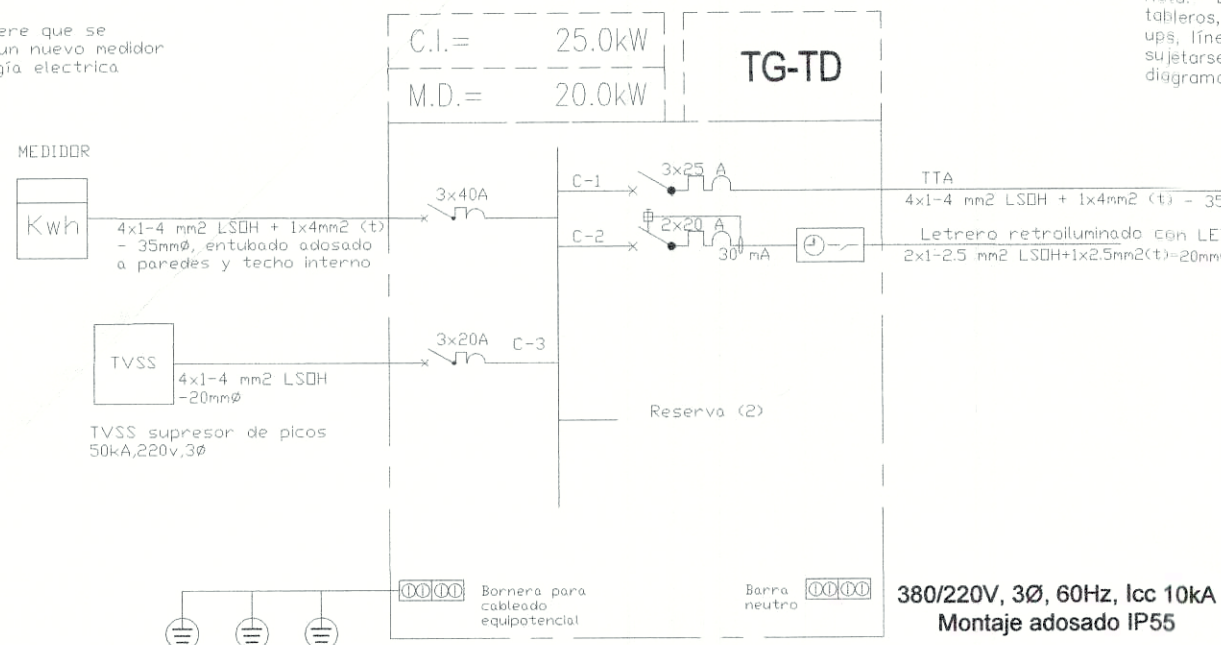
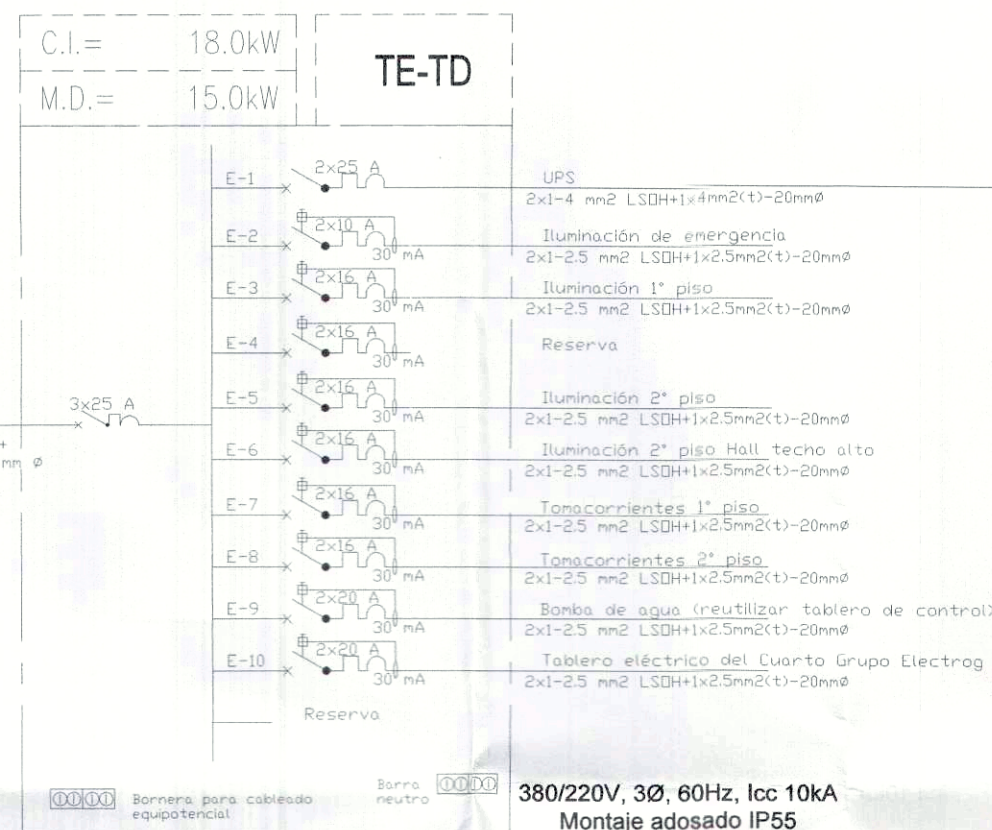


