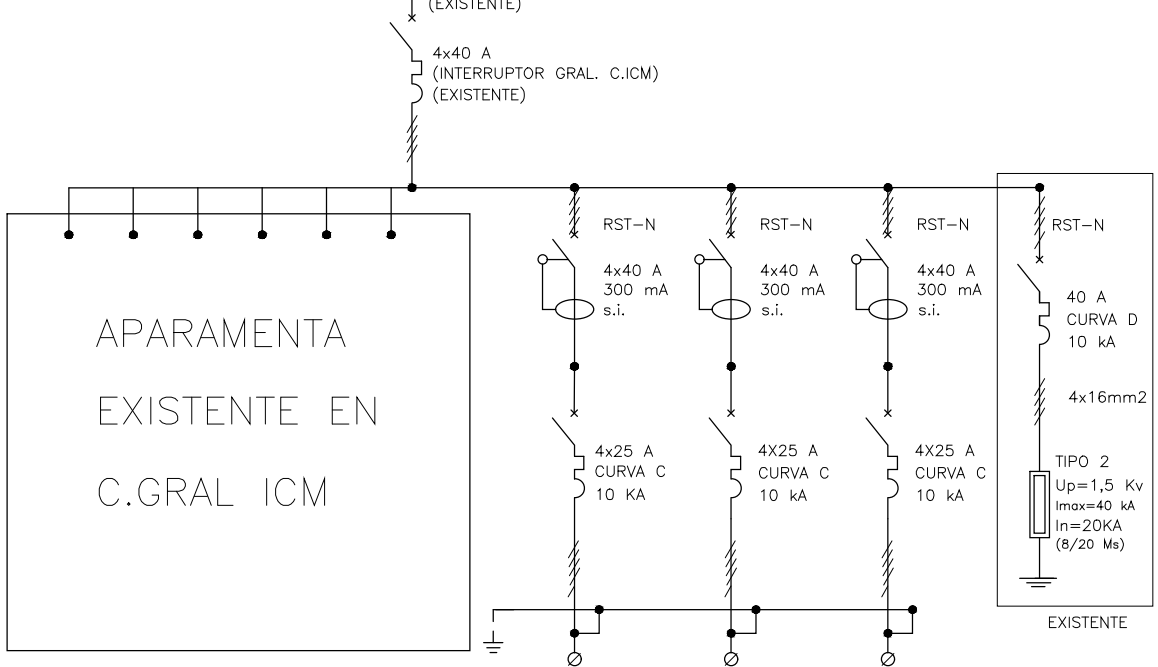
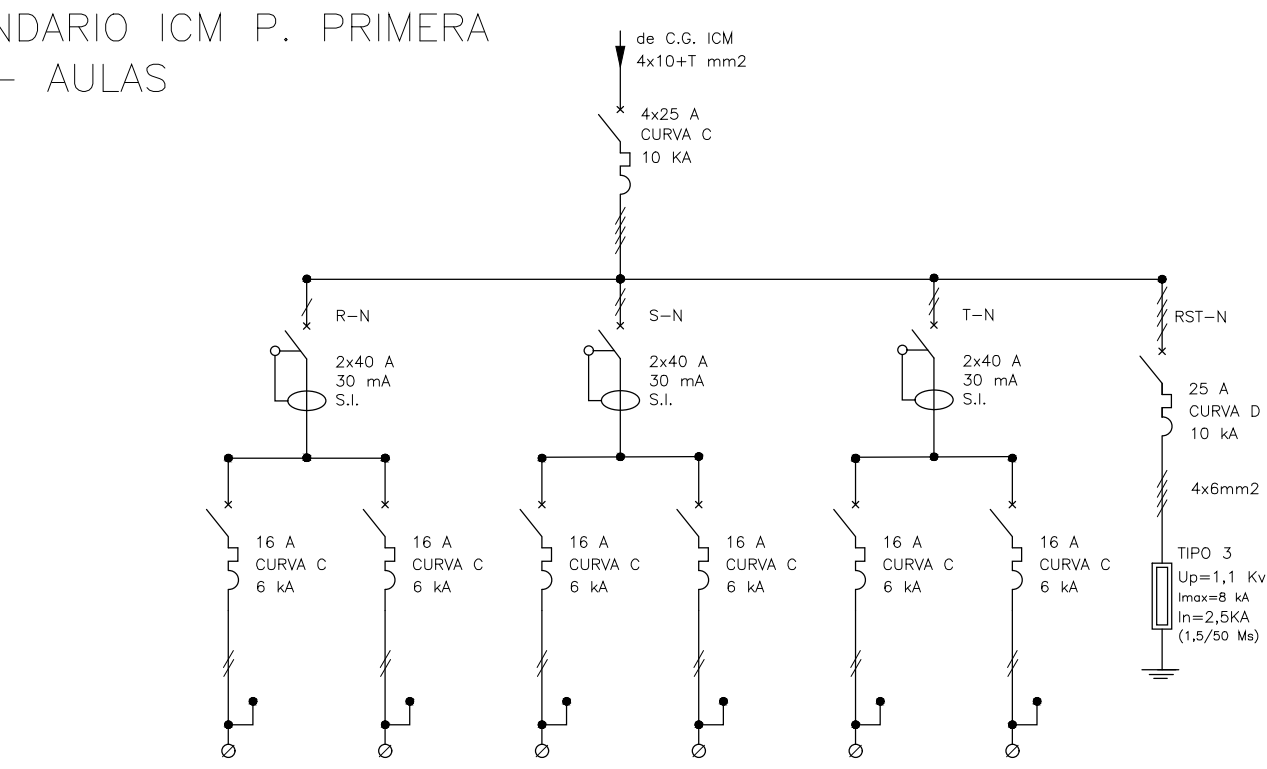


