

WE ARE
WorldSkills

PROYECTO PRUEBA #18 INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON KNX



INDICE



PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 1	3
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 2.....	4
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 3.....	5
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 4.....	6
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 5.....	7
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 6.....	8
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 7.....	9
PROYECTO PRUEBA MODULO 01 LAMINA 8.....	10
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 1.....	11
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 2.....	12
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 3.....	13
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 4.....	14
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 5.....	15
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 6.....	16
PROYECTO PRUEBA MODULO 02 LAMINA 7.....	17

Date: AGOSTO 2024

INTRODUCCIÓN

EL PROYECTO PRUEBA (P.P.) DE LA HABILIDAD #18, CONSISTE EN DESARROLLAR EN DOS ETAPAS UN CIRCUITO DE FUERZA Y ALUMBRADO, LA PRIMERA ETAPA LLAMADA MODULO I, CORRESPONDE A UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE FUERZA CON PROGRAMACIÓN DE PLC PARA ACCIONAR UN MOTOR TRIFÁSICO DE BAJA POTENCIA, HACIENDOLO GIRAR EN SENTIDO HORARIO Y ANTIHORARIO. LA SEGUNDA ETAPA LLAMADA MODULO II, CONSISTE EN UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DOMICILIARIA DOMOTIZADA CON PROTOCOLO KNX.

EL PROYECTO SE DETALLA EN LÁMINAS QUE MUESTRAN EL MONTAJE Y CONEXIONADO DE LOS EQUIPOS, COMPONENTES, ELEMENTOS Y ACCESORIOS PROPIOS DE ESTE TIPO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Date: AGOSTO 2024

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

WorldSkills Chile

Instalaciones Eléctricas

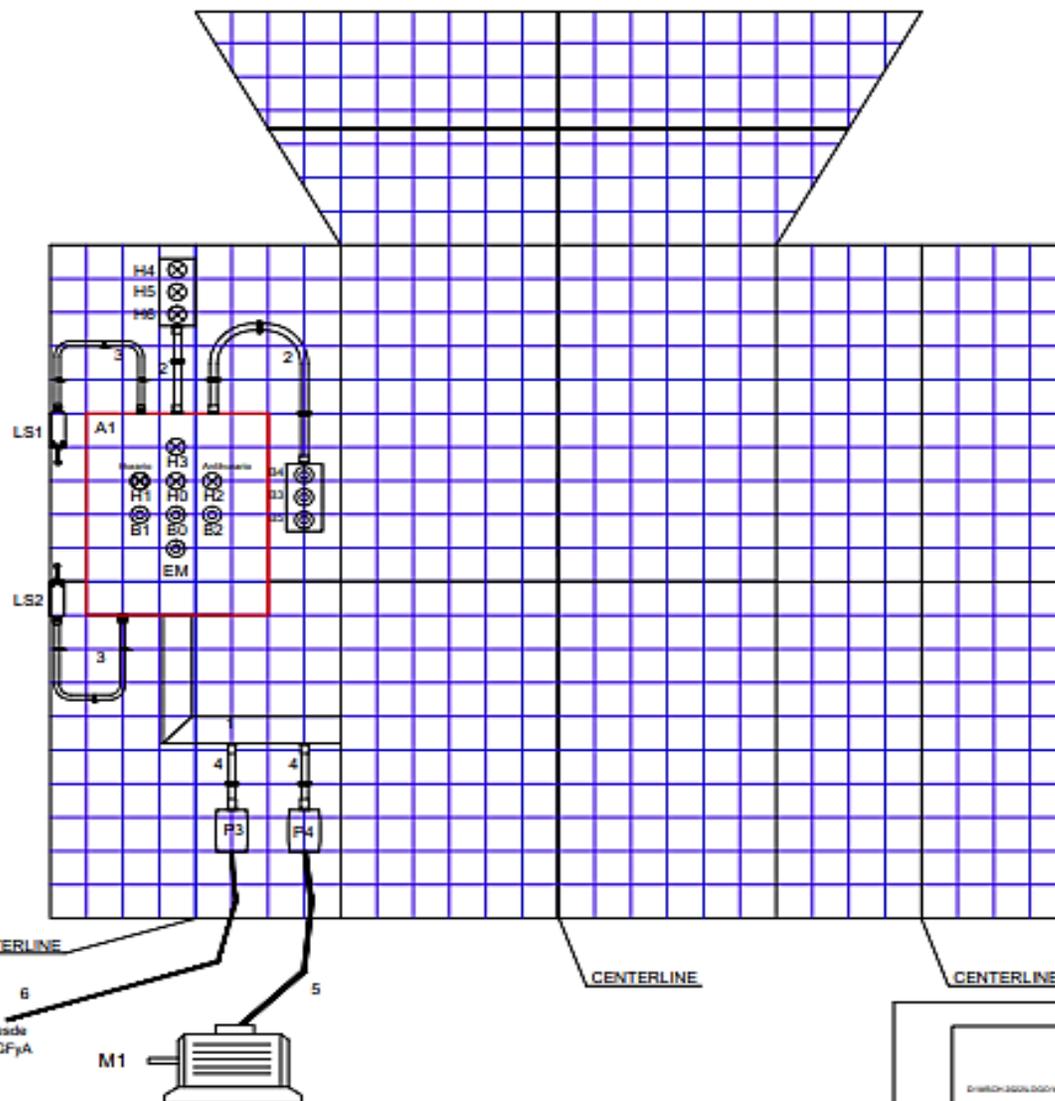
La Unión 2024 - CL

Módulo 01 - 10h

(PARED IZQUIERDA)

	Título		Unidad	mm
	WorldSkills Chile - La Unión 2024		Proyección	
	Código		Escala	S/E
	#18 - Instalaciones Eléctricas		Año	2024
Tiempo	8WSCH- 18	Hoja- 1/8	Revisión #	
00 Horas				

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:



Leyenda Materiales:

- 1 - Canaleta DLP PVC 85x50mm;
- 2 - Conduit pvc 20 mm; Ø
- 3 - Cordón SPT3x1.5 mm2
- 4 - Conduit pvc 25mm; Ø
- 5 - Cordón SPT 4x1.5 mm2
- 6 - Cordón 5 x 2,5 mm2 alimentador desde TGFyA

Leyenda Componentes:

- A1 - Gabinete Metálico;
- H0 H5 - Luz piloto Rojo 220Vca;
- H1 H2 H4 H6- Luz Piloto Verde 24Vcc;
- H3 -Luz piloto Amarillo 220Vca
- B0 y B3 - Pulsador Rojo (1NA+1NC);
- B1 B2 B4 y B5 - Pulsador Verde (1NA+1NC);
- LS1 LS2 - Interruptores de Final de Carrera;
- EM - Stop Emergencia Rojo pulsador de hongo;
- P3 Bornera viking 3P+N+T,Entrada de Energía
- P4 Bornera viking 3P+N+T,Alimentación de Motor
- M1 Motor trifásico de inducción

CENTERLINE

CENTERLINE

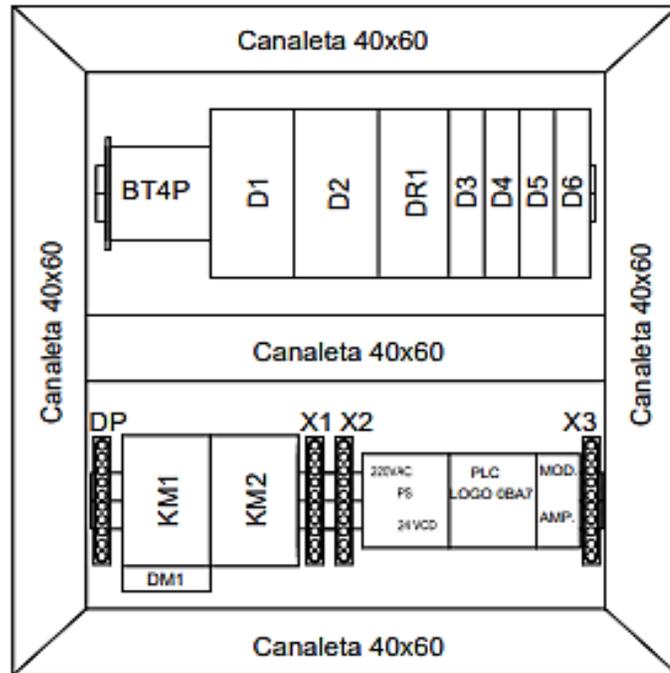
CENTERLINE

CENTERLINE

	WorldSkills Chile - La Unión 2024		UNIDAD: mm
	#18 - Instalaciones Eléctricas		ESCALA: S/E
	00 Horas	8WSCH- 18 Hoja- 2/8	FECH: 2024
	REVISIÓN N.º		REVISIÓN N.º

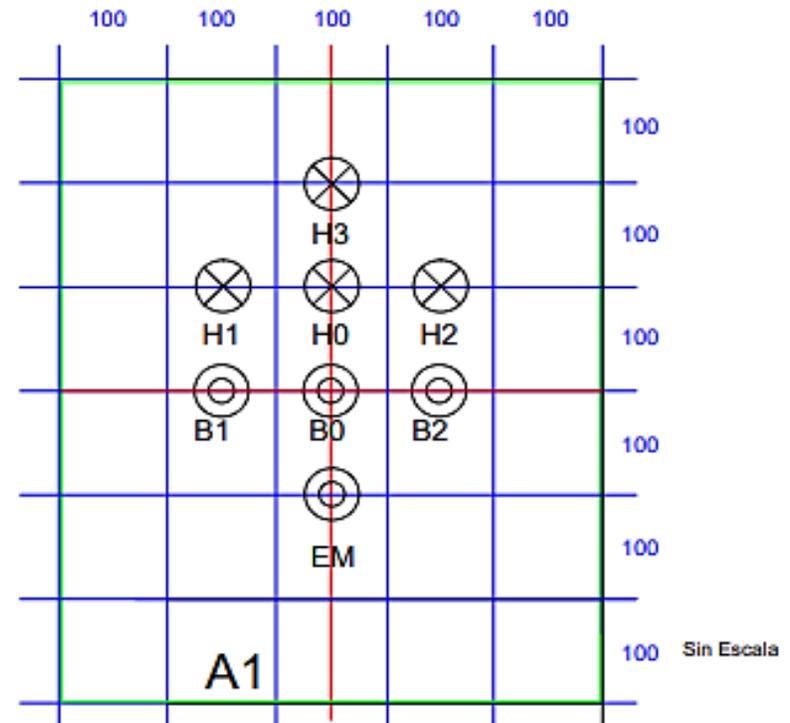
Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

A1



Leyenda Componentes:

- DM1 - Guardamotor relé térmico Tripolar 2,5A - 4A, 1NA + 1NC;
- D1 - Interruptor Termomagnético Tripolar 16A;
- D2 - Interruptor Termomagnético Tripolar 10A;
- DR1 - Protector Diferencial 2x25A/30mA;
- D3 D4 D5 D6 - Interruptor Termomagnético Monopolar, 6A;
- KM1 y KM2 - Contactor Tripolar AC-3, 2NA 220V;
- BT4P - Bloque de Terminales cuatro polos
- X1 - Bloque de terminales 220v
- X2 - Bloque de terminales Neutro
- X3 - Bloque de terminales 24v DC
- DP - BARRA DE TIERRA PROTECCIÓN
- PS - Fuente 220VAC/24VDC
- PLC- Módulo Lógico Programable, Logo 0BA7 ETHERNET
- MOD- Módulo de Ampliación DM8 230R



