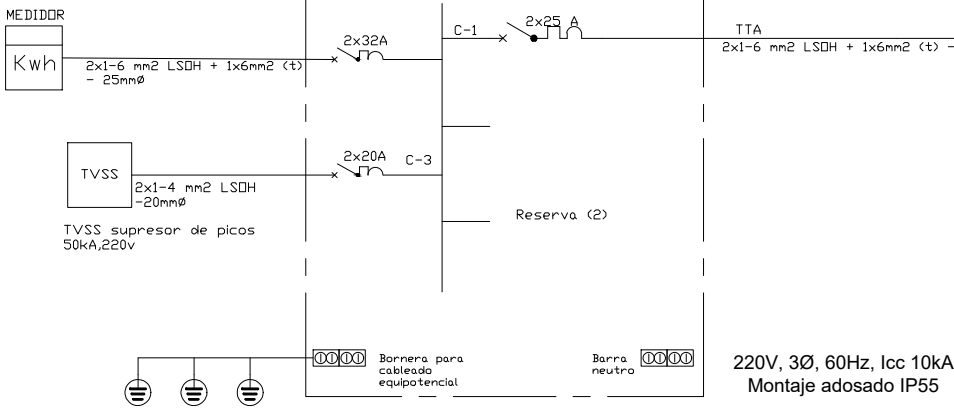
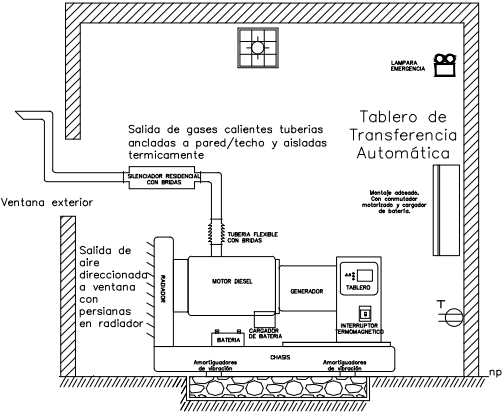


Temporalmente, mientras se implementa la nueva carga contratada, ante la necesidad urgente de iniciar operaciones, se puede implementar un interruptor de hasta 2x32 Amp en el Tablero General existente del local próximo.



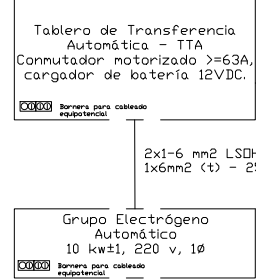
SALA DE GRUPO ELECTROGENO Esquema de instalación



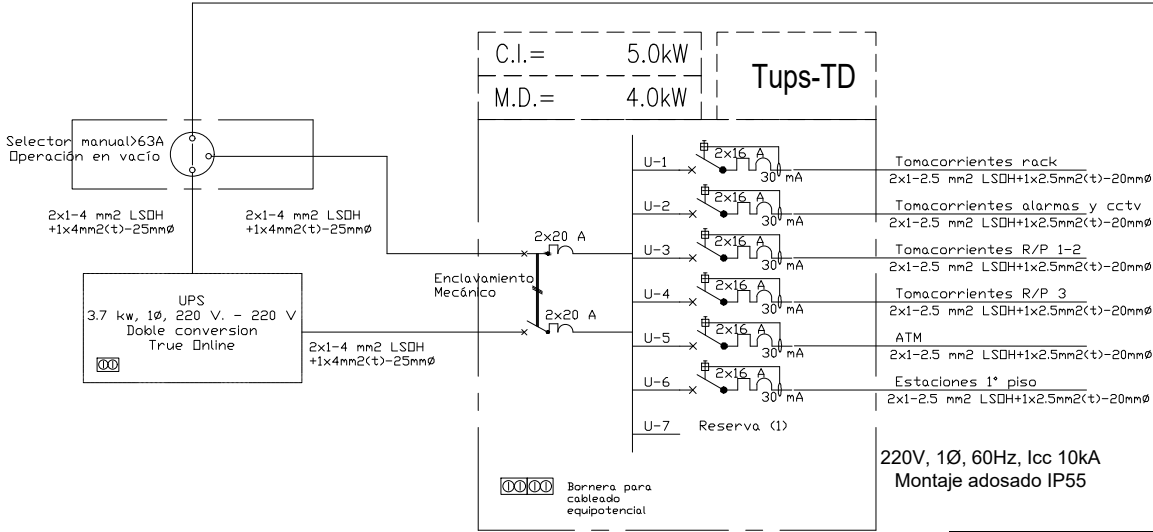
Notas.-
Salvo diferente indicación del fabricante.
A la salida de los gases calientes utilizará una tubería de hierro galvanizado no menor de 3" Ø con dobleces curvados; debidamente aislada térmicamente con lana de vidrio o similar y con cubierta de plancha de hierro galvanizado de 1.5mm de espesor para protección, la tubería protegida 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 electrogeno se implementará persianas para direccionar el aire caliente hacia la ventana, sólo para grupos electrogenos 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 electrogeno respetará las indicaciones del fabricante.
La ubicación del grupo electrogeno se detalla en los planos de arquitectura.