Se requiere que se
trazite un nuevo medidor
de energía eléctrica



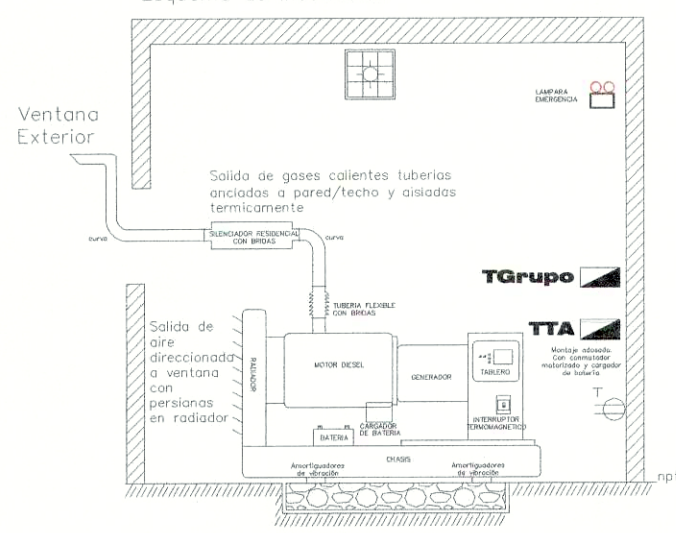
Nota.- La interconexión entre los
talleros, medidor, pozos de tierra,
ups, línea equipotencial, etc, deberá
sujetarse a lo señalado en el
diagrama unifilar.



