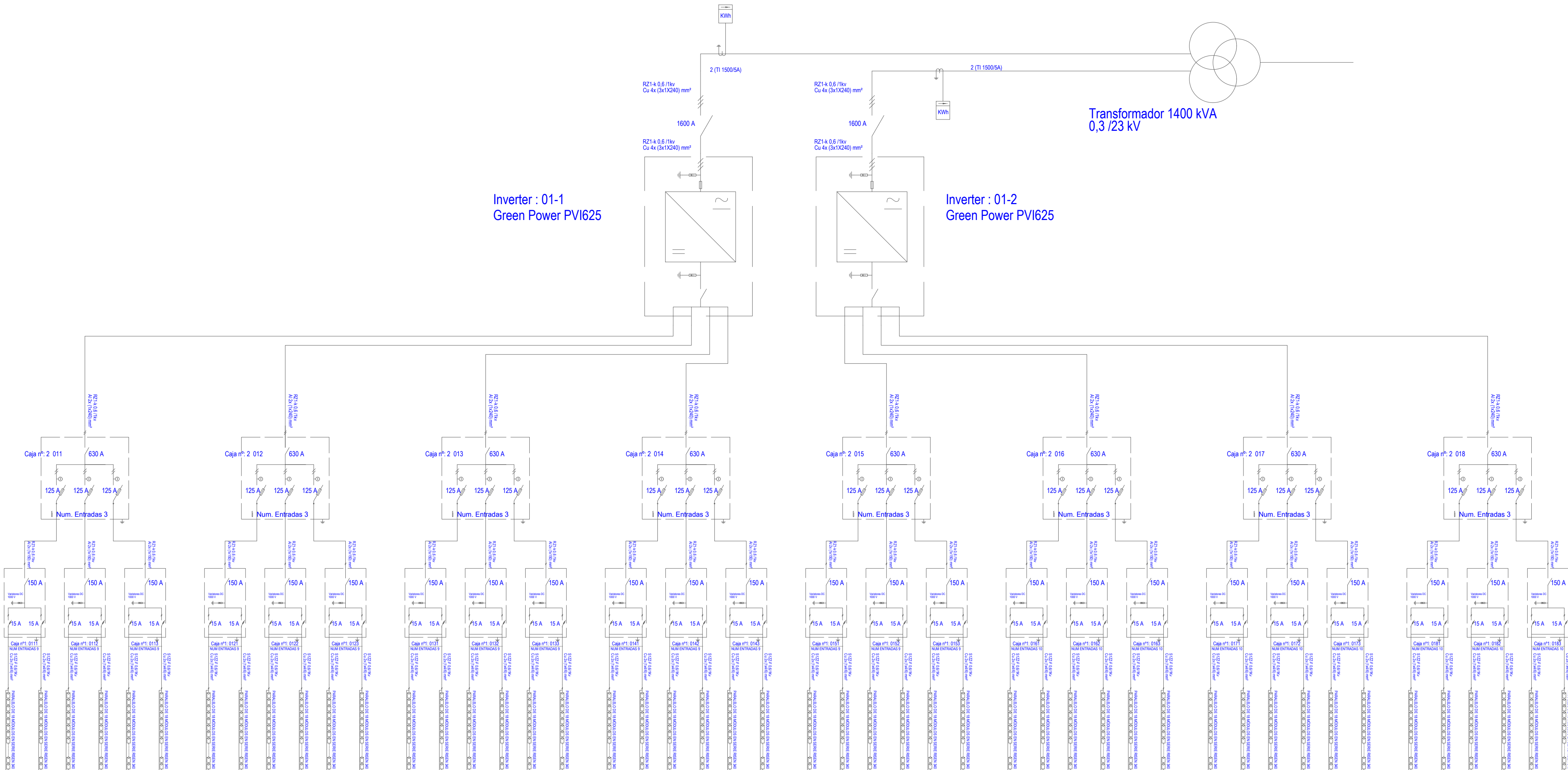


Transf. 01: Inv.01-1, 01-2



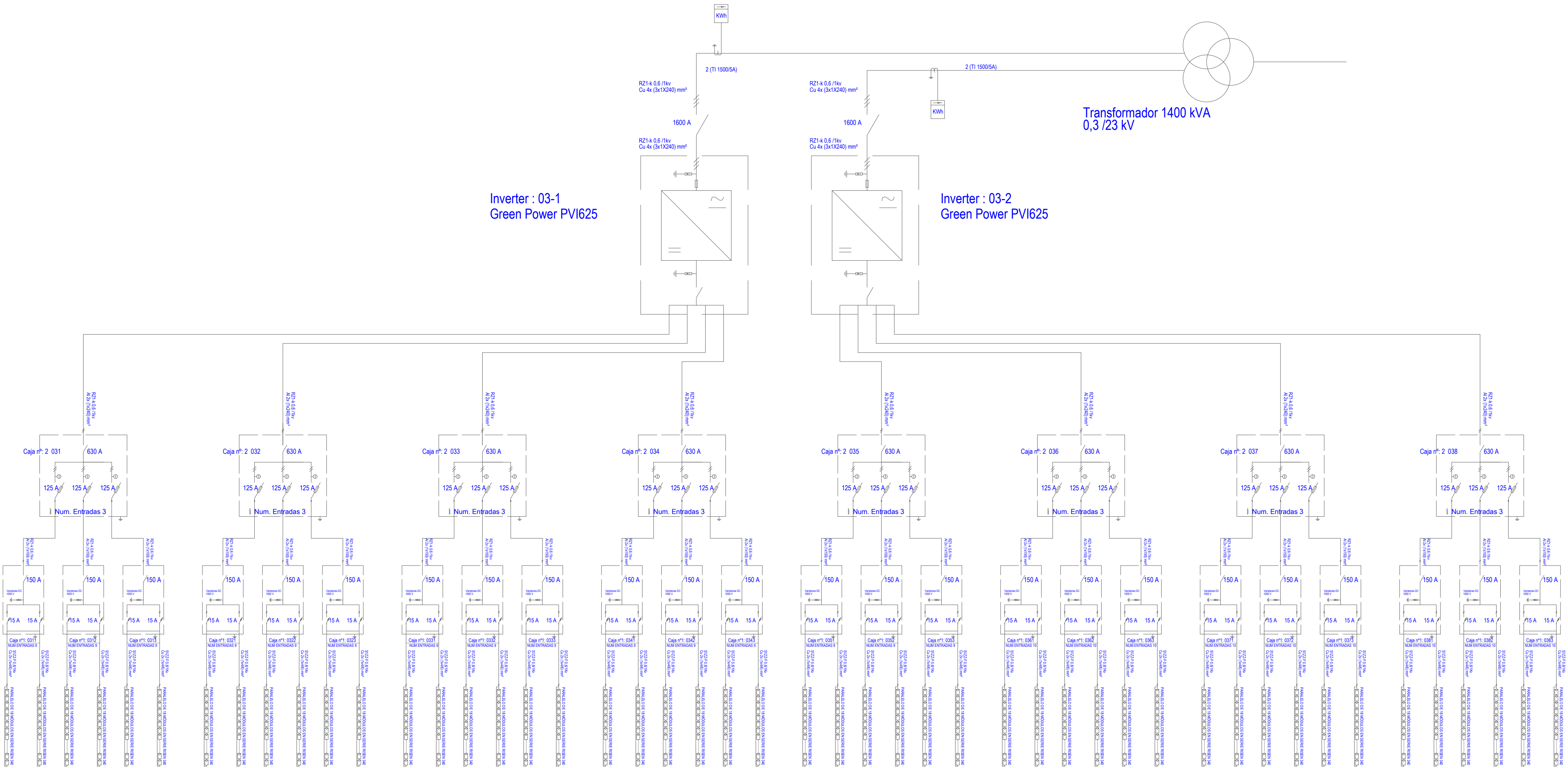
Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com						
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES						
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 01: Inv.01-1, 01-2						
FICHERO: Majes SLD BT		HOJA N°: 1 DE 15		REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 
				ORIGINAL: A2-H		

