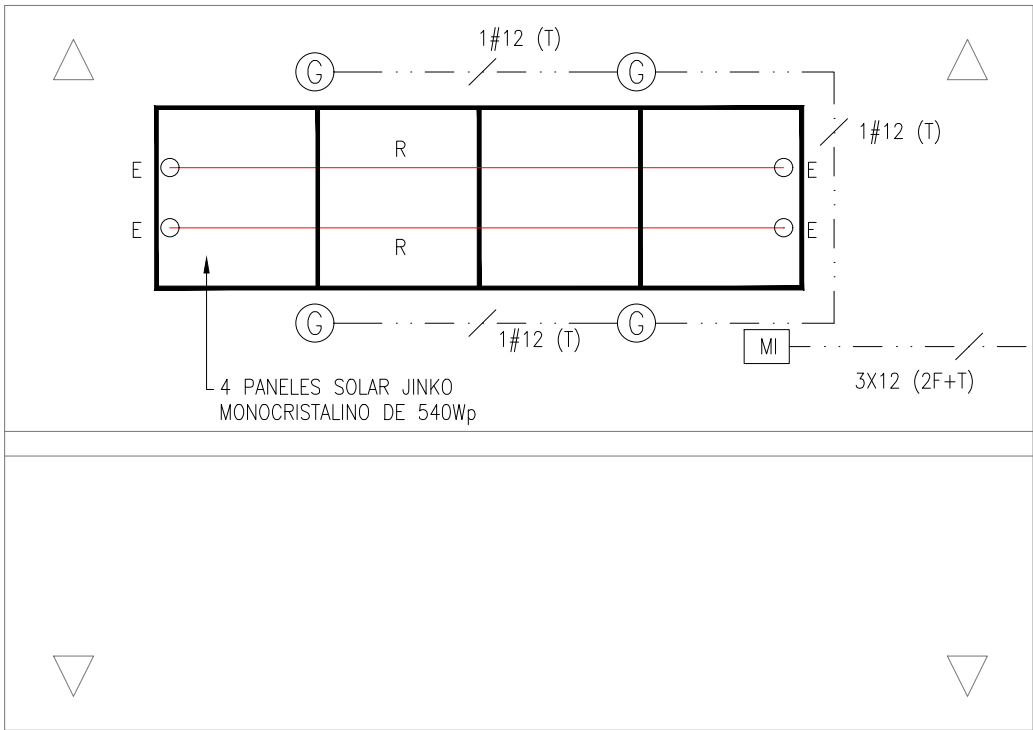
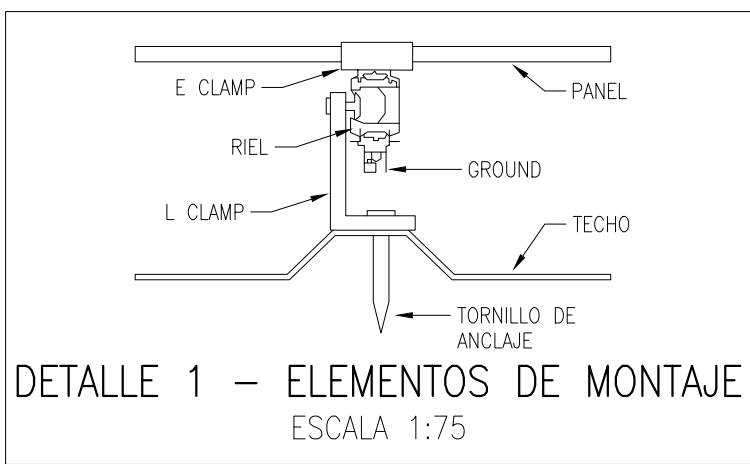