AMPLIACIÓN DE CUADRO GRAL. ICM  
(AMPLIAC. C.GRAL. ICM)



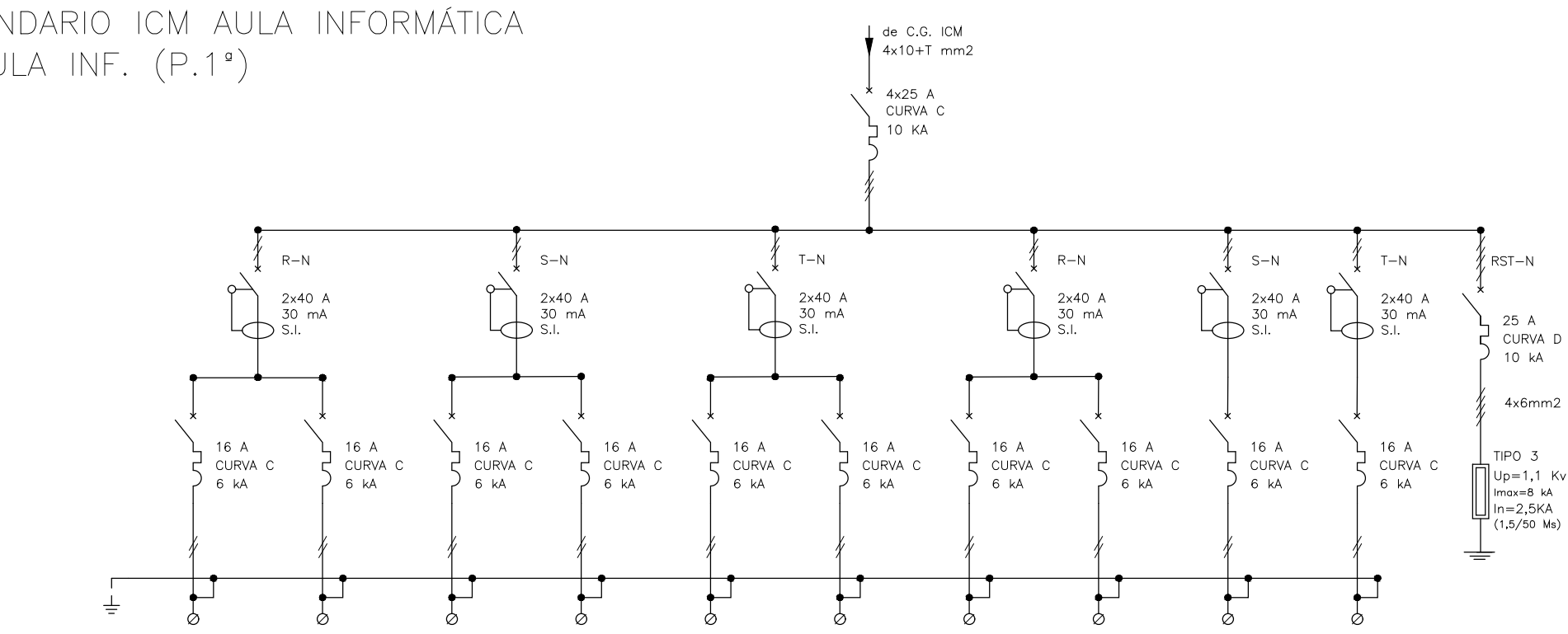
CIRCUITO	C.S. ICM P1	C.S. ICM P2	C.S. A. INF.
USO	C.SECUND. ICM AULAS - P1 -	C.SECUND. ICM AULAS - P2 -	C.SECUND. ICM AULA INFORMATICA
Sección (mm²)	4x10+T	4x10+T	4x10+T
Tubo ø (mm)	BANDEJA	BANDEJA	BANDEJA
CONDUCTOR	R21-0,6/1 kV		