Exhibición
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg.CIP N° 88284

4

 $0 < -3$

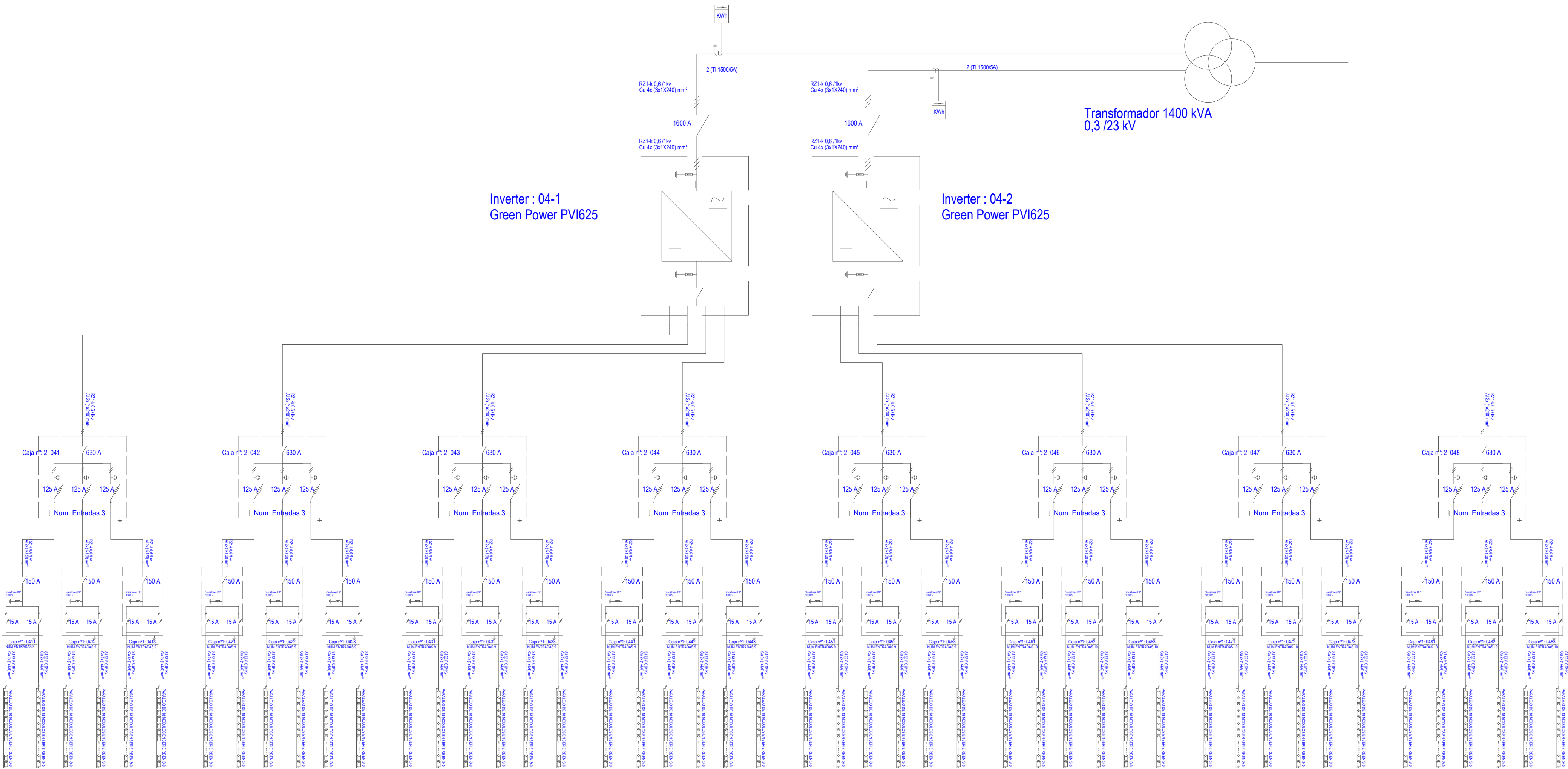
Transf. 03: Inv.03-1, 03-2



DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com							
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES							
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 03: Inv.03-1, 03-2							
FICHERO: Majes SLD BT		HOJA Nº: 3 DE 15		REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 	ORIGINAL: A2-H

Transf. 04: Inv.04-1, 04-2



Extracción
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

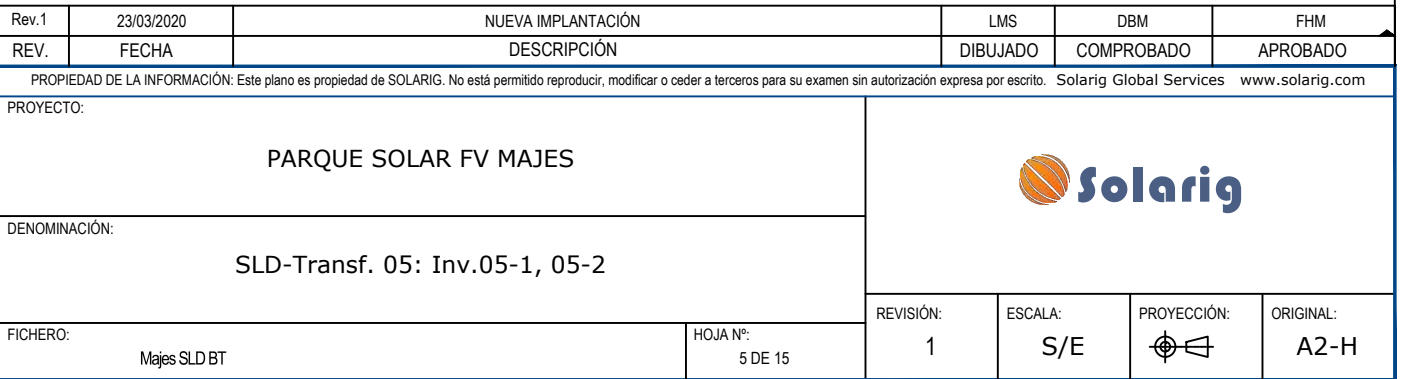
Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROYECTO:			PARQUE SOLAR FV MAJES		
DENOMINACIÓN:			SLD-Transf. 04: Inv.04-1, 04-2		
FICHERO:		HOJA N°:	REVISIÓN:	ESCALA:	PROYECCIÓN:
Majes SLD BT		4 DE 15	1	S/E	ORIGINAL:
					A2-H



$0 < -3$ 

4

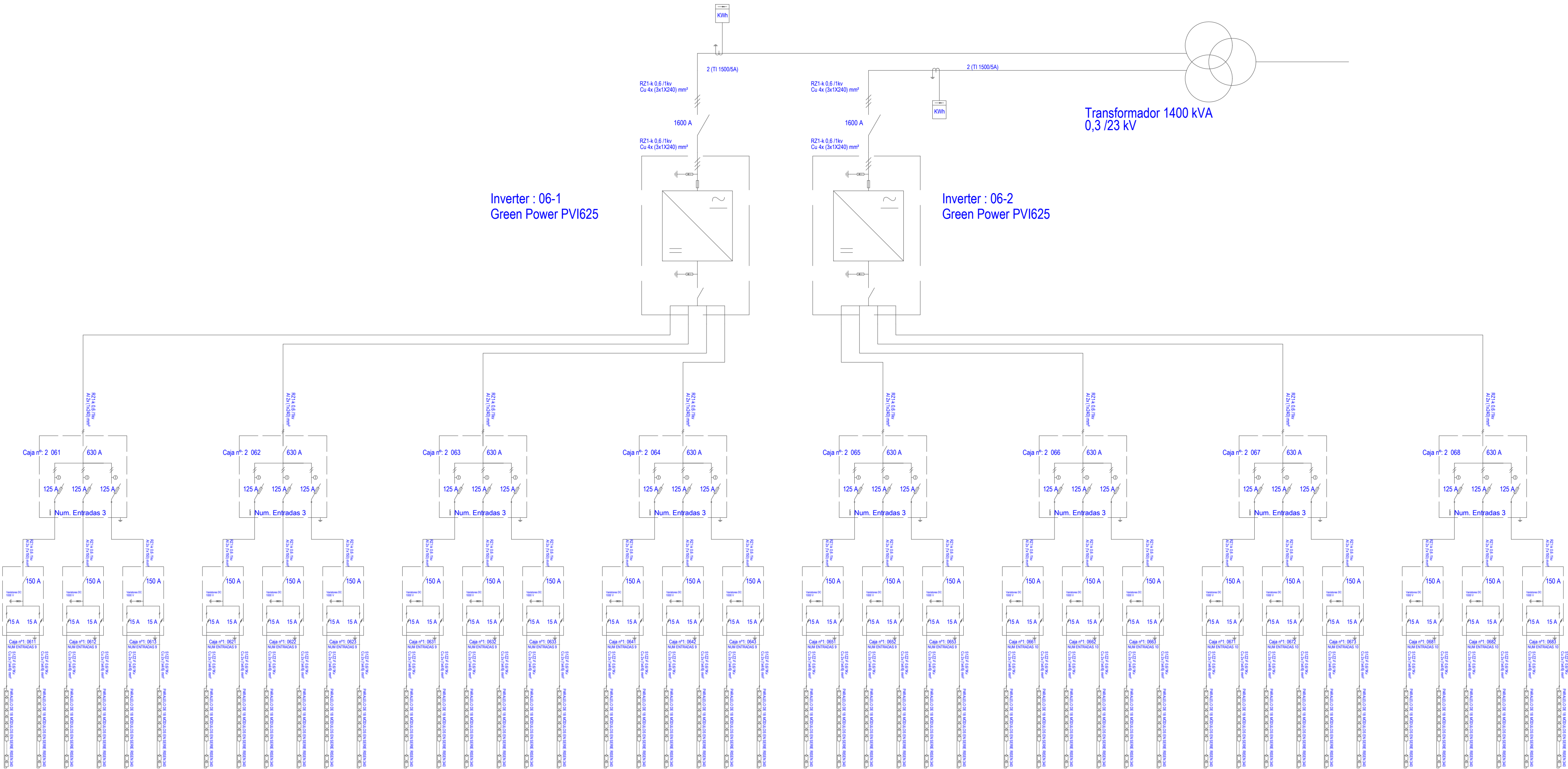
Table 1



C

$$0 < -2$$
$$0 < -3$$

Transf. 06: Inv.06-1, 06-2



Exelente
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 89284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROYECTO:			PARQUE SOLAR FV MAJES		
DENOMINACIÓN:			SLD-Transf. 06: Inv.06-1, 06-2		
FICHERO:			REVISIÓN:	ESCALA:	PROYECCIÓN:
Majes SLD BT			1	S/E	ORIGINAL:
HOJA N°:			A2-H		
6 DE 15					



