas, sondas, guantes, apósitos, filtros de diálisis, bolsas de sangre vacías,
III	QUIMICOS	líquidos fijadores y reveladores
IV	RADIOACTIVOS	Son núcleos emisores de energía alfa, gamma o beta,

TIPOS DE BASUREROS

I

BASUREROS DE PLASTICO

II

BASUREROS DE ALUMINIO

III

BASUREROS DE ALUMINIO

IV

BASUREROS DE PLOMO

