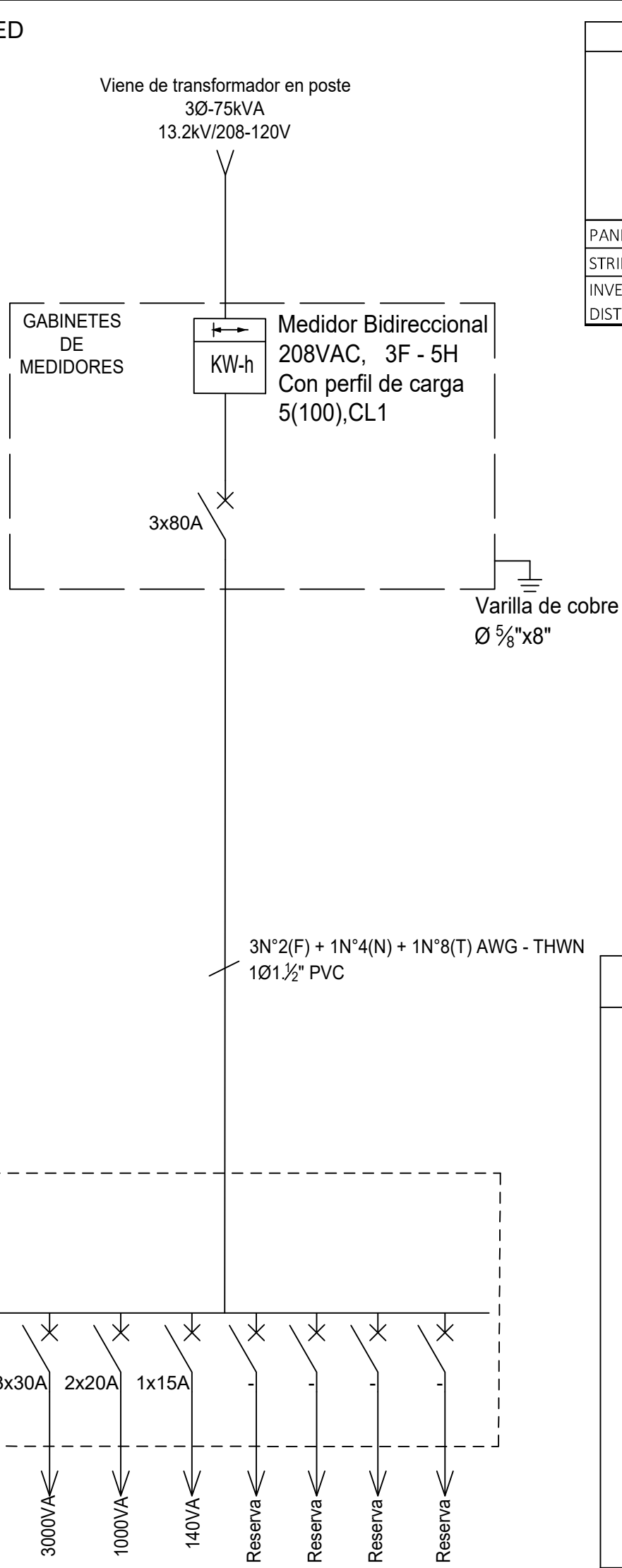
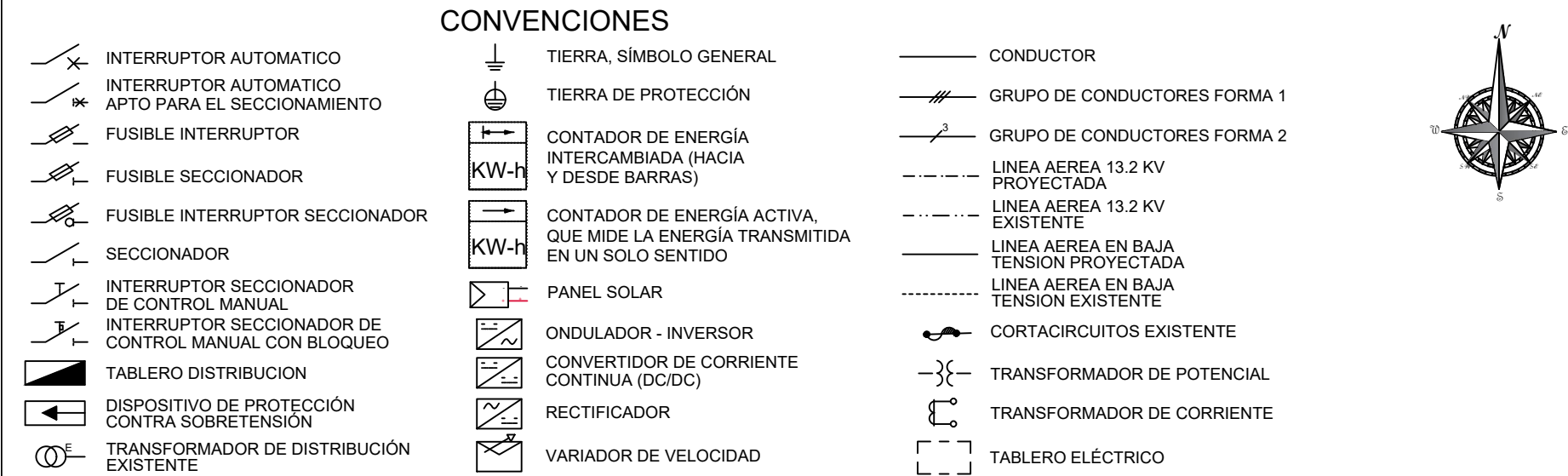