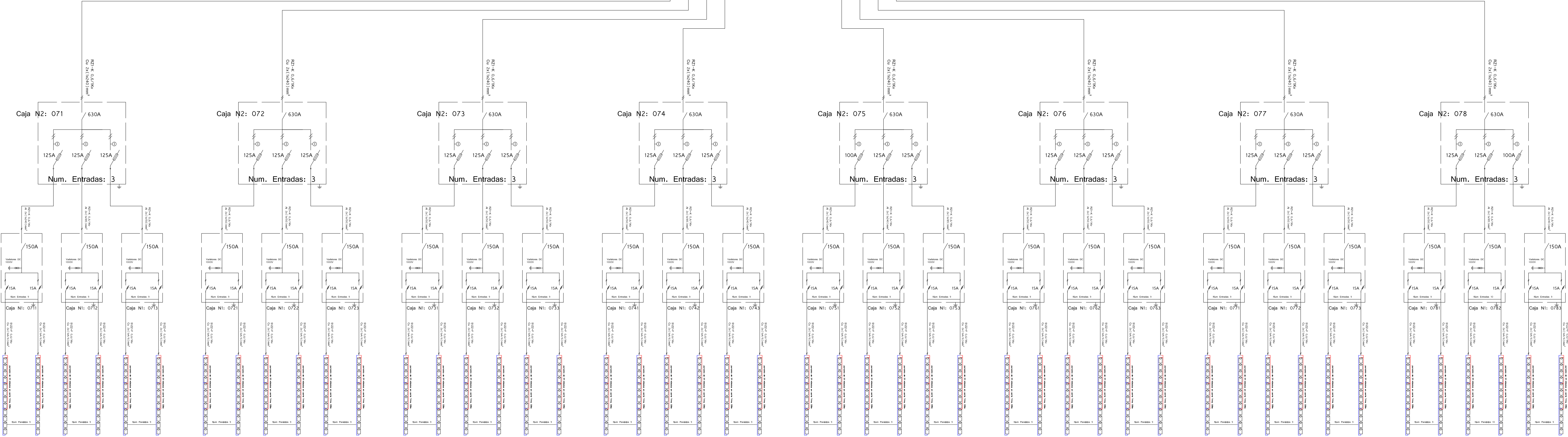
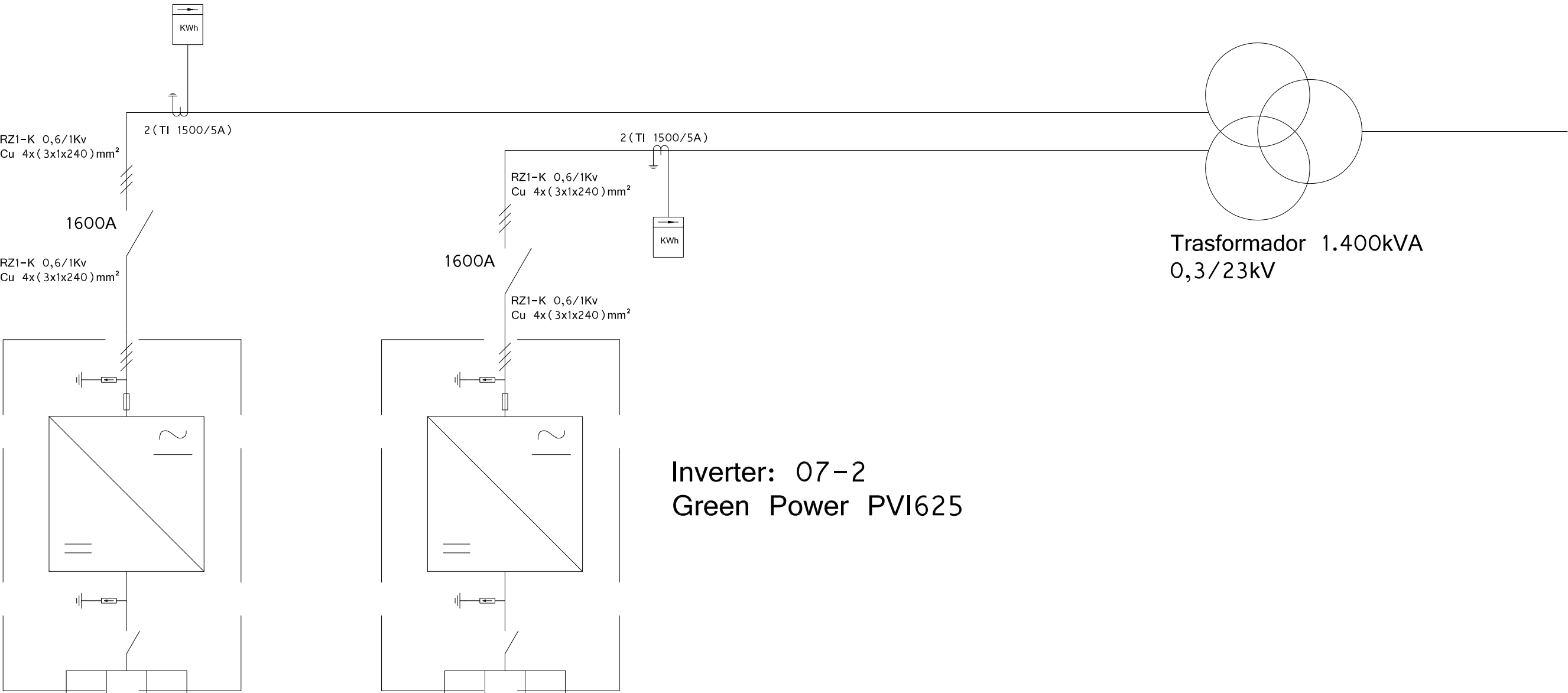
www.solarig.com

Instalación 07

Potencia Total: 1.360,59 kWp

Inverter: 07-1
Green Power PVI625

Inverter: 07-2
Green Power PVI625



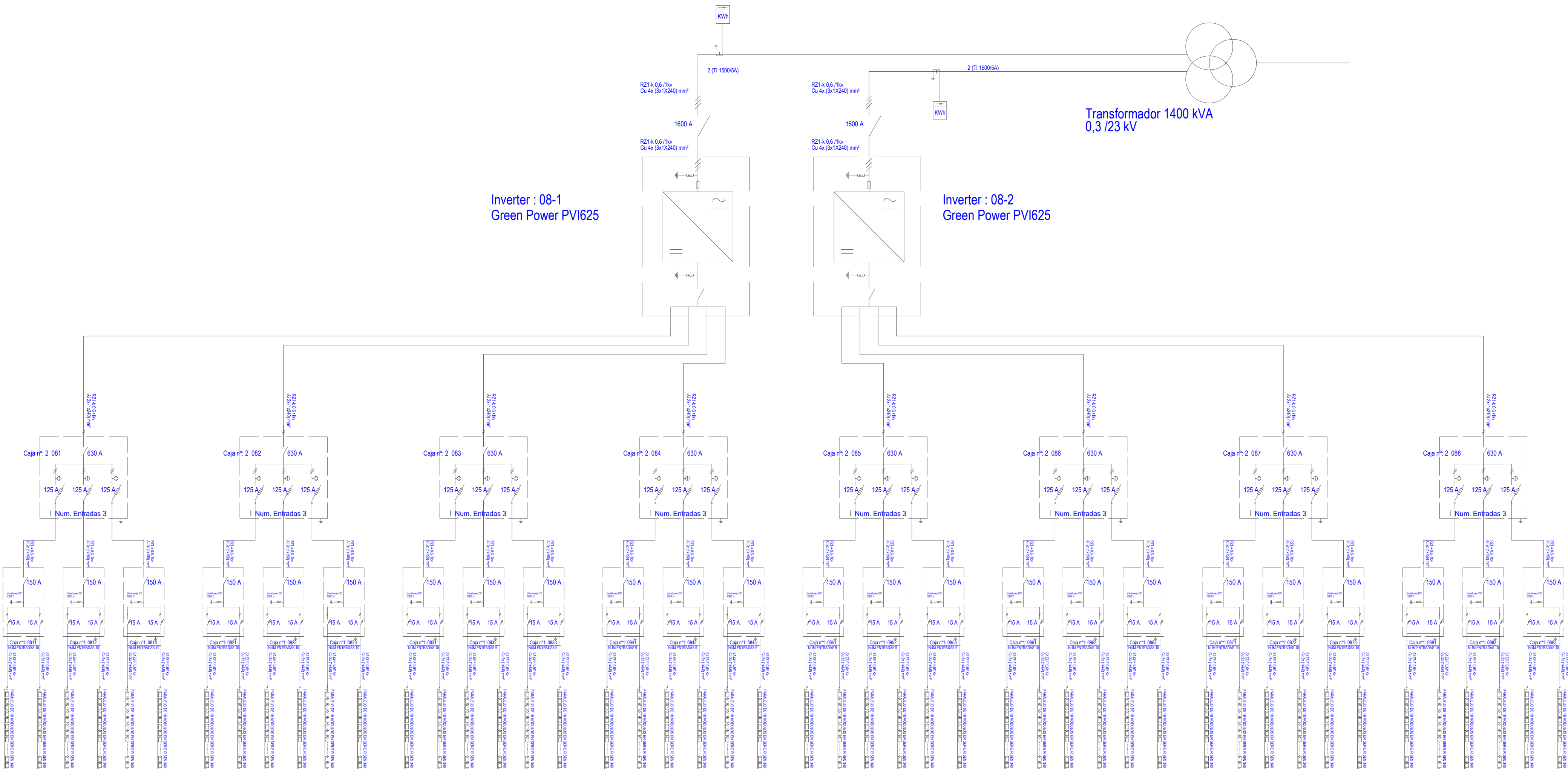
Inversor 07-1
2.052 Módulos TRINA 330

Inversor 07-2
2.071 Módulos TRINA 330

DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

NGRT.A	02.04.2018	CAMBIO DE MÓDULOS INSTALACIÓN 07			J.C.D.R E.M.N. F.A.M.
NGRT.A	08.02.2018	CAMBIO DE MÓDULOS A POLICRISTALINOS Y REUBICACIÓN			J.C.D.R E.M.N. F.A.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCION			DIS. COMPR. APR.
Proyecto:		PARQUE SOLAR FV "MAJES SOLAR 20T"			
Instalación:		PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PSFV MAJES			
Título:		Unifilar BT Instalación 07			
		Documento de Proyecto n°: 1125/MAJ.PBT.05			
		Hoja: 01 de: 01 Escala: S/E			