LEYENDA			
SÍMBOLOS	DESCRIPCION	CAJA DE INSTAL.	ALT. SHFT en la parte inferior (m)
	MEDIDOR	ESPECIAL	1.00
	ZONA DE TABLEROS DE DISTRIBUCION PARA EMPOTRAR	ESPECIAL	1.00
	TIPO 1-LUMINARIA PANEL CUADRADO P EMPOTRAR A TECHO REJILLA DE ALUMINIO 600x600mm LED 36w. LUZ BLANCA	OCT. 100x50	TECHO
	TIPO 2-LUMINARIA PANEL CUADRADO P ADOSAR A TECHO REJILLA DE ALUMINIO 600x600mm LED 36w. LUZ BLANCA	OCT. 100x50	TECHO
	TIPO 3-LUMINARIA CIRCULAR PARA EMPOTRAR CON REFLECTOR DE ALUMINIO FACETADO DE ALTO BRILLO, LED 20w. LUZ BLANCA	OCT. 100x50	TECHO
	TIPO 4-LUMINARIA CIRCULAR PARA ADOSAR CON REFLECTOR DE ALUMINIO FACETADO DE ALTO BRILLO, LED 20w. LUZ BLANCA	OCT. 100x50	TECHO
	TIPO 5-LUMINARIA PANEL LED RECTANG MONTAJE SUSPENDIDO DESDE TECHO PERSIANA, 36 WATTS,1200(longo)x300(ancha)200(alta)mm, 2.4 m snpt, BLANCA	OCT. 100x50	TECHO
	TIPO 6-LUMINARIA RECTANGULAR,IP65,CARCASA/DIFUSOR POLICARBONATO 2x19W, LED, PORTALAMPARA G13,1200(longo)x136(ancha)90(alta)mm, BLANCA	OCT. 100x50	2.20 PARED
	LETRERO RETROILUMINADO CON CHITA LED IP68 CON GOMA DE SILICONA CON FUENTE 220vdc/12vdc. 60 LED/M. 4.8 W/M. 2 AMP, 220LUM/M, BLANCA	OCT. 100x50	2.50 PARED
	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON 2 LAMPARAS INCANDESCENTE DE 20W. CON BATERIA, CARGADOR Y ENCHUFE	OCT. 100x50	2.20 PARED
	EXTRACTOR DE AIRE 13 WATTS, 220 VOLTIOS, 18, 95M3/HR	OCT. 100x50	TECHO
	SALIDA DE FUERZA	OCT. 100x50	PARED/TECHO COSTADO EG
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA Y A-PRUEBA DE AGUA RESPECTIVAMENTE	RECT.100x55x50	0.40
	TOMACORRIENTE ALTO CON PUESTA A TIERRA	RECT.100x55x50	2.20
	TOMACORRIENTE PARA COMPUTADORA 15A . 220V. 60HZ.	RECT.100x55x50	0.40
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	SEGUN FABR.	EN TABLERO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 30mA DE SENSIBILIDAD CON AMPERAJE INDICADO EN ESQUEMA	SEGUN FABR.	EN TABLERO
	INTERRUPTOR UNIPOLAR, BIPOLAR Y TRIPOLAR: INTERRUPTOR DE CONMUTACION	RECT.100x55x50	1.20
	CAJA DE PASE RECTANGULAR 100 x 55 x 50 mm.	200x200x150	0.40
	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	INDICADA	1.40
	TRANSFORMADOR Y CHAPA ELECTRICA (INCLUYE INTERRUPTOR DE APERTURA) EL TRANSFORMADOR SE UBICARA EN ESTACION DE TRABAJO	RECT.100x55x50	Exterior Pared
	SALIDA PARA RACK DISTRIBUIDOR DE DATA Y TELEFONO	200x200x150	0.40
	INTERRUPTOR HORARIO DE 16A	SEGUN FABR.	DENTRO DE TABLERO
	POZO DE TIERRA	VER DETALLE	
	TUBERIA EMPOTRADA EN TECHO o PARED DE 20 mm ø		