CUADRO SECUNDARIO ICM P. PRIMERA  
C.S. ICM P.1 - AULAS



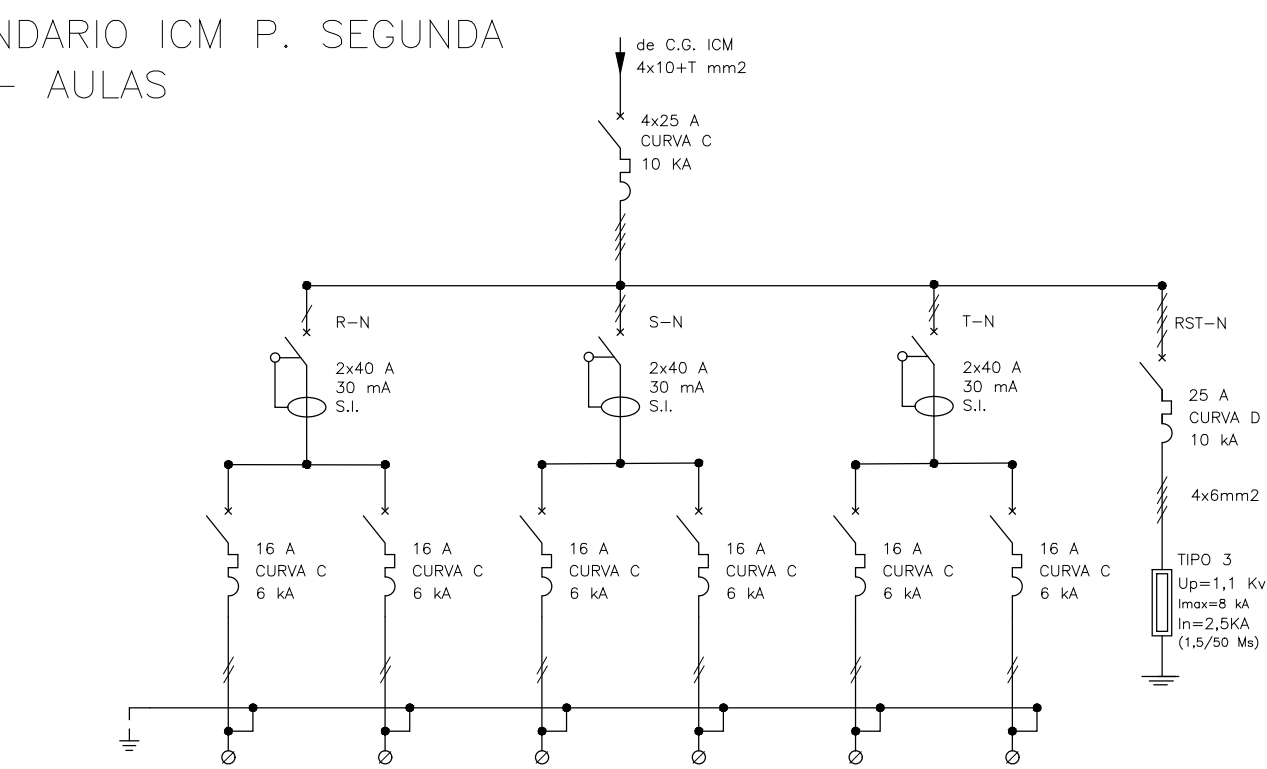
CIRCUITO	PT-1	PT-2	PT-3	PT-4	PT-5	PT-6
USO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO
Sección (mm²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T
Tubo ø (mm)	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR
CONDUCTOR	R21-0,6/1 kV					

CUADRO SECUNDARIO ICM AULA INFORMATICA  
C.S. ICM - AULA INF. (P.1º)



CIRCUITO	PTI-1	PTI-2	PTI-3	PTI-4	PTI-5	PTI-6	PTI-7	PTI-8	RACK	RVA
USO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	RACK AULA INFORMATICA	RESERVA
Sección (mm²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	
Tubo ø (mm)	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	
CONDUCTOR	R21-0,6/1 kV									