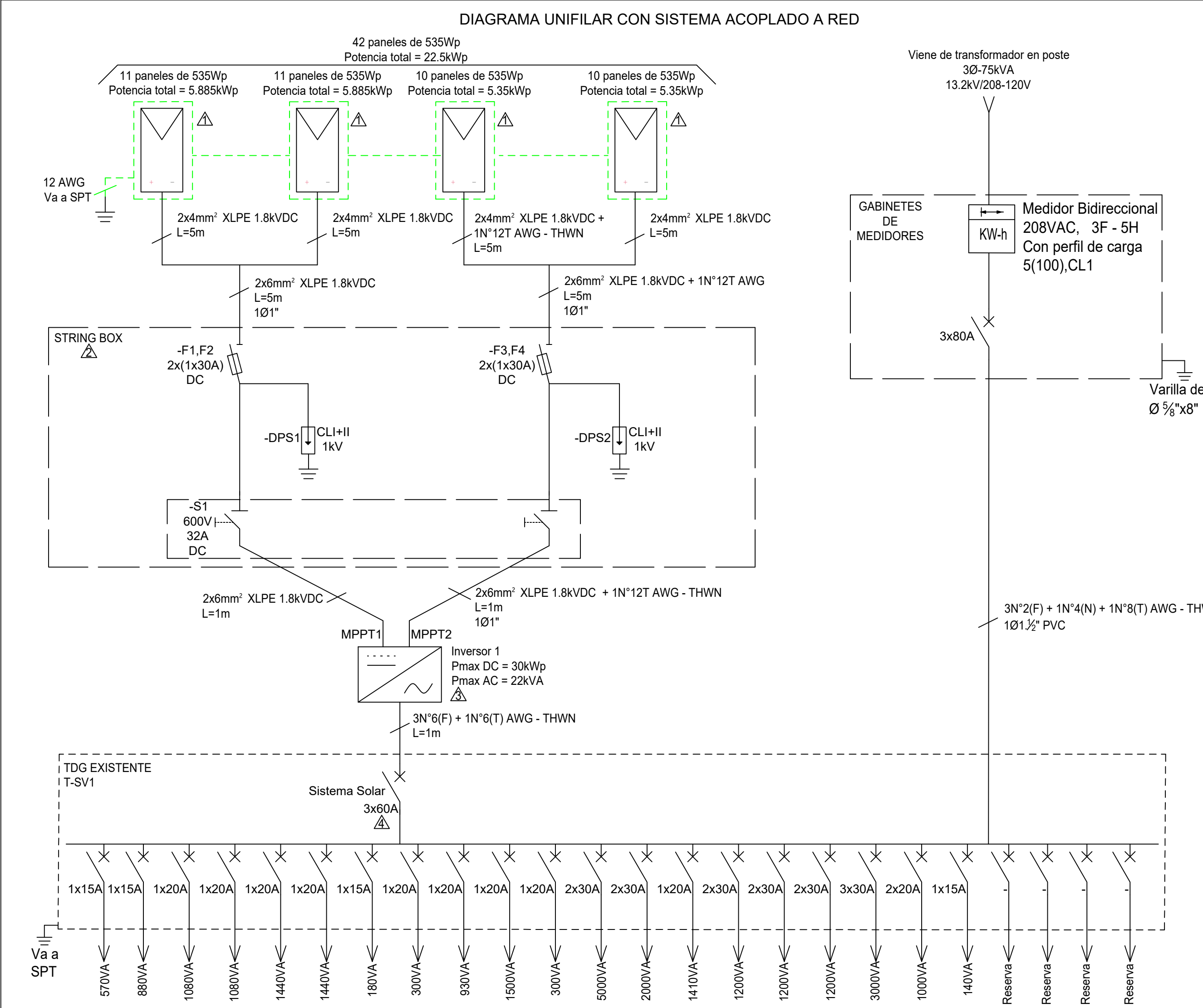