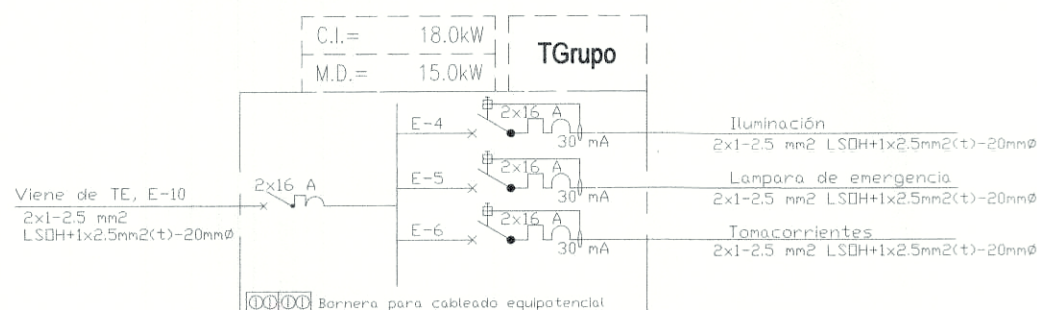
SALA DE GRUPO ELECTROGENO

Esquema de instalación



Notas.-
Salvo diferente indicación del fabricante.
A la salida de los gases calientes utilizará una tubería de hierro galvanizado
no menor de 3" ø con dobleces curvados; debidamente aislado
térmicamente con lana de vidrio o similar y con cubierto de plancha de
hierro galvanizado de 1.5mm de espesor para protección, la tubería
protegerá desembocará en la fachada a 3.9 m snpt; la cubierta externa
utilizará vigas y/o columnas falsas con acabado similar al existente. La
salida del aire caliente utilizará una manga direccionadora del aire a través
de la ventana de ventilación o como alternativa, a la salida del radiador del
grupo electrógeno se implementará persianas para direccionar el aire
caliente hacia la ventana, sólo para grupos electrógenos de hasta 20 kw. El
piso sobre el que se anclará el chasis será de una resistencia no menor a
160 kg/cm2.
El montaje de todas las partes y accesorios del grupo electrógeno
respetará las indicaciones del fabricante.
La ubicación del grupo electrógeno se detalla en los planos de arquitectura.

Nota.- Para la salida del aire caliente del grupo electrógeno se utilizará la
ventilación del ambiente del grupo electrógeno y su instalación respetará los
parámetros del manual del fabricante adecuado a las condiciones de la
edificación.



Notas.-

- Los tipos de conductores a utilizar serán del tipo Isoh 70°C y serán protegidos mecánicamente.
- La capacidad de corriente de los conductores corresponderá a la corriente del circuito y cumplirá con las secciones mínimas.
- En el alumbrado fijo no se instalará conductores flexibles (tipo mellizo).
- Los empalmes serán ejecutados en cajas de paso con tapa y estarán unidos con dispositivos apropiados.
- La conexión de conductores a partes terminales estarán asegurados con una buena conexión sin dañar a los conductores.
- Las canalizaciones metálicas y estructuras metálicas estarán conectadas a tierra.
- Los aparatos de alumbrado estarán firmemente instalados.
- Los aparatos de alumbrado no presentarán partes activas expuestas y las partes conductivas accesibles de aparatos de alumbrado y de
equipos de conexión, estarán puestas a tierra.
- Los tubos de iluminación rectos contarán con pantallas protectoras o cintillos de sujeción.
- Las tapas de los interruptores estarán fijas con sus respectivos tornillos de fijación, no presentarán rajaduras o roturas.
- Los aparatos de alumbrado deberán estar protegidos contra ambientes húmedos.
- Las instalaciones eléctricas tendrán una conexión firme a la puesta a tierra.
- Contará con certificado de medición de la resistencia firmado por un ingeniero electricista o mecánico electricista y la medida es menor o
igual a 25 ohmios.
- La sección del conductor de puesta a tierra, así como todo el enlace equipotencial, será de 16mm2.
- Se deberá asegurar el buen estado de conservación del pozo de puesta a tierra.
- Cada circuito será protegido por un interruptor termomagnético y un interruptor diferencial; no se permitirá un interruptor con dos o más
circuitos.