CUADRO SECUNDARIO ICM P. SEGUNDA  
C.S. ICM P.2 - AULAS



CIRCUITO	PT-1	PT-2	PT-3	PT-4	PT-5	PT-6
USO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO	PUESTOS DE TRABAJO
Sección (mm²)	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T
Tubo ø (mm)	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR
CONDUCTOR	R21-0,6/1 kV					

CONDICIONES DE MONTAJE DE LOS CUADROS ELECTRICOS

LAS CUADROS Y SUS COMPONENTES ESTARAN CONSTRUIDOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y RECOMENDACIONES UNE-EN-60439-1 Y CEI-439-1. TODOS LOS COMPONENTES DE MATERIAL PLASTICO RESPONDERAN AL REQUISITO DE AUTOEXTINGUIBILIDAD CONFORME A LA NORMA CEI-695-2-1.

LA ESTRUCTURA DEL CUADRO SERA METALICA DE CONCEPCION MODULAR AMPLIABLE. LOS PANELES PERIMETRALES TENDRAN UN ESPESOR NO INFERIOR A 10/10 (SECUNDARIOS) Y 20/10 (PRINCIPALES). LA PUERTA FRONTAL SERA OPACA Y ESTARA PROVISTA DE UN CIERRE CON LLAVE. EL GRADO DE PROTECCION DEL CONJUNTO SERA IP55.

SE DIMENSIONARAN EN ESPACIO Y ELEMENTOS BASICOS PARA AMPLIAR SU CAPACIDAD EN UN ZON DE LA PREVISTA INICIALMENTE.

TODO EL APARELLAJE QUEDARA FLUIDO SOBRE CARPILES DIN O SOBRE PANELES Y TRAVESEROS ESPECIFICOS. LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE SOPORTACION Y FLUJACION SERAN ESTANDARIZADOS Y DE LA MISMA FABRICACION QUE LOS COMPONENTES PRINCIPALES.

SE DISPONDRAN UN SISTEMA DE BARRAS DE DISTRIBUCION FORMADO BASICAMENTE POR UN SOPORTE FIJO COMPACTO DE TRES POLOS MAS NEUTRO. LAS BARRAS SERAN PERFORADAS DE COBRE ELECTROLITICO, ESTAMPADAS Y PINTADAS EL EMBOSSADO Y NUMERO DE BARRAS ASI COMO LA SEPARACION ENTRE ELLAS SERAN LAS RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE DE AUDIORD CON LAS CARACTERISTICAS ELECTRICAS SEÑALADAS.

TODOS LOS COMPONENTES METALICOS QUE CONSTITUYEN LA CARPINTERIA DEL CUADRO Y LA SOPORTACION DEL APARELLAJE ESTARAN UNIDOS ELECTRICAMENTE Y CONECTADOS A UNA PLETINA DE PUESTA A TIERRA A LA QUE SE CONECTARAN LOS CONDUCTORES DE TIERRA DE CADA UNO DE LOS CIRCUITOS QUE SALEN DEL CUADRO.

LAS DERIVACIONES DE BARRAS GENERALES Y APARELLAJE SE HARAN CON PLETINAS DE COBRE DIMENSIONADAS PARA LA INTENSIDAD MAXIMA PREVISTA CUANDO LA INTENSIDAD SEA INFERIOR EN UN 50% A LA ADMISIBLE EN LA PLETINA NORMALIZADA DE MENOR SECCION. LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONDUCTORES FLEXIBLES DE COBRE AISLAMIENTO DE SERVIDO Y 100V CON TERMINALES A PRESION ADECUADOS A LA SECCION EMPLEADA. LOS CABLES SE RECOGERAN EN CANILERAS AISLANTES CLASE M1 SOBREDIMENSIONADOS EN UN 50%.

LOS CABLES ELECTRICOS EMPLEADOS DEBERAN RESPONDER A LA CATEGORIA DE NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y SIN EMISION DE HUMOS NI GASES TOXICOS SEGUN UNE-21123. LA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA LA QUE SE SEÑALA EN LAS ITC-BT-019 EN LAS CONDICIONES DE INSTALACION QUE EN ELLAS SE CONTEMPLAN.

TANTO EN EL EXTERIOR DE LOS CUADROS COMO EN SU INTERIOR SE DISPONDRAN ROTULOS PARA LA IDENTIFICACION DE APARELLAJE ELECTIVO. LOS ROTULOS SERAN GRABADOS INBORNABLES, DE MATERIAL PLASTICO, FLAJOS DE FORMA IMPERDIBLE E INDICARAN LAS FUNCIONES O SERVICIO DE CADA ELEMENTO.