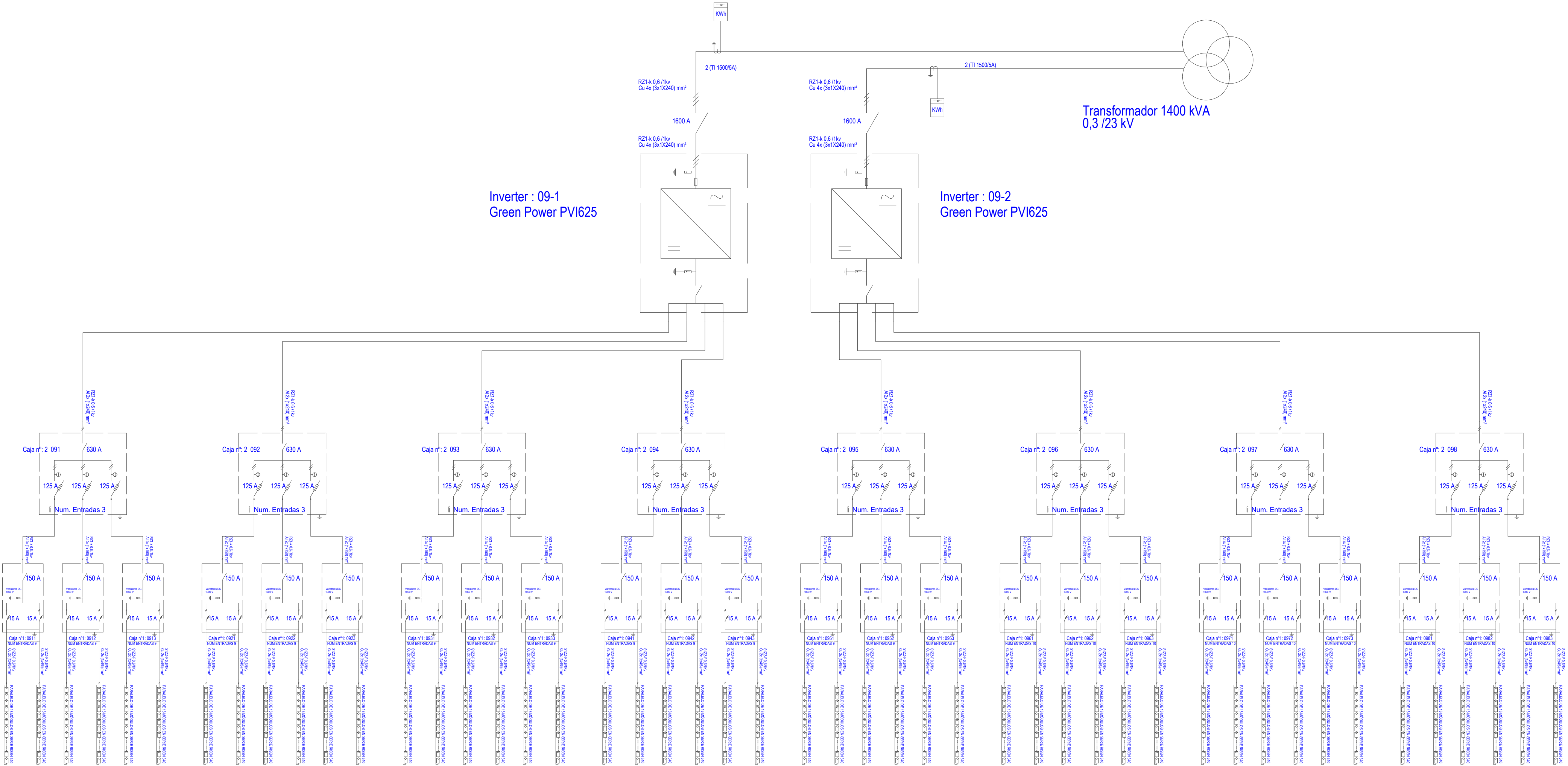
Transf. 08: Inv.08-1, 08-2



Entalao
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 85284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com							
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES							
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 08: Inv.08-1, 08-2							
FICHERO:		HOJA N°:		REVISIÓN:	ESCALA:	PROYECCIÓN:	ORIGINAL:
Majes SLD BT		7 DE 15		1	S/E		A2-H

Transf. 09: Inv.09-1, 09-2



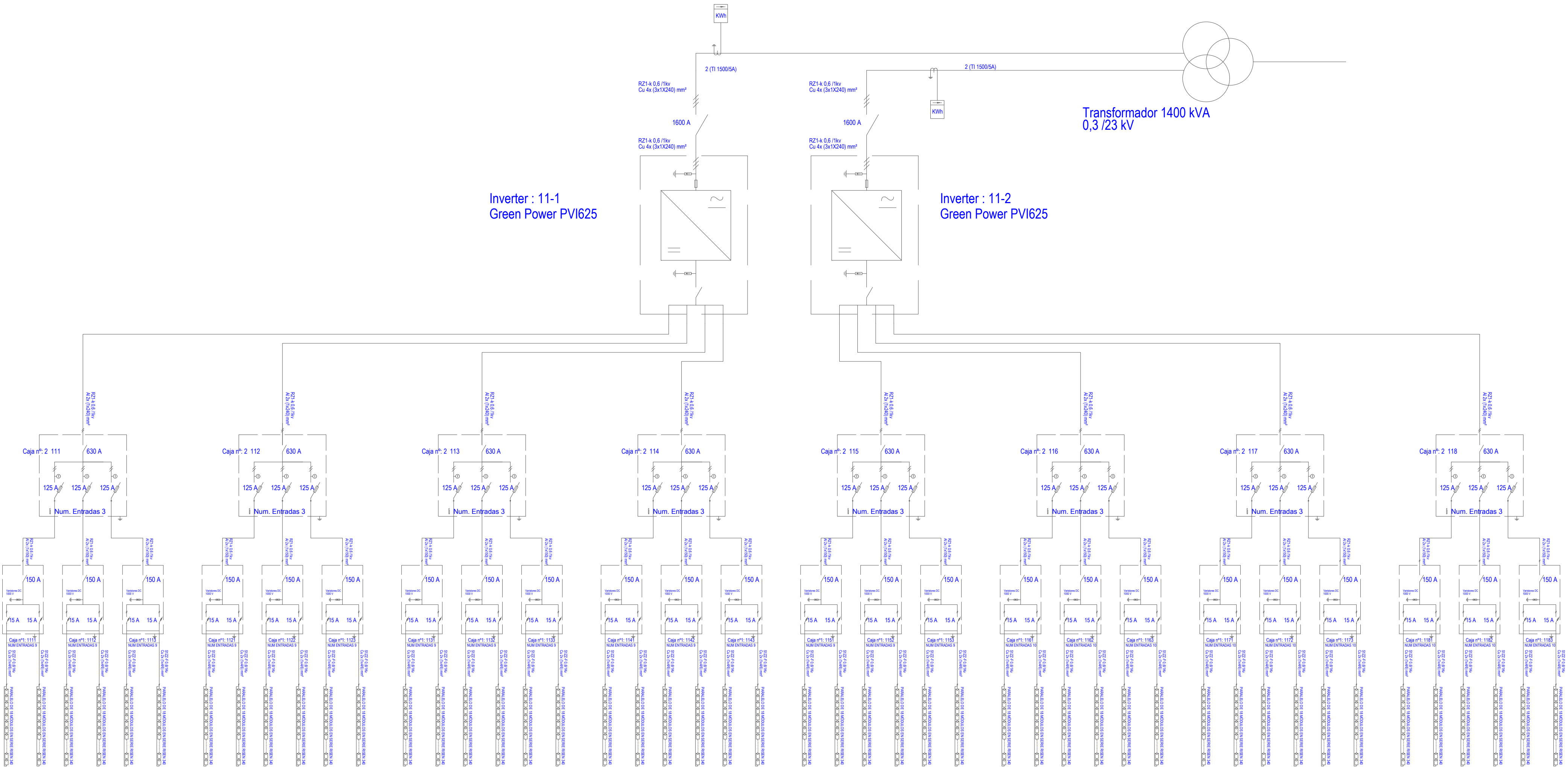
Entalao
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com						
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES 						



Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com							
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES							
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 10: Inv.10-1, 10-2							
FICHERO: Majes SLD BT		HOJA Nº: 9 DE 15		REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 	ORIGINAL: A2-H

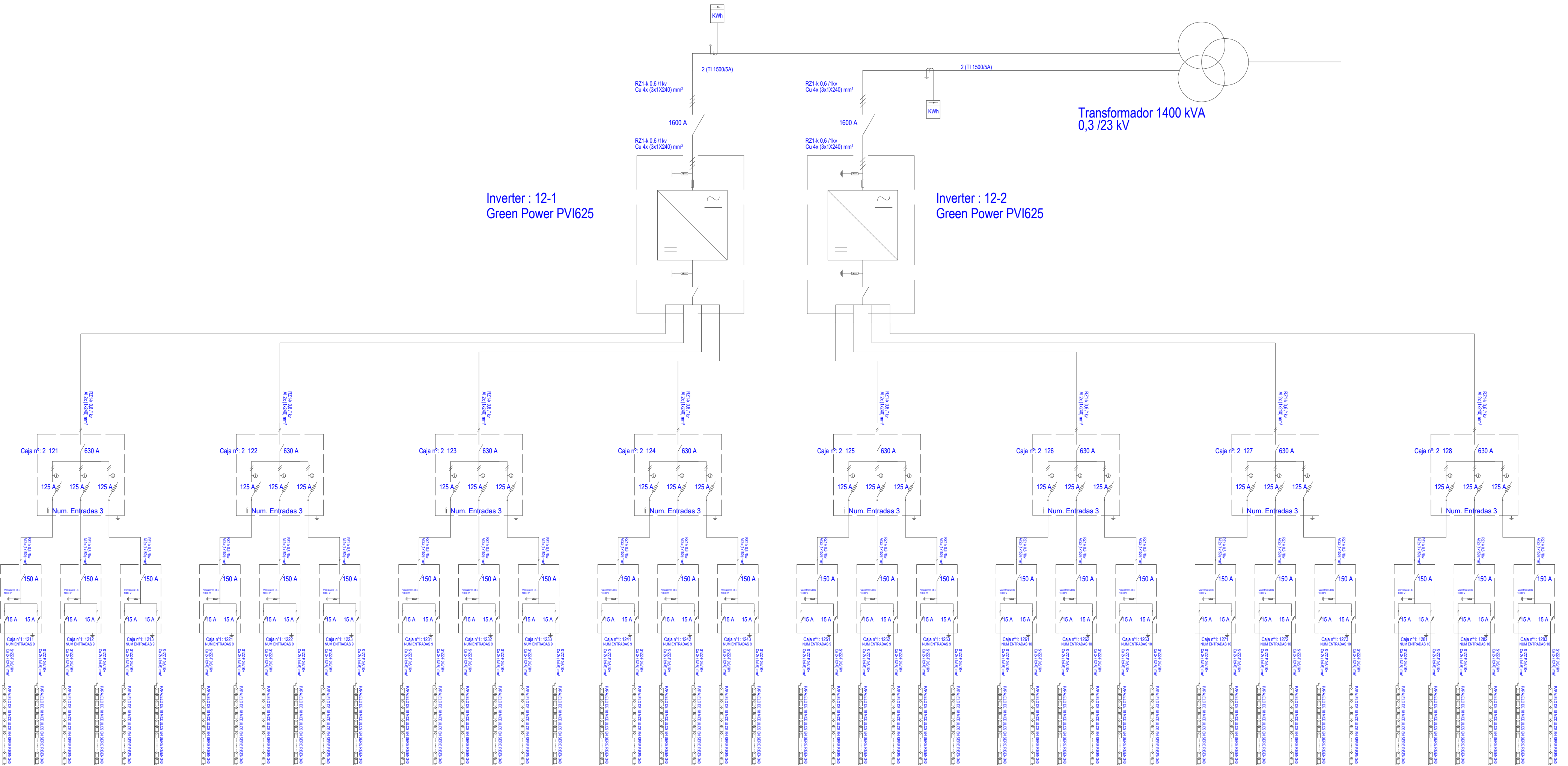
Transf. 11: Inv.11-1, 11-2



DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com						
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES						
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 11: Inv.11-1, 11-2						
FICHERO: Majes SLD BT		HOJA Nº: 10 DE 15	REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 	ORIGINAL: A2-H

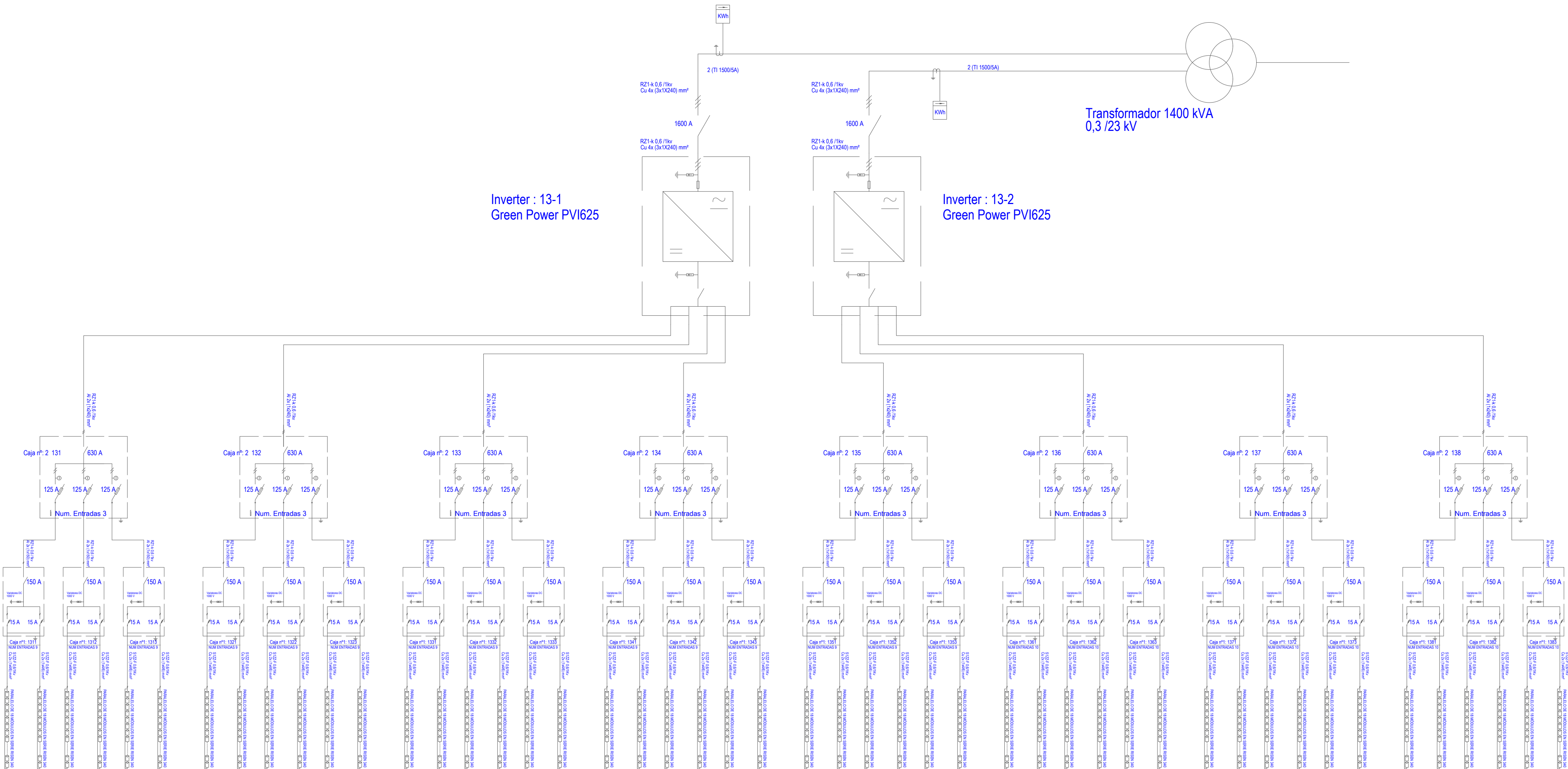
Transf. 12: Inv.12-1, 12-2



DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 89284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROYECTO:			PARQUE SOLAR FV MAJES		
DENOMINACIÓN:			SLD-Transf. 12: Inv.12-1, 12-2		
FICHERO:			HOJA N°:	REVISIÓN:	ESCALA:
Majes SLD BT			11 DE 15	1	S/E
			PROYECCIÓN:	ORIGINAL:	
			⊕	A2-H	

Transf. 13: Inv.13-1, 13-2



Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN		LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com						
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES						
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 13: Inv.13-1, 13-2						
FICHERO:		HOJA Nº:		REVISIÓN:	ESCALA:	PROYECCIÓN:
Majes SLD BT		12 DE 15		1	S/E	
				ORIGINAL: A2-H		