CUADRO DE CARGAS

Item	Descripción (1) (2)			Potencia Instalada (kw)	Factor de Demanda FD	Máxima Demanda kw
1	Carga básica	Area (m2)	226	6	100%	6
		watt/m2 (4)	25			
2	Aire acondicionado			0	100%	-
3	Cargas especiales (PC's, rack, ATM's)			2	100%	2

Factor de simultaneidad (1) (3) 0.85

Máxima demanda a contratar (kw) 7

- Nota.-
- Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma EM.010, Art. 4°, Método 2
 - Código Nacional de Electricidad - Utilización, Regla 050-210
 - Aplicada a agencias y oficinas del Banco de la Nación
 - Código Nacional de Electricidad - Utilización, Tabla 14

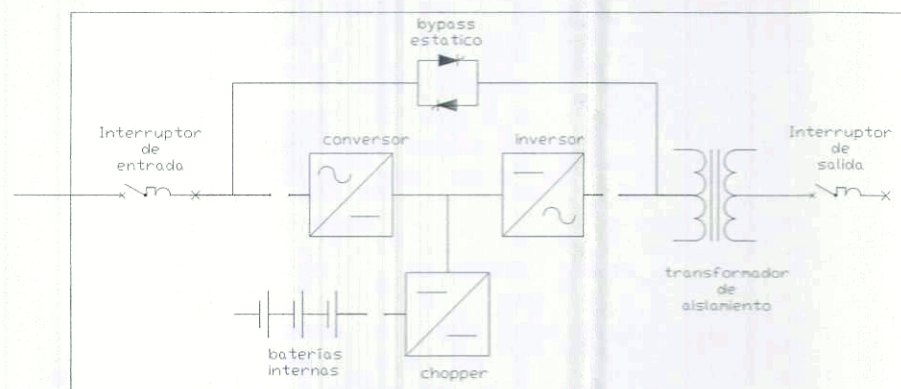
Respetar los colores de los cables
Tapa roja para circuitos del UPS, los demás tapa blanca

Normativa para intervenir en los tableros eléctricos

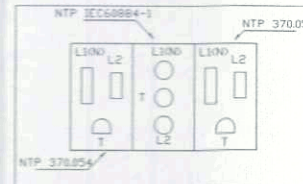
NMX-J118-1 Tableros de alumbrado y distribución
UL-67 Panelboards (Tableros de distribución)
UL50 Enclosures For Electrical Equipment (Gabinetes para equipo
eléctrico)
NMX-J-235 Gabinetes para uso eléctrico
CSA C22.2 No.29-1989 Panelboards and enclosed panelboards
(Tableros de distribución y gabinetes para equipo eléctrico)
Código Nacional de Electricidad.

Los planos de esta especialidad sólo tendrán
validez si cuentan con la firma y sello del
Arquitecto responsable de la Coordinación y
Compatibilidad del Proyecto, así como de la
Jefatura de la Subgerencia Infraestructura del
Banco de la Nación.

Diagrama interno de UPS



Configuración de Tomacorrientes



Las conexiones del UPS y su transformador
deben asegurarse que el voltaje N-T = 0 volt