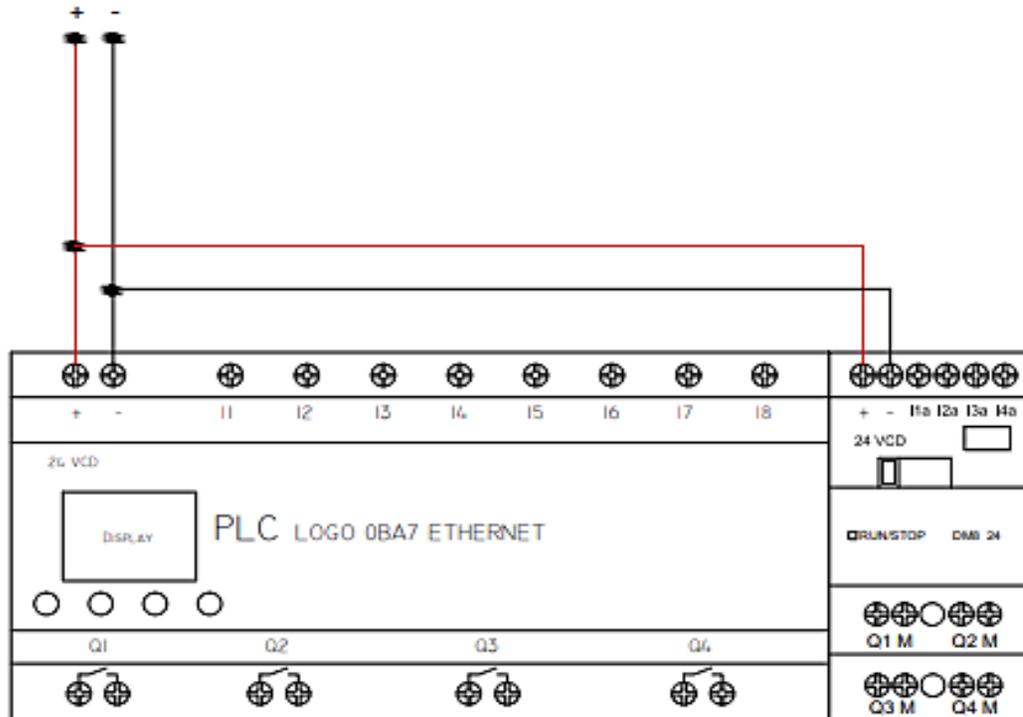
Leyenda Puerta:

- B1 y B2 - Pulsador Verde (1NA + 1NC);
- B0 - Pulsador Rojo (1NA + 1NC);
- EM - Pulsador Rojo de hongo (1NA + 1NC);
- H3 - Luz piloto amarilla 220 V CA
- H0 - Luz piloto roja 220 V CA
- H1 H2 H4 H6 - Luz piloto verde 24 VDC

	WorldSkills Chile - La Unión 2024		ESCALA: mm
	#18 - Instalaciones Eléctricas		
	TIEMPO: 00 Horas	NÚMERO: 8WSCH-18 Hoja- 3/8	ESCALA: S/E
			FECHA: 2024

Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

CIRCUITO 2
desde D8
PS
24 VCD



	WorldSkills Chile - La Unión 2024		UNIDAD: mm
	#18 - Instalaciones Eléctricas		REFERENCIA:
	00 Horas		ESCALA: S/E
	8WSCH-18 Hoja- 5/8		FECHA: 2024
	AYUDA N.º:		AYUDA N.º:

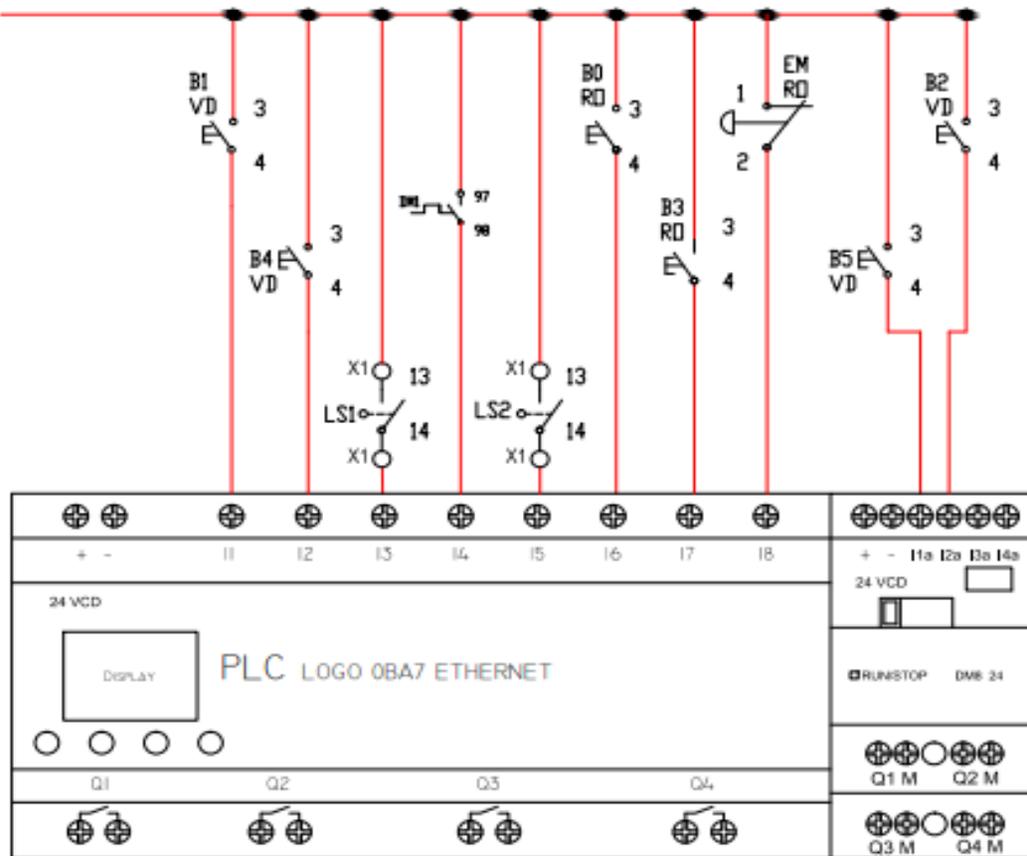
Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