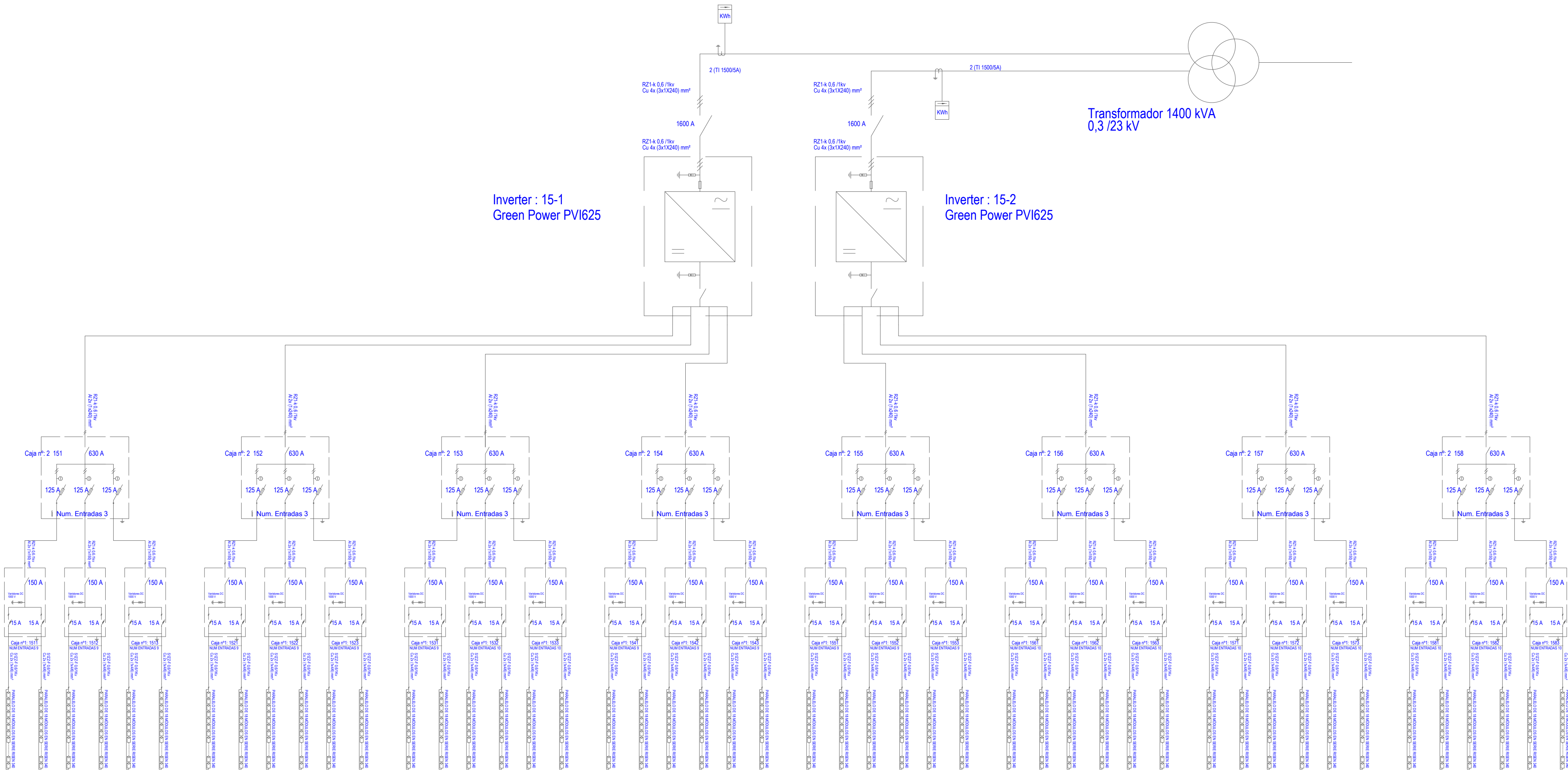
Inverter : 14-1
Green Power PVI625

Inverter : 14-2
Green Power PVI625



Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO	
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com						
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES						
DENOMINACIÓN: SLD-Transf. 14: Inv.14-1, 14-2						
FICHERO: Majes SLD BT		HOJA Nº: 13 DE 15	REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 	ORIGINAL: A2-H

Transf. 15: Inv.15-1, 15-2



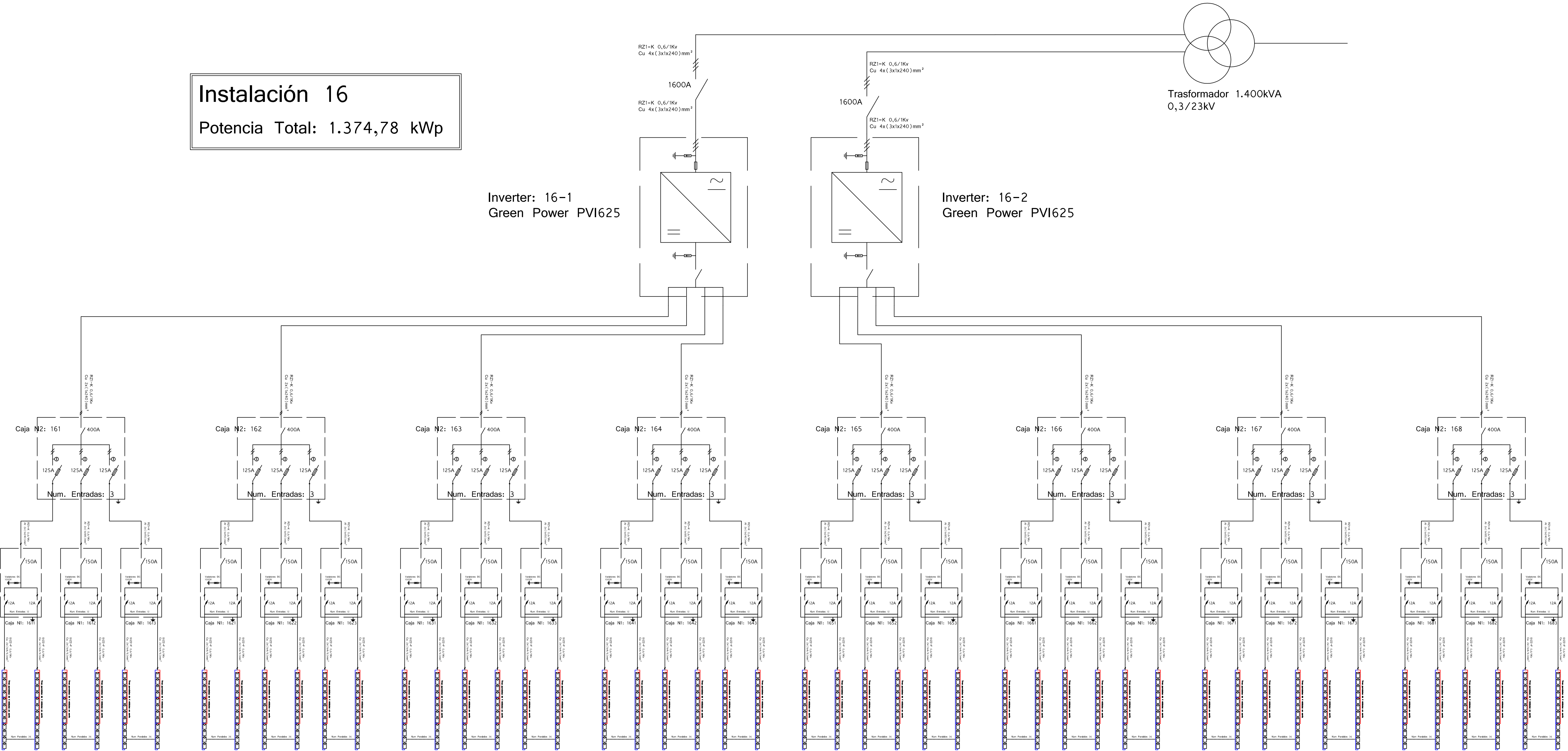
Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
PROYECTO:			PARQUE SOLAR FV MAJES		
DENOMINACIÓN:			SLD- Transf. 15: Inv.15-1, 15-2		
FICHERO:			Revisión:	Escala:	Proyección:
Majes SLD BT			1	S/E	A2-H
HOJA N°:			14 DE 15		

DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 85284



Instalación 16

Potencia Total: 1.374,78 kWp

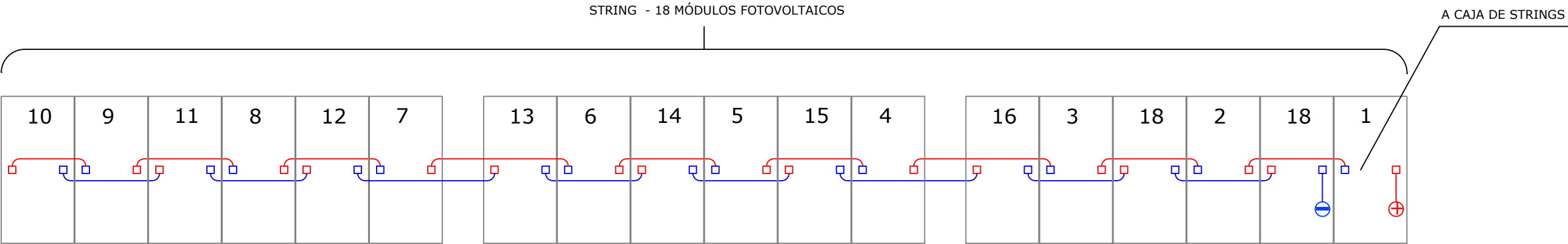


Inversor 16-1
1.728 Módulos TS-390

Inversor 16-2
1.728 Módulos TS-390

DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CIP N° 89284

B	05/01/2012	REVISIÓN DE PROYECTO			
A	02/12/2011	PROYECTO EJECUTIVO			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIS.	COMPR.	APR.
Proyecto:			PARQUE SOLAR FV "MAJES SOLAR 20T"		
Instalación:			Unifilar BT Instalación 16		
Título:					
			Documento de Proyecto n°: 1125/MAJ.PBT.05		
			Hoja: 16 de 16 Escala: S/E		