TODO EL CABLEADO INTERIOR ESTARA DEBIDAMENTE NUMERADO DE ACUERDO CON LOS ESQUEMAS Y PLANOS QUE EDITARA EL CUADRISTA, DE MANERA QUE EN CUALQUIER MOMENTO PUEDAN SER FACILMENTE IDENTIFICADOS TODOS LOS CIRCUITOS ELECTRICOS, ASIMISMO DEBERAN NUMERARSE TODAS LAS BORNAS DE CONEXION PARA LAS LINEAS QUE SALEN DE LOS CUADROS ASI COMO LAS PROPIAS BARRAS DISTRIBUIDAS MEDIANTE MARCAS AUTOCOLANTES.

LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES QUE SE INTERCALAN EN CIRCUITOS DE ALIMENTACION A ORDENADORES DEBERAN RESPONDER A LA CLASE "SI", SUPERMINUTIZADOS.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS CARRIL DIN SERAN DE CURVA C, SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DISTINTA, SERAN DE CORTE OMNIPOLAR CON PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE CALIBRES SUPERIORES SERAN DE GAJA VOLDEADA CON SECCIONAMIENTO DE CORTE PLANEAMENTE APARENTE. ESTARAN EQUIPADOS CON BLOQUES DE RELES MAGNETOTERMICOS O ELECTRONICOS PARA PROTECCION ESTANDAR, SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DISTINTA. LA INTENSIDAD DE REGULACION ASIGNADA CORRESPONDERA A LA NOMINAL MAS BAJA QUE PERMITA EL BLOQUE DE RELES. SERAN DE CORTE OMNIPOLAR CON PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

SE EXIGIRA UN ESTUDIO DE SELECTIVIDAD QUE JUSTIFIQUE LA SELECTIVIDAD TOTAL EN LAS PROTECCIONES DE LA INSTALACION, CON LOS VALORES DE ACTIVACION DE LAS PROTECCIONES CORRESPONDIENTES.

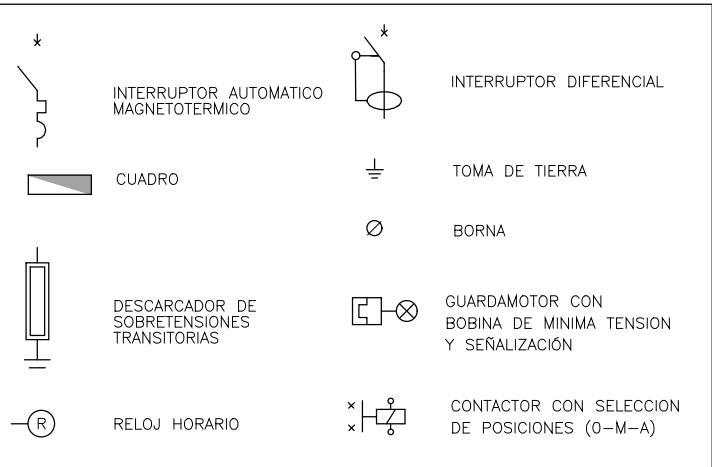
LOS CUADROS DEBERAN SER MONTADOS Y CONEXIONADOS EN TALLER PARA ASEGURAR SU CALIDAD, LA CORRECTA DISPOSICION DE TODOS SUS ELEMENTOS Y SU ADECUADA SEÑALIZACION Y PARA FACILITAR LAS TAREAS DE CONTROL Y PRUEBAS EXIGIBLES.

EL INSTALADOR DEBERA COMPROBAR QUE LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LOS CUADROS ESTAN EN RELACION CON LAS DE LOS ESPACIOS DONDE DEBEN QUEDAR UBICADOS.

EL INSTALADOR DEBERA VERIFICAR LAS CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS QUE SE ALIMENTAN DE LOS CUADROS PARA ASEGURARSE DE QUE EL CALIBRADO DE LAS PROTECCIONES Y EL DIMENSIONADO DE LAS CONEXIONES SON LOS ADECUADOS.

TODO EL APARELLAJE MERLIN GERIN CUADROS, PRIMA P O CORRET G SELECTIVIDAD TOTAL.

SIMBOLOGIA



Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
Acondicionamiento de edificio para adaptación a aulario en el CEIP María Martín de Navalcarnaro. Madrid

SITUACION  
Calle de las Víctimas del Terrorismo s/n, 28600, Navalcarnero. Madrid

PLANO  
**INSTALACIONES ELECTRICIDAD**  
**ESQUEMAS UNIFILARES II**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Marta Castañeda Riestra

ESCALA  
**33118**  
DINA1 S/E  
FECHA  
Sep 2021  
REVISADO