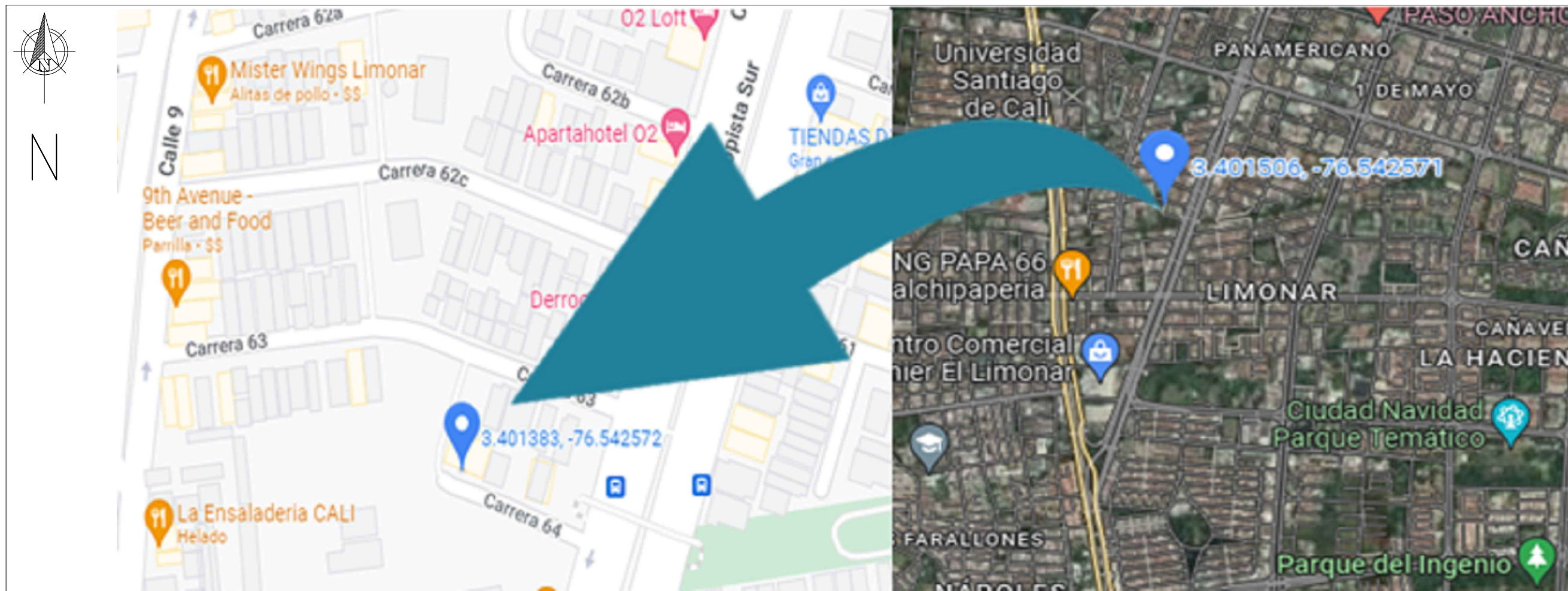


INSTALACION DE PANELES
EN CUBIERTA
ESCALA 1:100



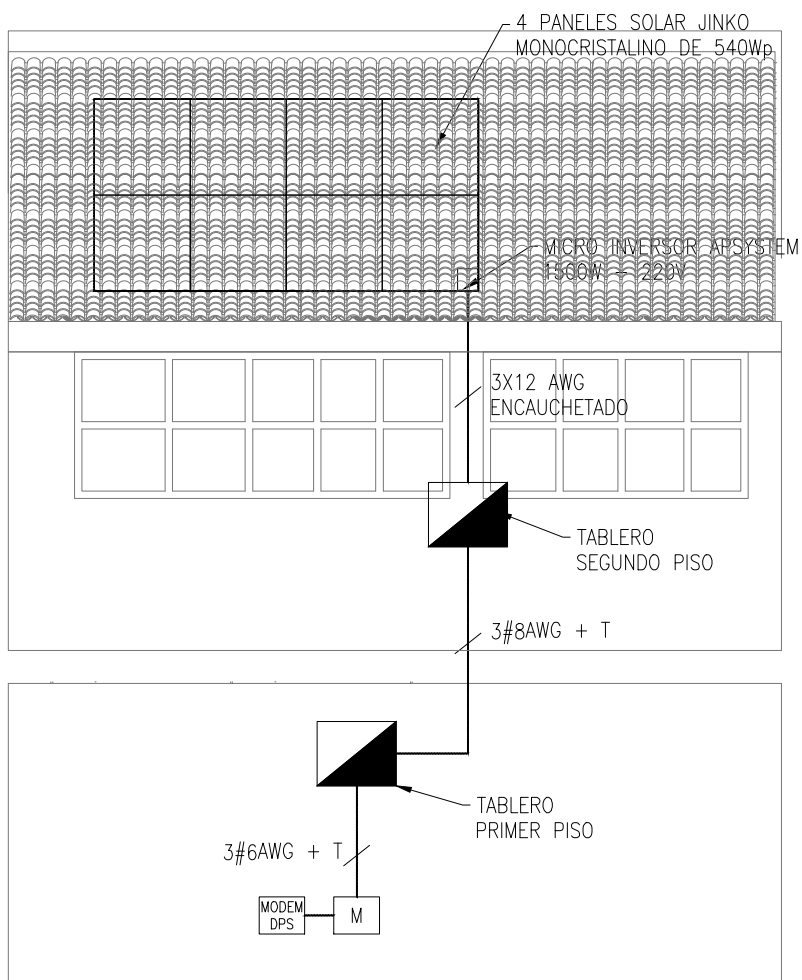
E = END CLAMP ALURACK
O = L CLAMP ALURACK
G = GROUND CLAMP
R = RIEL ALURACK
M = M CLAMP ALURACK
MI = MICROINVERSOR