Domitila Erika
DOMITILA ERIKA
PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

Rev.1	23/03/2020	NUEVA IMPLANTACIÓN	LMS	DBM	FHM		
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO		
PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: Este plano es propiedad de SOLARIG. No está permitido reproducir, modificar o ceder a terceros para su examen sin autorización expresa por escrito. Solarig Global Services www.solarig.com							
PROYECTO: PARQUE SOLAR FV MAJES							
DENOMINACIÓN: DETALLE DE CONEXIONADO DE MÓDULOS							
FICHERO: Majes SLD BT			HOJA Nº: 15 DE 15	REVISIÓN: 1	ESCALA: S/E	PROYECCIÓN: 	ORIGINAL: A3-H

Anexo 2.8

Características de Paneles Silicio Cristalino del Proyecto de Modificación

HIGH PERFORMANCE POLYCRYSTALLINE MODULE

RSM144-6-335P-355P

144 CELL POLYCRYSTALLINE MODULE

335-355Wp POWER OUTPUT RANGE

1500VDC MAXIMUM SYSTEM VOLTAGE

17.8% MAXIMUM EFFICIENCY



000137
risen
solar technology

About Risen Energy

Risen Energy is a leading, global tier 1 manufacturer of high-performance solar photovoltaic products and provider of total business solutions for residential, commercial and utility-scale power generation. The company, founded in 1986, and publicly listed in 2010, compels value generation for its chosen global customers. Techno-commercial innovation, underpinned by consummate quality and support, encircle Risen Energy's total Solar PV business solutions which are among the most powerful and cost-effective in the industry. With local market presence and strong financial bankability status, we are committed, and able, to building strategic, mutually beneficial collaborations with our partners, as together we capitalise on the rising value of green energy.

KEY SALIENT FEATURES



Global, Tier 1 bankable brand, with independently certified state-of-the-art automated manufacturing



Industry leading lowest thermal co-efficient of power



Industry leading 12 years product warranty



Excellent low irradiance performance



Excellent PID resistance



Positive tight power tolerance



Dual stage 100% EL Inspection warranting defect-free product



Module Imp binning radically reduces string mismatch losses



Warranted reliability and stringent quality assurances well beyond certified requirements



Certified to withstand severe environmental conditions

- ♦ Anti-reflective & anti-soiling surface minimise power loss from dirt and dust
- ♦ Severe salt mist, ammonia & blown sand resistance, for seaside, farm and desert environments
- ♦ Excellent mechanical load 2400Pa & snow load 5400Pa resistance



ISO9001
ISO14001
OHSAS18001
IEC TS 62941



RISEN ENERGY CO., LTD.

Tashan Industry Zone, Meilin,
Ninghai 315609, Ningbo | PRC

Tel: +86-574-59953239

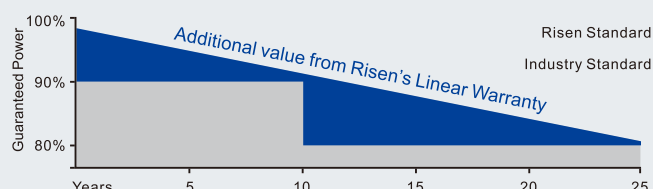
Fax: +86-574-59953599

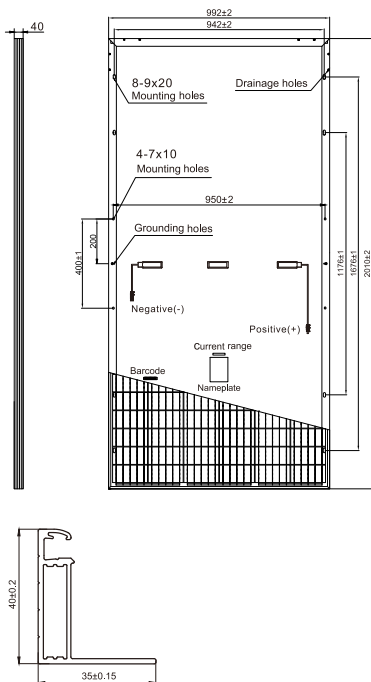
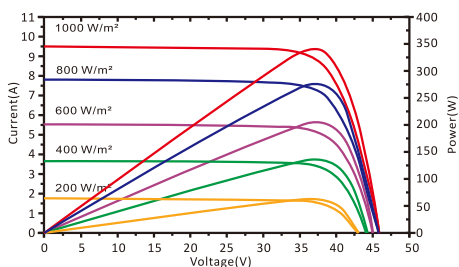
E-mail: marketing@risenenergy.com

Website: www.risenenergy.com

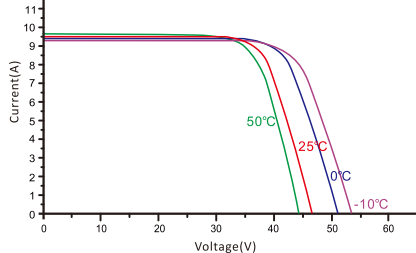
LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

12 year Product Warranty / 25 year Linear Power Warranty



Dimensions of PV Module Unit: mm

RSM144-6-345P
I-V characteristics at different irradiances

I-V characteristics at different temperatures

(AM1.5, 1000W/m²)


Our Partners:

ELECTRICAL DATA (STC)

Model Number	RSM144-6-335P	RSM144-6-340P	RSM144-6-345P	RSM144-6-350P	RSM144-6-355P
Rated Power in Watts-Pmax(Wp)	335	340	345	350	355
Open Circuit Voltage-Voc(V)	46.10	46.30	46.50	46.70	46.90
Short Circuit Current-Isc(A)	9.30	9.40	9.50	9.60	9.70
Maximum Power Voltage-Vmpp(V)	38.60	38.70	38.80	38.95	39.10
Maximum Power Current-Impp(A)	8.70	8.80	8.90	9.00	9.10
Module Efficiency (%)	16.8	17.1	17.3	17.6	17.8

STC: Irradiance 1000 W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5 according to EN 60904-3.

ELECTRICAL DATA (NMOT)

Model Number	RSM144-6-335P	RSM144-6-340P	RSM144-6-345P	RSM144-6-350P	RSM144-6-355P
Maximum Power-Pmax (Wp)	250.4	254.0	257.5	261.4	265.3
Open Circuit Voltage-Voc (V)	42.40	42.60	42.80	43.00	43.10
Short Circuit Current-Isc (A)	7.63	7.71	7.79	7.87	7.95
Maximum Power Voltage-Vmpp (V)	35.30	35.40	35.50	35.60	35.80
Maximum Power Current-Impp (A)	7.09	7.17	7.25	7.34	7.42

NMOT: Irradiance at 800 W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Solar cells	Polycrystalline, 5BB
Cell configuration	144 cells (6×12+6×12)
Module dimensions	2010×992×40mm
Weight	23kg
Superstrate	3.2 mm, High Transmission, Low Iron, Tempered ARC Glass
Substrate	White Back-sheet
Frame	Anodized Aluminium Alloy type 6063T5, Silver Color
J-Box	Potted, IP68, 1500VDC, 3 Schottky bypass diodes
Cables	4.0mm² (12AWG), Positive(+)270mm, Negative(-)100mm
Connector	Risen Twinsel PV-SY02, IP68

TEMPERATURE & MAXIMUM RATINGS

Nominal Module Operating Temperature (NMOT)	45°C±2°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.32%/°C
Temperature Coefficient of Isc	0.055%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.39%/°C
Operational Temperature	-40°C~+85°C
Maximum System Voltage	1500VDC
Max Series Fuse Rating	20A
Limiting Reverse Current	20A

PACKAGING CONFIGURATION

	40ft	20ft
Number of modules per container	594	270
Number of modules per pallet	27	27
Number of pallets per container	22	10
Packaging box dimensions (LxWxH) in mm	2040×1130×1130	2040×1130×1130
Box gross weight[kg]	670	670