CÁLCULO DE CANALIZACIONES										
TRAMO	CALIBRE DEL CONDUCTOR [AWG]		SELECCIÓN DE DUCTERIA							
			DIAMETRO CONDUCTOR INCLUIDO AISLAMIENTO		NÚMERO DE CONDUCTORES		AREA TOTAL DE CONDUCTORES (mm2)	DUCTO A UTILIZAR	AREA DEL DUCTO (mm2)	PORCENTAJE DE OCUPACION (60% de reserva NTC 2050 Cap. 9 tabla 1)
	FASE	TIERRA	FASE	TIERRA	FASE	TIERRA				
PANELES - STRING BOX	10	12	6,97	3,95	4	1	164,88	1	506,709	32,5%
STRING BOX - INVERSOR	10	12	6,97	3,95	4	1	164,88	1	506,709	32,5%
INVERSOR -TABLERO DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE T-SV1	6	6	19,58	0	1	1	301,10	1 1/4	791,732	38,0%

REGULACIÓN AC									
INVERSOR					CONDUCTOR				
N° Inversor	Pot. Declarada [WAC]	Tensión AC [V]	Corriente de salida [A]	Calibre [AWG]	Corriente máxima [A]	Distancia [m]	Resistencia [Ω/km]	Caida de tensión [V]	Caida de tensión [%]
1	20000	208	55	6	75	1	1,32	0,1257	0,06%

REGULACIÓN DC										
STRING					CONDUCTOR				Caida de tensión [V]	Caida de tensión [%]
N° Inversor	N° String	Pot. Instalada [Wp]	Corriente máxima [A]	Tensión de operación [V]	Sección [mm²]	Corriente máxima [A]	Distancia [m]	Resistencia [Ω/km]		
1	1	5885	26,34	446,93	6	55	10	3,39	0,0678	0,3%
	2	5350								
	3	5350	26,34	406,3	6	55	10	3,39	0,2034	0,8%
	4	22470								

NOTAS DE REFERENCIA		
1. Jinko Solar 535Wp c/u Monocrystalino. Vmp: 40.63 [V] Imp: 13.17 [A] Voc: 49.34 [V] Isc: 13.79 [A] 2. String Box 2/2 Número de entradas: 2 Número de salidas: 2 Corriente máxima de entrada por string [A]: 30 Interruptor de aislamiento: 32A - 4 Polos Categoría de prueba: Segundo grado de protección Tensión de operación máxima continua [kV]: 1.0 3. Inversor Huawei Sun2000-20KTL-M3 -Características lado DC PV max [kWp]: 30 Rango MPPT [V]: 200 - 750 Corriente por MPPT [A]: 26 Corriente de cortocircuito máxima por MPPT [A]: 40 Número de entradas: 8 Número de MPPT: 4	-Características lado AC Poutput máxima [kVA]: 22 Ioutput nominal [A]: 52.5 Ioutput máxima [A]: 58 Tensión de Salida [VAC]: 120 / 208 3F/N+T Frecuencia nominal de salida [Hz]: 60 Distorsión armónica: <3% 4. Se proyecta un breaker termomagnético de 3x60A en los espacios disponibles del tablero T-NOR.	
	NOTAS DE PLANO	
	1. Los conductores positivo y negativo del sistema solar serán instalados y marcados con color rojo y blanco respectivamente de acuerdo con Retie. Art. 6.3. 2. La tubería expuesta o a la vista deberá marcarse por lo menos cada 3m con franjas color naranjas de al menos 100mm de acuerdo con Retie. Art 20.6.	



EMCALI				ENERACIÓN S.A.S	
UNIDAD ESTRATÉGICA NEGOCIO DE ENERGÍA DEPARTAMENTO DE PROYECTOS				NIT: 901.047.029-4	
PROYECTO N° DPE:				AUTOGENERADOR A PEQUEÑA ESCALA (AGPE) SISTEMA SOLAR CONECTADO A LA RED DE 22.47kWp SALA DE VENTAS EL CAPRICHO CALI-VALLE	
FECHA	DEPARTAMENTO	REVISÓ	APROBÓ		
				ESCALA: SIN ESCALA	DIBUJÓ: DAVID GIRALDO
				DIBUJO N° 1 DE 1 DIBUJOS	DISEÑO: DAVID GIRALDO
				CODIGO ARCHIVO:	APROBÓ: WBERNEY SANCHEZ
				FECHA: JULIO 22 DEL 2021	ARCHIVO: ENER_OT060_SVENTAS_DU1-1