NOTA:
LA ESTRUCTURA SERÁ EN
ALURACK ALUMINIO



LOCALIZACIÓN
CRA 64 # 9-179 BARRIO LIMONAR
CALI- VALLE DEL CAUCA

LOCALIZACION GENERAL
3°24'0.5"N 76°32'33"W
3.401383, -76.542572



INSTALACION EN SITIO
ESCALA 1:100

TABLA DE CONVENCIONES

	MICROINVERSOR CC/CA GRID-TIE 220 V - 60 HZ
	MODULO SOLAR
	MEDIDOR BIDIRECCIONAL
	CAJA DE PASO
	TRANSFORMADOR DE LA RED EMCALI
	CONEXIÓN A TIERRA
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
	TABLERO DISTRIBUCION EXISTENTE
	RED DE MEDIA TENSIÓN

NOTAS:

- ESTE PROYECTO PUEDE GENERAR EXCEDENTES DE ENERGÍA A LA RED DE EMCALI
- PROYECCIÓN DE ENERGÍA SOLAR A GENERAR POR SISTEMA: 246 KWH-MES
- PROYECCIÓN DE ENERGÍA SOLAR A CONSUMIR POR EL USUARIO: 123 KWH
- PROYECCIÓN DE ENERGÍA SOLAR A ENTREGAR A LA RED: 123 KWH
- CONSUMO DE ENERGÍA PROMEDIO DEL USUARIO AL MES: 258 KWH
- SE REQUIERE CAMBIO DE MEDIDOR POR UNO BIDIRECCIONAL, ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA CON TELEMEDIDA
- LAS PROTECCIONES DC ESTÁN INCORPORADAS EN EL MICROINVERSOR, CONTIENE PROTECCIÓN ANTI-ISLA
- EL PROYECTO CUMPLE CON LOS REQUISITOS RETIE

Selección de Tierras - Tabla 250-95 NTC 2050

Corriente Nominal de la protección contra sobrecorriente [A]	12
Recomendado según la NTC 2050 Cable tierra instalado en el proyecto	12
Cable elegido [AWG]	10

Selección del conductor - Tabla 310-16 NTC 2050

Cableado AC del micro inductor a caja de protección solar		
Cableado de calculo	Tension [V]	220
	Carga [kW]	1.50
	Factor de	0.95
	Corriente	6.8
	Corriente de conductor o protección [1.25][A]	8.5
Selección del cableado	Según NTC 2050 el AWG o kcmil recomendado	14
	Cable elegido	12
Caída de Tensión	Resistencia CA	6.56
	Reactancia	0.22
	Impedancia (Z)	6.3
	Distancia	20
	Caída de tensión	0.86
	Tension total [V]	220
Regulacion de		0.39%

Proyección de la energía generada por el sistema a entregar a la red del OR por mes (kWh-mes)												
Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
123	121	121	121	122	122	123	123	124	124	124	122	

Proyección de la energía generada por el sistema para consumo interno por mes (kWh-mes)												
Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
123	121	121	121	122	122	123	123	124	124	124	122	

DATOS INSTALACIÓN	
Cantidad total	4 Paneles
Potencia de instalación	2,16 kWp
Area panel	2,58 mt
Area total	10,32 mt
Numero de microinversor	1

DATOS PANELES	
Potencia panel	JINKO Solar Monocrystalino
Potencia panel	540 Wp
Max.Voltaje	41,01 V
Max Corriente	13,17 A
Voc	49,53 V
Isc	13,85 A
Temperatura	-40°C + 85°C
Largo	2274 mm
Ancho	1134 mm
Profundidad	35 mm
Peso	29,4 kg

DATOS MICROINVERSOR	
Marca	APsistems Q51A-NA
Potencia Max. AC	1500W
Voltaje nominal AC	240/211-264V
Imax	6,25 A
Cos fi	> 0,99
Temperatura	-40°C + 65°C
Rango de frecuencia de salida	59,13 Hz - 60,5 Hz
Largo	231 mm
Ancho	1134 mm
Profundidad	35 mm
Peso	29,4 kg