CIRCUITO 2

Cond. 18 AWG

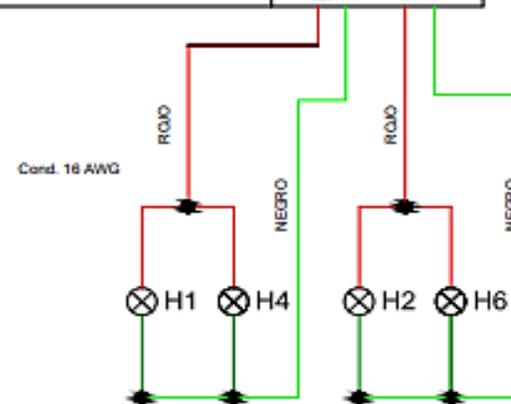
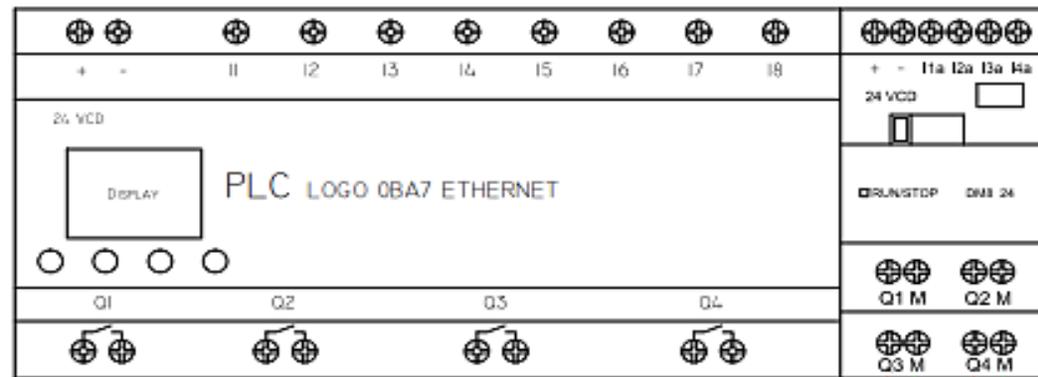
Bloque de terminales X3

24 VCD +



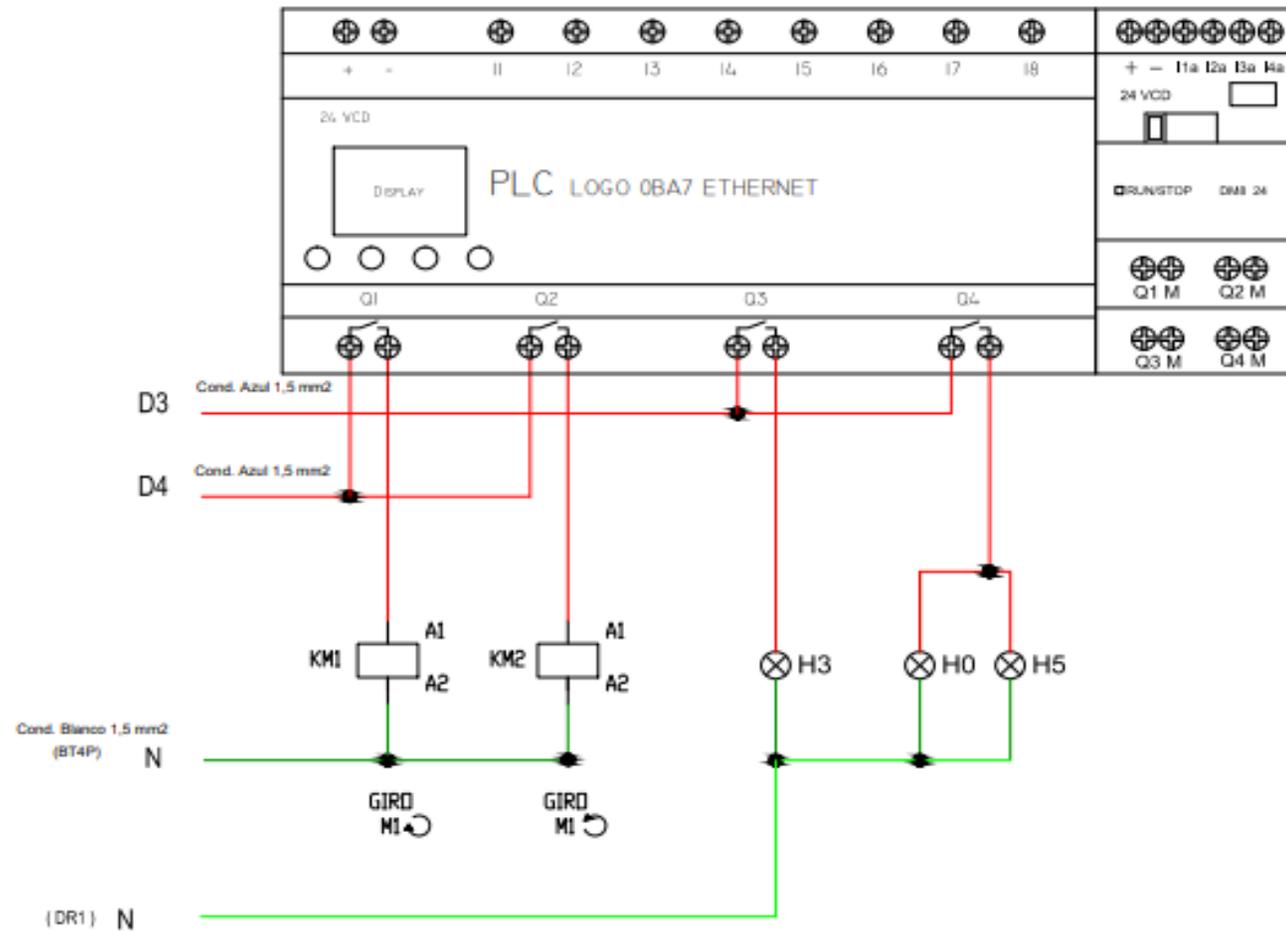
	TÍTULO	UNIDAD	mm
	WorldSkills Chile - La Unión 2024	PREVISIÓN	
	ESPACIO	ESCALA	S/E
	TEMPO	FECHA	2024
00 Horas	8WSCH-18 Hoja- 6/8	NIVEL N.º	