Notas.-

- La posición del punto de entrega eléctrica, nivel de voltaje, ubicación de tableros eléctricos, lámparas de emergencia, unidades
condensadoras y evaporadoras, luminarias, extractores, pozos de tierra, letrero retroiluminado, grupo electrógeno, medidor de
electricidad y ubicación de equipamiento electromecánico o incluso ausencia de estos, cuenta con la aprobación y han sido
compatibilizados por el profesional arquitecto coordinador del proyecto. El detalle del letrero retroiluminado con LED y tomacorrientes
en escritorios está en los planos de arquitectura.
- Los planos y la información técnica complementaria (memoria descriptiva y especificaciones técnicas), se formulan por encargo de la
Subgerencia Infraestructura, sobre la base de la información recibida del profesional arquitecto responsable de la compatibilización y
coordinador del proyecto; sólo podrá utilizarse como parte de un expediente técnico de obra con facultad de servicios eléctricos
válida que asegure energía eléctrica en baja tensión para la agencia y licencia de obra: edificación comercial orientada a la
comercialización de servicios financieros. Planos sujetos a revisión in situ.
- Los interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales serán de una capacidad de cortocircuito iguales o mayores de 10 kA
curva C, salvo diferente señalización en plano. Para los equipos de aire acondicionado, utilizar interruptores termomagnéticos mínimo
10kA curva D.
- Los interruptores diferenciales tendrán una capacidad de corriente nominal igual o mayor que el interruptor termomagnético que lo
precede, debiendo ser del tipo AC y cumplir la norma IEC/EN 61008/61009.
- Los interruptores controladores de iluminación serán de 15 amp, 220volts. Los tomacorrientes 16 amp. 220 voltios. Todas las
luminarias tendrán lámparas LED serán con carcasa acero galvanizado con marco de aluminio anodizado, óptica de aluminio; serán de
protección eléctrica clase I, iluminación Directa y Simétrica, luz blanca, distribución de luz norma EN12464-1, UGR<19, con difusor
interno, con anclajes y soportes de suspensión con cables individuales recomendados por el mismo fabricante o distribuidor de la marca
de la lámpara teniendo como referencia la norma E.090 Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Los tomacorrientes que pertenezcan a los circuitos del UPS tendrán tapa de color rojo. Los tomacorrientes ubicados en el piso serán a
prueba de agua con tapa y se elevarán 5 cm. snpt, sobre caja individual pared lisa.
- El color de los cables será rojo (L1), negro (L2), azul(L3) , blanco (neutro) para las líneas y verde amarillo para tierra.
- Todos los cables serán de baja emisión de humos y cero halógenos (LSOH), norma NTP 370.252.
- Todos los tableros serán metálicos con tapa mandil con bisagra y chapa simple, con directorio de circuitos que indique área de
cobertura, aterrados al circuito equipotencial, IP 55, IK 08, salvo diferente señalización en planos. Con señalización de riesgo eléctrico
en las tapas. Espacios de reserva con tapa.
- Todas las conexiones al interior de los tableros serán con terminales tipo punta y ojal, según corresponda. Asegurar que la capacidad de
los conductores corresponda con la capacidad de los interruptores termomagnéticos.
- La masa de todos los tableros, cajas de paso, tuberías canaletas metálicas y equipos serán aterrados con conductor de 16mm2.
- Las tuberías empotradas en pared piso o techo (de ladrillo o concreto) serán HFT (Conducto rígido de termoplástico libre de halógenos),
todas las tuberías adosadas o dentro de drywall o paneles, serán del tipo conduit EMT (tubería eléctrica mecánica) incluido accesorios de
interconexión, acople, etc, asegurando el cumplimiento de las normas CNE 070 para tuberías.
- El proyecto no recomienda marca, modelo, fabricación, procedencia, patentes o tipos, origen o producción determinados ni descripción
que oriente la contratación hacia ellos.

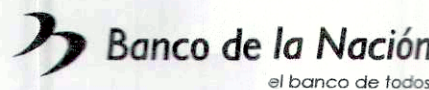
A la culminación de la obra, se deberá adjuntar:

- Certificado de Continuidad de Circuitos Eléctricos incluida
continuidad del enlace equipotencial.
- Certificado de Aislamiento Norma NTP 053.
- Certificado de medición de pozos de tierra.
- Certificado de aterramiento de todas las partes metálicas de
equipos, motores, tuberías y canaletas metálicas, cajas de
paso, iluminación, tableros eléctricos.
- Certificación de suficiencia de inspección termográfica de los
componentes y conexiones de tableros eléctricos, con carga.

Culminada la obra, durante la operación, las instalaciones eléctricas
en su totalidad deberán ser inspeccionadas y atendidas con
mantenimiento preventivo y predictivo con inspección termográfica
entre otros, como mínimo dos (02) veces al año.



No se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcos,
patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la
contratación hacia ellos.



LOCAL:

PLANO:

DIAGRAMA UNIFILAR, CUADRO DE
CARGAS Y DETALLES TÉCNICOS

PROFESIONAL: José Luis Gamboa Quispe
CIP 45628
REVISADO POR: PICH
FECHA: MAYO 2022
ESCALA: S/E
LÁMINA: ANEXO 11