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

| LEYENDA | | | |
|----------|---|------------------------------|------------------------------------|
| SÍMBOLOS | DESCRIPCION | CAJA DE INSTAL. | ALT. SNPT. o la parte inferior (m) |
| | MEDIDOR | Definida por Concesionario | 1.00 |
| | ZONA DE TABLEROS DE DISTRIBUCION PARA EMPOTRAR | Definida por número de polos | 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(largo)x300(ancha)200(alto)mm, 2.4 m snpt, BLANCA | OCT. 100x50 | TECHO |
| | TIPO 6--LUMINARIA,RECTANGULAR,IP68,CARCASA/DIFUSOR POLICARBONATO 2X19W, LED, PORTALAMPARA G13,1200(largo)x136(ancha)90(alto)mm, BLANCA | OCT. 100x50 | 2.20 PARED |
| | LETRERO RETROILUMINADO CON CINTA 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, 1ø, 95M3/HR | OCT. 100x50 | TECHO |
| | SALIDA DE FUERZA | OCT. 100x50 | PARED TECHO COSTADO EQ |
| | 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 CONMUTACIÓN | 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 | Escritorio 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 | | |



Normas técnicas similares o actualizadas a:
Motor: ISD 3046, BS 5514, DIN 6271
Alternador: UT NFC 51-111-105-110; IC 34-1,BS 5000 4999,NEMA MG 21, VDE 0530
Grupo Electrogeno: ISD 8528



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 electrogeno, 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 factibilidad 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, 220voltios. 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 recomendadas 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 lo 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.
- La interconexión entre los tableros, medidor, pozos de tierra, ups, línea equipotencial, etc, deberá sujetarse a lo señalado en el diagrama unifilar.
- El proyecto no recomienda marca, modelo, fabricación, procedencia, patentes o tipos, origen o producción determinados ni descripción que oriente la contratación hacia ellos.

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.

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

Normativa para intervenir en los tableros eléctricos

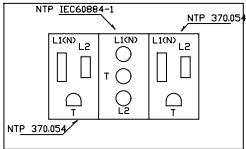
NMX-J118-1 Tableros de alumbrado y distribución
UL-67 Panelboards (Tableros de distribución)
UL50 Enclosures For Electrical Equipment (Gabinetes para equipo eléctrico)
NMX-J-235 Gabinetes para uso eléctrico
CSA C22.2 No.29-1989 Panelboards and enclosed panelboards (Tableros de distribución y gabinetes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

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.

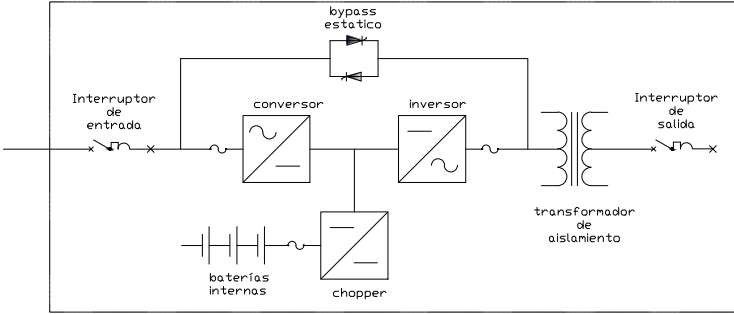
Culminada la obra, durante la operación, las instalaciones eléctricas en su totalidad deberán ser inspeccionadas y atendidas con mantenimiento preventivo y predictivo con inspección termográfica entre otros, como mínimo dos (02) veces al año.

Configuración de Tomacorrientes



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

Diagrama interno de UPS



CUADRO DE CARGAS

| Item | Descripción (1) (2) | | | Potencia Instalada (kw) | Factor de Demanda FD | Máxima Demanda kw |
|------|---------------------------------------|-------------|----|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Carga básica | Area (m2) | 76 | 2 | 100% | 2 |
| | | 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)

Máxima demanda a contratar (kw)

- 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