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:



	Título WorldSkills Chile - La Unión 2024	Unidad mm
	Organización WorldSkills Chile	Proyección
	Escala S/E	Fecha 2024
	Tiempo 00 Horas	Nombre 8WSCH- 18 Hoja- 7/8

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:



	WorldSkills Chile - La Unión 2024	UNIDAD mm
	#18 - Instalaciones Eléctricas	ESCALA S/E
	00 Horas	FECHA 2024
	8WSCH- 18 Hoja- 8/8	REVISIÓN

Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

WorldSkills Chile

Instalaciones Eléctricas

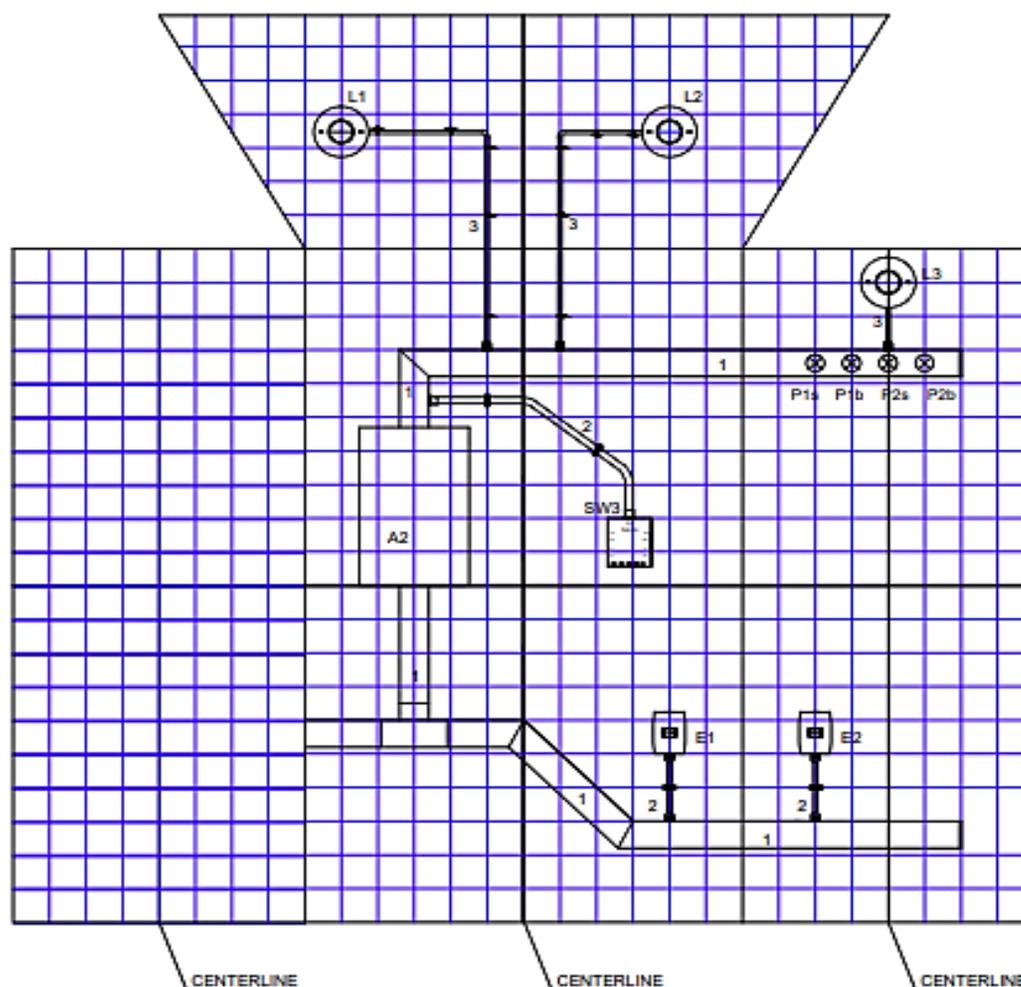
La Unión 2024 - CL

Módulo 02 - 10h

(PARED SUPERIOR - CENTRO - DERECHA)

	TÍTULO		UNIDAD
	WorldSkills Chile - La Unión 2024		mm
	PROPÓSITO		
	ESCALA		S/E
CONTENIDO		FECHA	
#18 - Instalaciones Eléctricas		2024	
TIEMPO	NOMBRE		REVISIÓN
00 Horas	8WSCH- 18 Hoja- 1/7		

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:



Leyenda Materiales:

- 1 - Canaleta DLP PVC 85x50mm;
- 2 - Conduit pvc 20mm; Ø
- 3 - Cordón SPT 3x1.5 mm2

Leyenda Componentes:

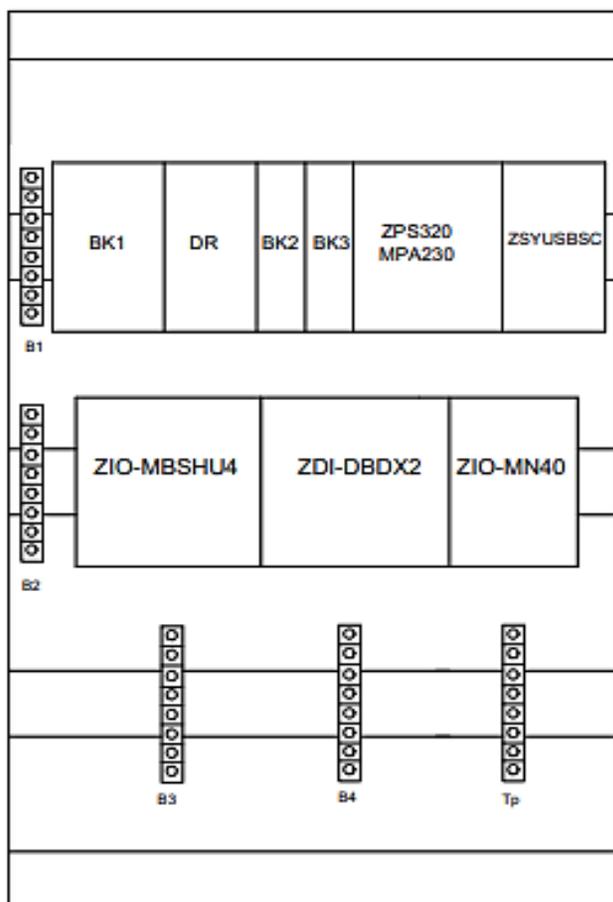
- A2 - Gabinete PVC
- P1a P2a - Luz piloto Rojo 220Vca;
- P1b P2b - Luz Piloto Verde 220Vca;
- L1 L2 - Lámpara 220v led
- L3 - Lámpara 220v 42w ;
- E1 E2 - Enchufe 220volts L+N+T
- SW3 - Pantalla capacitiva ZVI-TMDP8



UNIDAD	mm
PROYECTOR	
ESCALA	S/E
FECHA	2024
REVISIÓN N°	
TÍTULO	WorldSkills Chile - La Unión 2024
COMPONENTE	#18 - Instalaciones Eléctricas
TIEMPO	00 Horas
PROYECTO	8WSCH- 18 Hoja- 2/7

Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

A2



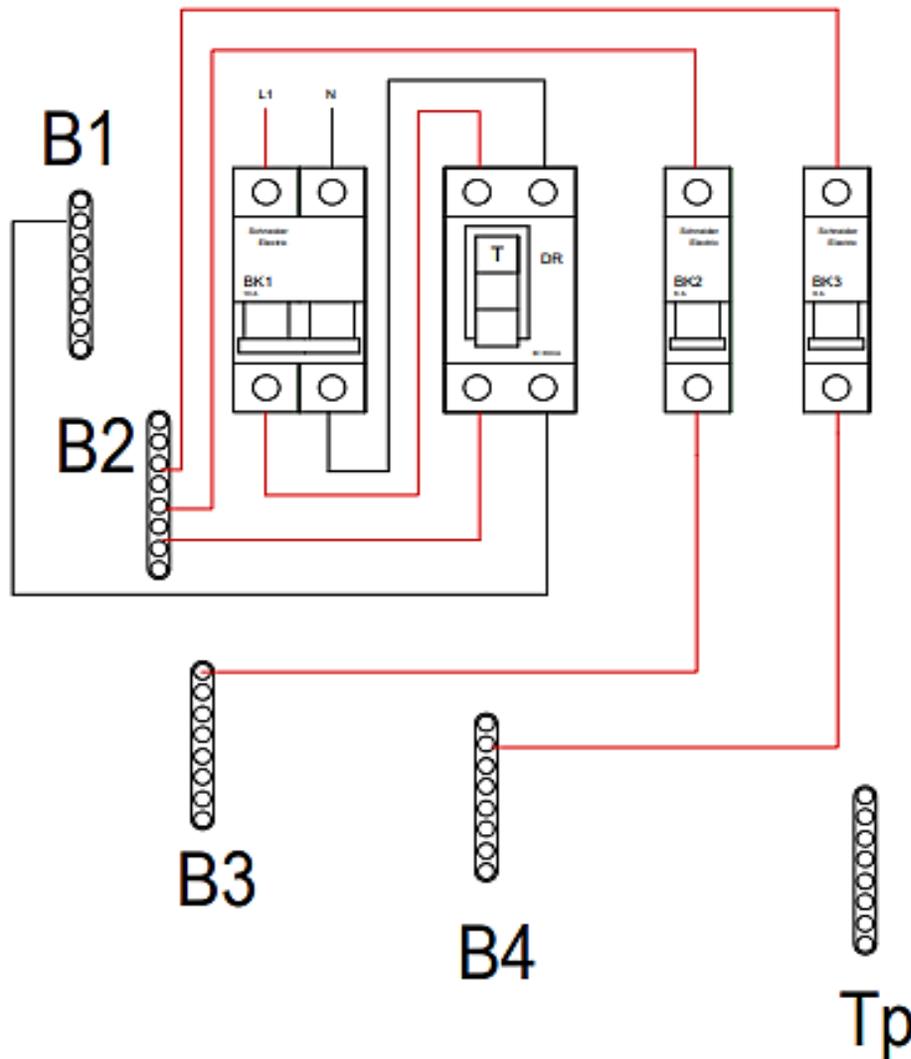
Leyenda Componentes:

- BK1- Interruptor Termomagnético omnipolar 10 A
- DR - Interruptor Termomagnético Diferencial 2x25A/30mA
- BK2 - BK3 - Interruptor Termomagnético Monopolar 6A
- ZN1PS-320MPA230 FUENTE DE PODER
- ZSYUSBSC: USB INTERFACE
- ZIO-MBSHU4 : Actuador de persianas de 4 canales
- 2CH ZDI-DB2C: Actuador dimmer universal
- ZIO-MN40: Actuador multifunción de 4 canales
- ZVI-TMDP8-PA: Panel Touch - MyDesign Plus
- B1 : Barra Neutro
- B2 , B3 , B4 : Barras Línea Fase
- Tp : Barra Tierra protección



	WorldSkills Chile - La Unión 2024		UNIDAD: mm
	#18 - Instalaciones Eléctricas		ESCALA: S/E
	TIEMPO: 00 Horas	NÚMERO: 8WSCH- 18 Hoja- 3/7	AÑO: 2024
			APLICACIÓN: 01