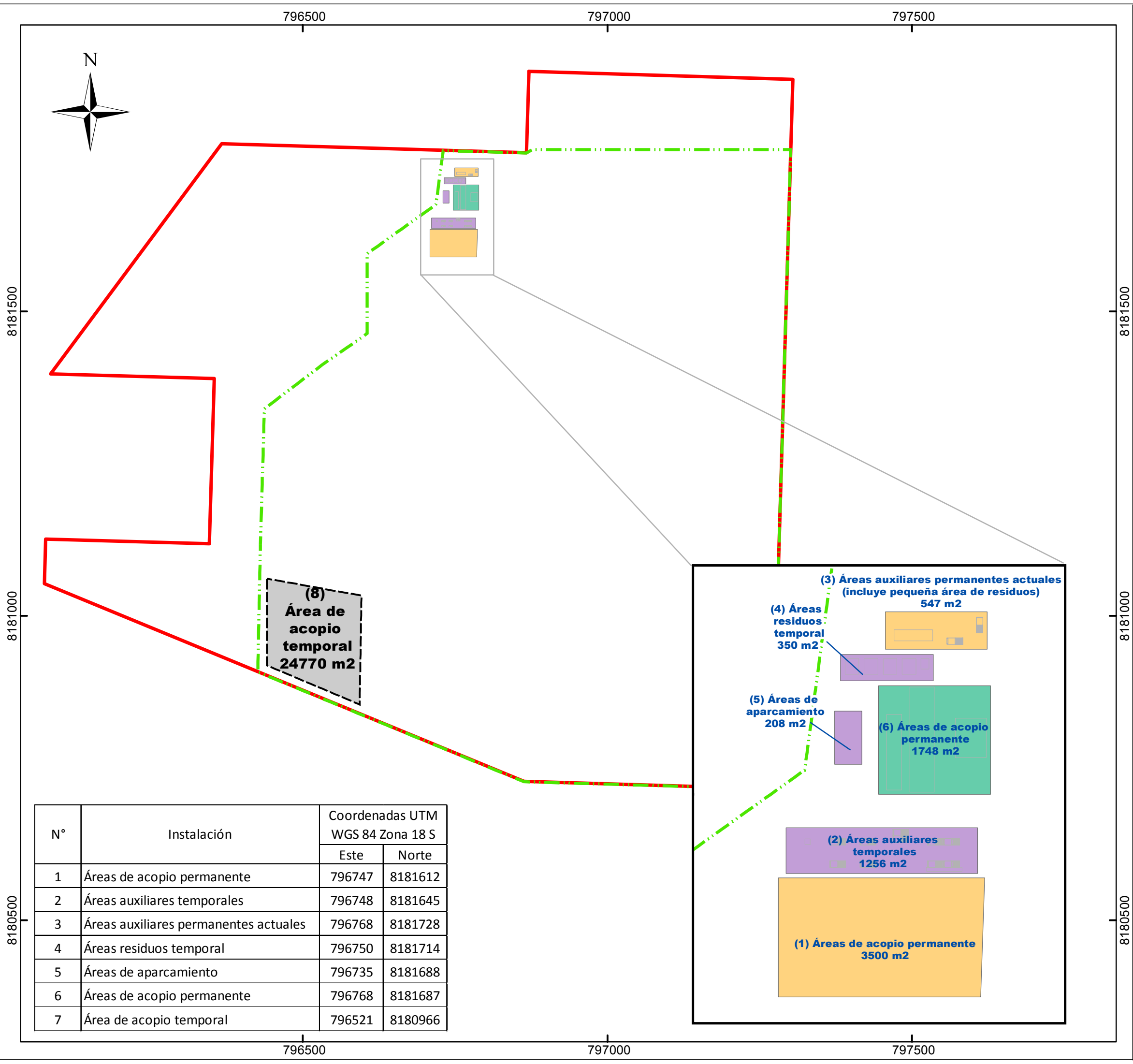
CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT.

©2019 Risen Energy. All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.

THE POWER OF RISING VALUE

Anexo 2.9

**Mapa de Ubicación de las Instalaciones Auxiliares
Existentes e Instalaciones Auxiliares temporales y
permanentes del proyecto de Modificación**



Leyenda

- Predio Planta Solar Fotovoltaica Majes 20 T
- Planta Solar
- Áreas de acopio temporal
- Áreas auxiliares actuales
- Áreas auxiliares permanentes
- Áreas auxiliares temporales

IRMA EDITH AZAÑERO RUIZ
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 92167

PROYECTO

**PARQUE SOLAR FV
"MAJES SOLAR 20 T"**

INSTALACIÓN

**PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO
"PSFV MAJES 20 T"**

TÍTULO

**Plano de Áreas Auxiliares Existentes, Áreas Auxiliares Temporales y
Áreas de Almacenamiento Temporal y Permanente**

ESCALA GRÁFICA

0 55 110 220 330 440 M.

ESCALA:

1:6,000

FECHA:

Abril, 2020

ANEXO:

SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL

DATUM:
WGS 84

PROYECCIÓN:
Universal Transversal Mercator (UTM)

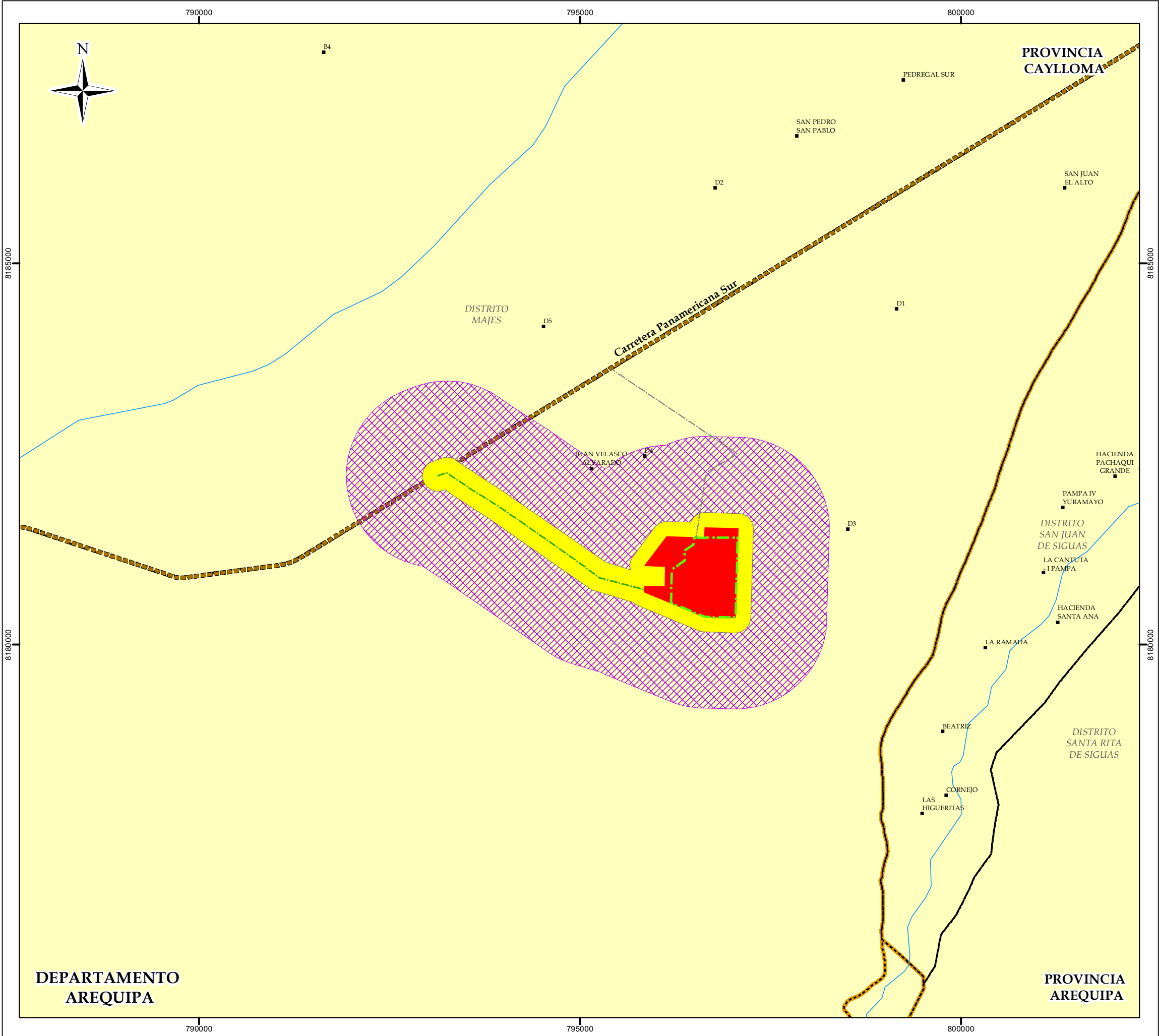
ZONA UTM:
18 S

ANEXO 3

ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO

Anexo 3.1

Mapa del Área de Influencia del Proyecto



CONVENCIONES GENERALES

- Centro Poblado
- Capital Distrital
- Camino de Acceso (Existente)
- Línea Eléctrica Aérea
- Vías
- Río
- Cerco Perimétrico
- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Predio Planta Solar Fotovoltaica Majes 20T

Área de Influencia Ambiental

- Directa
- Indirecta

DOMITILA ERIKA PALACIOS ESPINOZA
INGENIERA GEOGRAFA
Reg. CIP N° 88284

FUENTES DE INFORMACIÓN

CARTOGRAFÍA BÁSICA:
IGN, MTC, IBC y GTS Majes SAC

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA:
Declaración de Impacto Ambiental "Planta Solar Fotovoltaica Majes Solar 20 T"
R.D N° 164-2011-MEM/AAE

GTS Majes SAC

ERM

NOMBRE DEL PROYECTO:

Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental de la Planta Solar Fotovoltaica Majes 20T

NOMBRE DEL MAPA:

Mapa de Área de Influencia con IGA Aprobado

ESCALA GRÁFICA

0 0.25 0.5 1 1.5 2 2.5 3 Km.

ESCALA:
1:50,000

FECHA:
Febrero, 2020

ANEXO:

SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL

DATUM:
WGS 84

PROYECCIÓN:
Universal Transversal Mercator (UTM)

ZONA UTM:
18 L