EMCALI UNIDAD ESTRATÉGICA NEGOCIO DE ENERGÍA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
PROYECTO No. 1027 - 2022

DIGITAL SMART ENERGY
NIT 901377-819-1 Cel: 320 677 86 50 - 321 700 60 77 Correo: dsenergy.sas@gmail.com

FECHA	DEPARTAMENTO	REVISÓ	APROBÓ	INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA GLORIA AMPARO OCAMPO COAGUAS LIMONAR - CRA 64 # 9-179 DIAGRAMA UNIFILAR, LOCALIZACION, FICHAS TECNICAS Y CALCULOS DE ENERGIA	
ESCALA:		INDICADAS	DIBUJÓ	HEIDELBERG GARCÍA SAAC	
DIBUJO N°		1 de 1 dibujo	DISEÑO	Jaime Cifuentes Sarria 76205-10721	
NUMERO DE SOLICITUD ONLINE:		APROBÓ			
FECHA		JUNIO/2022		ARCHIVO	
				COAGUAS LIMONAR.dwg	

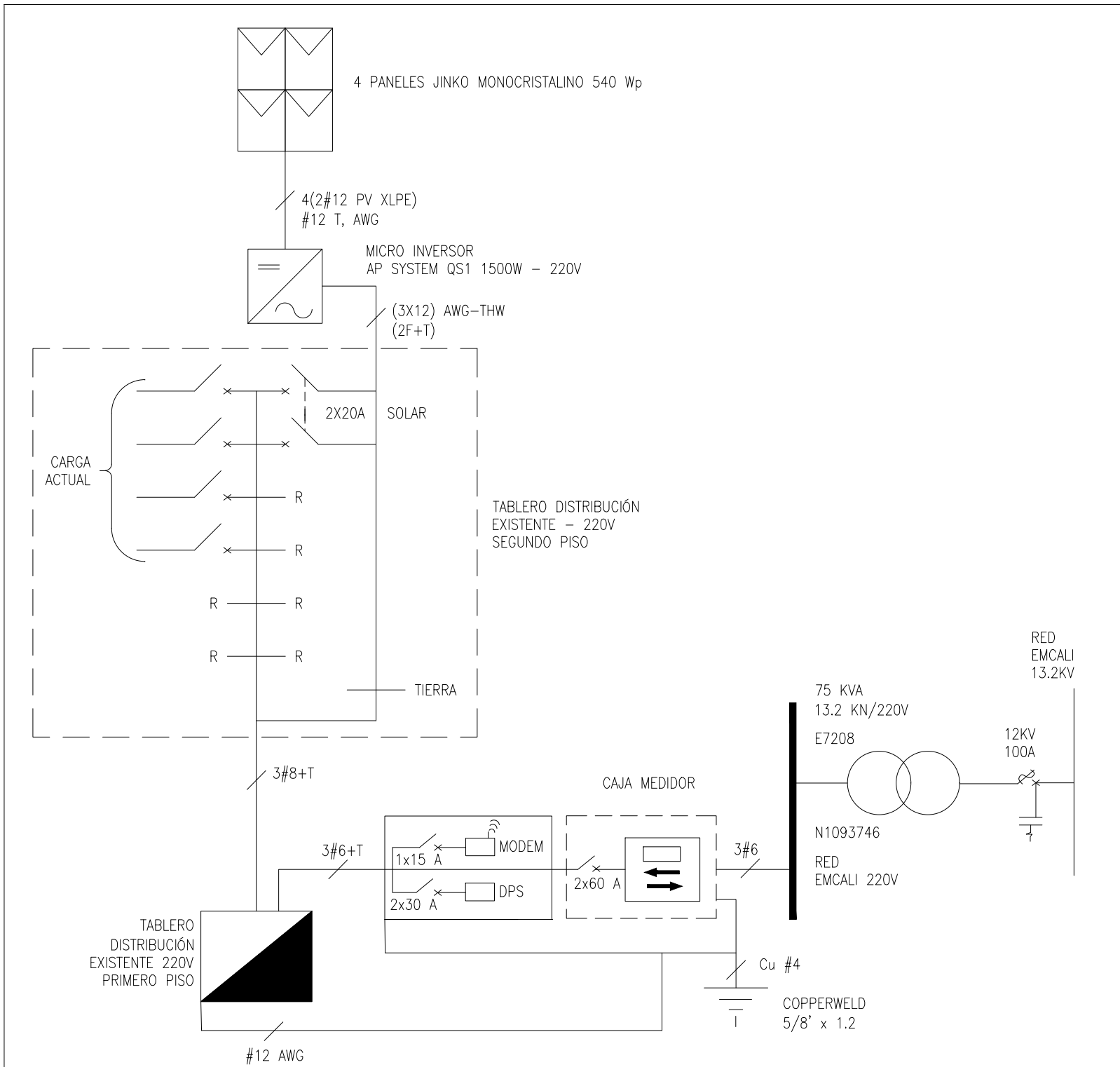
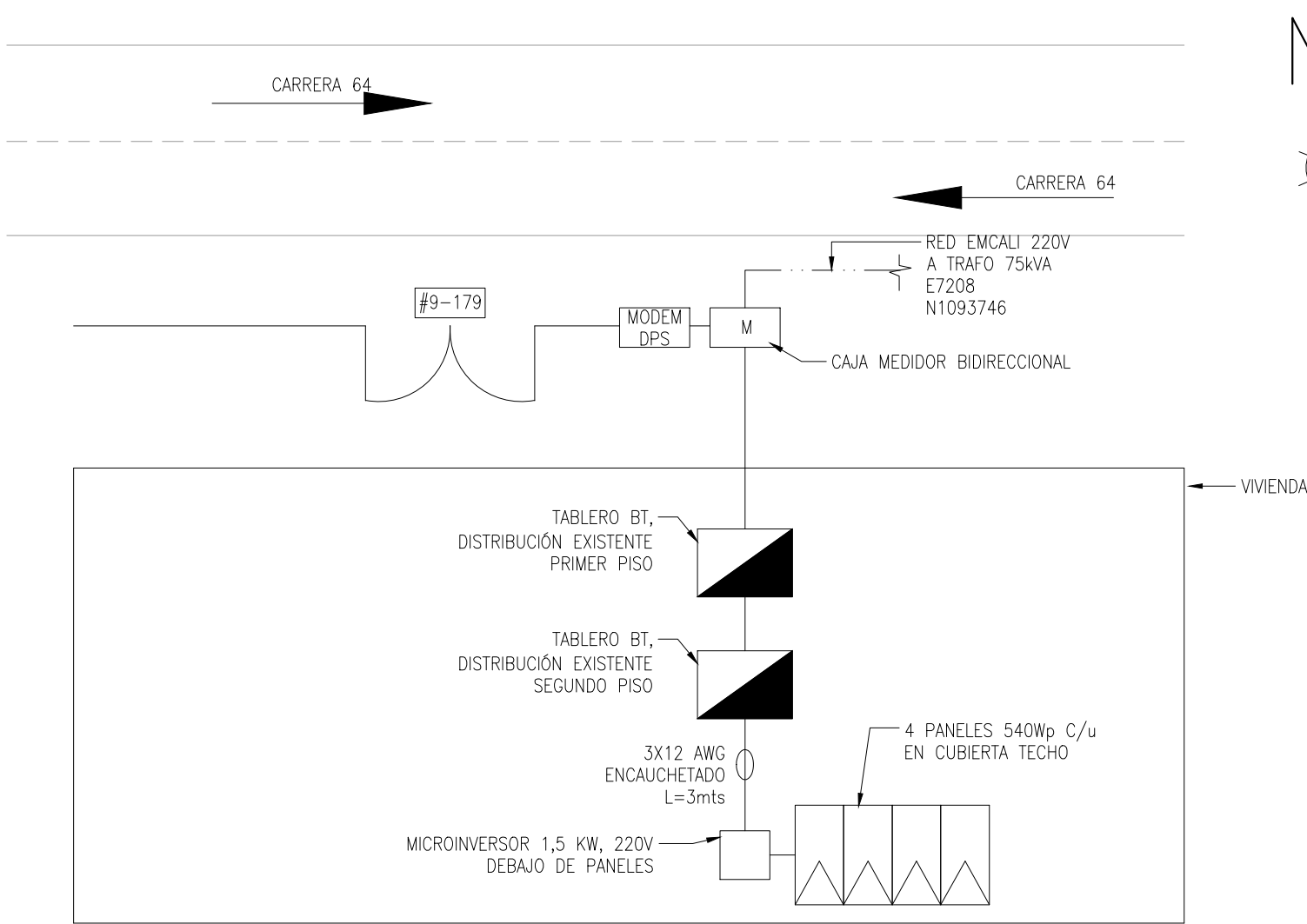


DIAGRAMA UNIFILAR



VISTA EN PLANTA
INSTALACION PANELES
ESCALA 1:100