Rev. Nº	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

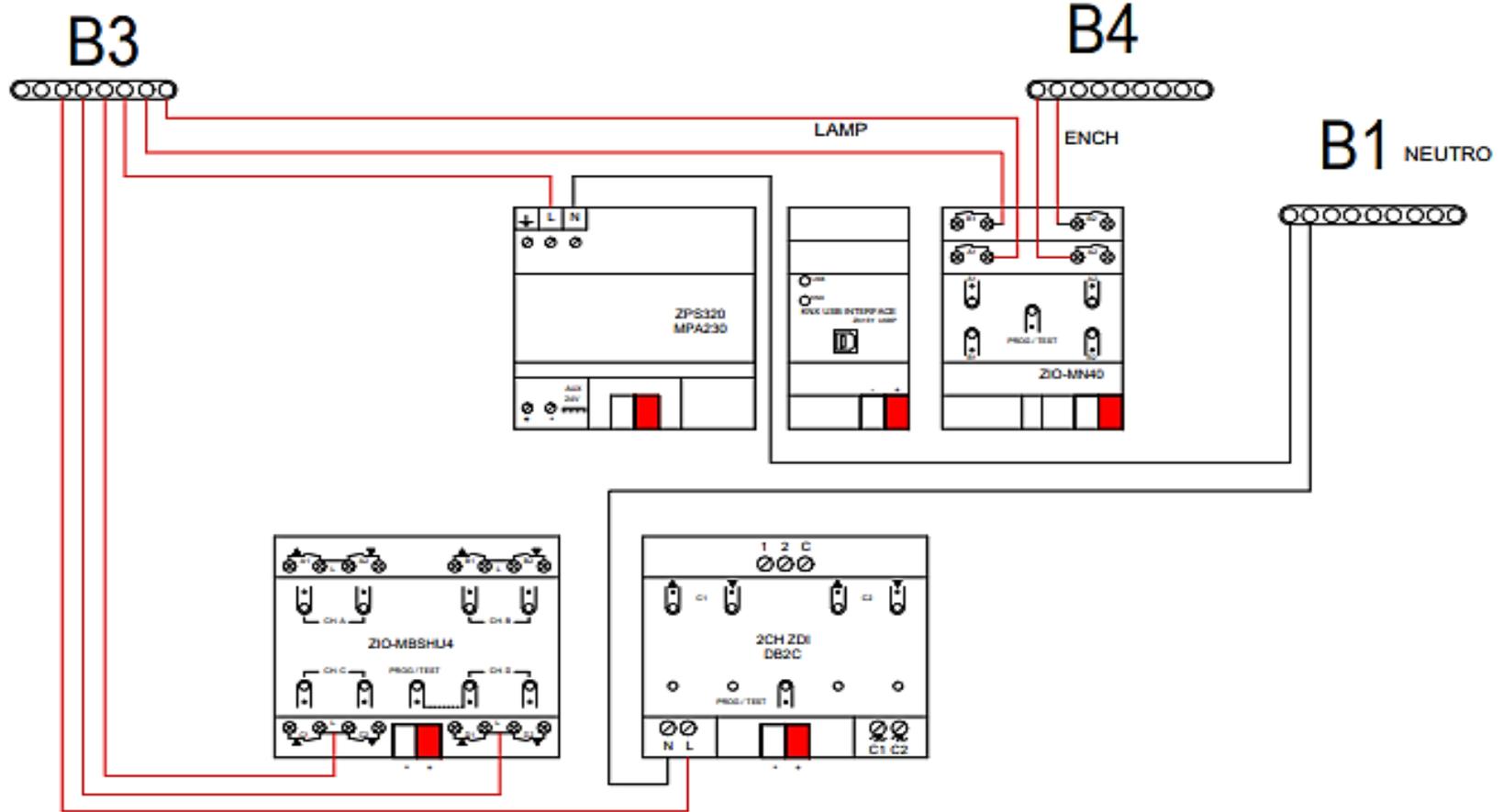


LEYENDA DE COMPONENTES:

- BK1- Interruptor Termomagnético omnipolar 10 A
- DR - Interruptor Termomagnético Diferencial 2x25A/30mA
- BK 2 BK 3 - Interruptor Termomagnético Monopolar 6A
- B1 - BARRA NEUTRO
- B2, B3, B4: BARRA FASE
- Tp : Barra Tierra protección

	TÍTULO	WorldSkills Chile - La Unión 2024	UNIDAD	mm
	PROYECTO		ESCALA	S/E
	OPERAÇÃO	#18 - Instalaciones Eléctricas	FECHA	2024
	TIEMPO	00 Horas	REVISIÓN	01

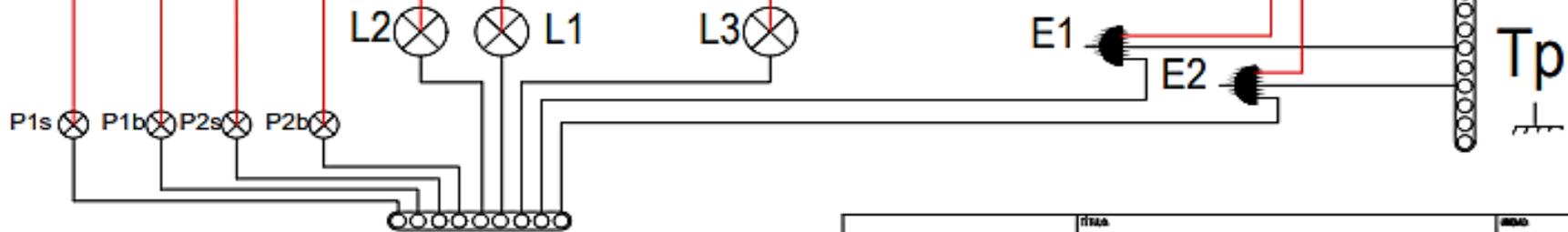
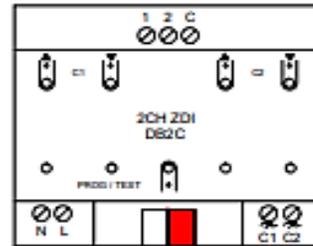
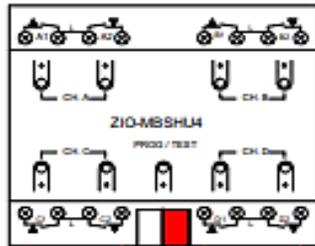
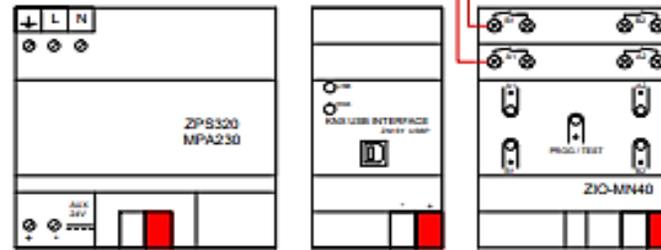
Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:
---------	-------------------	-------	---------------	----------------



	WorldSkills Chile - La Unión 2024		UNIDAD: mm SIMBOLOS:  ESCALA: S/E FECHA: 2024
	#18 - Instalaciones Eléctricas		FECHA: 2024
	00 Horas	8WSCH- 18 Hoja- 5/7	AVISOS: 01

Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:

B4



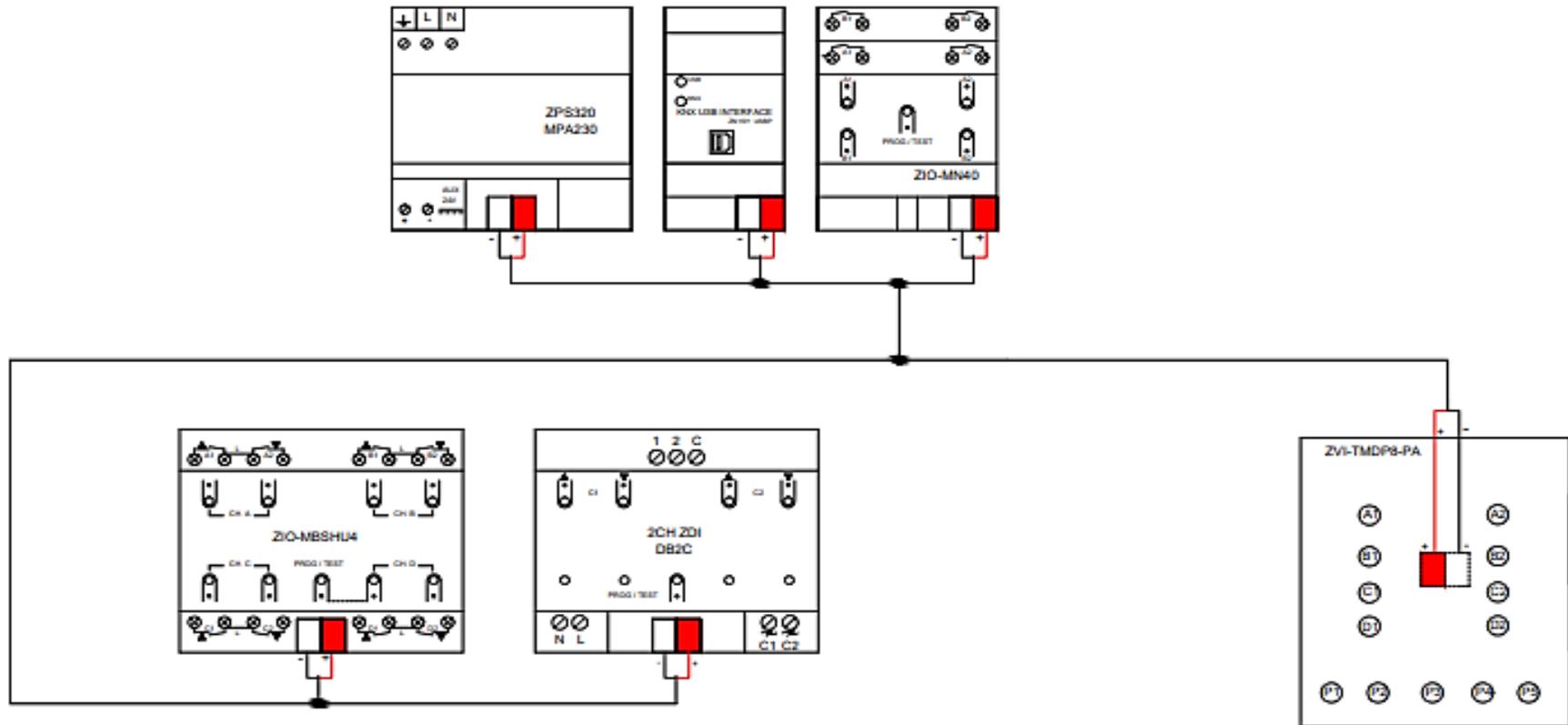
- P1s = Persiana 1 sube
- P1b = Persiana 1 baja
- P2s = Persiana 2 sube
- P2b = Persiana 2 baja

B1



WorldSkills Chile - La Unión 2024		UNIDAD mm DIRECCIÓN ESCALA S/E
#18 - Instalaciones Eléctricas		FECHA 2024
TIEMPO 00 Horas	NÚMERO 8WSA-18 Hoja- 6/7	REVISIÓN 01

Rev. N°	Nota de revisión:	Fecha	Revisado por:	Conferido por:



	WorldSkills Chile - La Unión 2024	UNIDAD: mm PROYECCIÓN: 
	#18 - Instalaciones Eléctricas	ESCALA: S/E
	00 Horas	FECHA: 2024
	8WSCH-18 Hoja- 7/7	NÚMERO: 01