



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"  
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

## ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA LOS SWITCH DE GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA

### 1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Contratar la adquisición del sistema de Equipo UPS para los Switch de gabinetes de la Sede Central del MINSA.

### 2. AREA USUARIA SOLICITANTE:

Oficina General de Tecnologías de la Información – Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La Oficina General de Tecnología de la Información es el órgano de apoyo del Ministerio de Salud, dependiente de la Secretaría General, responsable de implementar el Gobierno electrónico. Asimismo, es responsable de establecer soluciones tecnológicas en el ámbito de competencias del Ministerio de Salud. Actualmente la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica – OSIT cuenta con un equipo acumulador ininterrumpido de energía – UPS tipo monofásico de 10 KVA, con baterías incorporadas, con autonomía de 20 minutos aproximadamente, sin embargo, tiene 22 años de antigüedad operando 24x7x365, quedando insuficiente de capacidad eléctrica para abastecer la nueva adquisición de switch de gabinetes.

### 4. FINALIDAD PÚBLICA:

Abastecer con energía eléctrica ininterrumpida a la nueva adquisición de switch de gabinetes para los pisos de la Sede Central del Minsa

### 5. VINCULACIÓN AL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL:

5000003

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### 6. OBJETIVO:

Adquisición e instalación de un equipo de UPS de 20 KVA con redundancia N+1, para abastecer de energía ininterrumpida a los nuevos switch de gabinetes que se encuentran en los pisos de la Sede Central del Minsa.

### 7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada.

### 8. MODALIDAD DE EJECUCION

Llave en Mano.

### 9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN:

Los equipos se describen a continuación:

N°	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	COMPUESTO POR	CANT	UNIDAD	NUMERAL DEL DETALLE DE EETT
01	Adquisición e instalación de un equipo UPS ≥20KVA con redundancia N+1	Gabinete Rack de 19" y 42 RU	01	Unid	9.1.1
		UPS de ≥20KVA, con redundancia N+1	01	Unid	9.1.2
		Pack de baterías de diseño rack.	04	Unid	9.1.3





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

		Transformador de Aislamiento de 25 a 30kW	01	Unid	9.1.4
		Tablero de Bypass.	01	Unid	9.1.5
		Tablero de Distribución	01	Unid	9.1.6

## 9.1. CARACTERISTICAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR.

### 9.1.1 DEL GABINETE DE 19" DE 42RU.

El gabinete deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas:

- Diseño: Gabinete de piso, para alojar los componentes del ítem 9.1.1 hasta 9.1.5
- Dimensiones mínimas: 42RU (186cm) x60cmx100cm. (Altura – Ancho – Fondo).
- Capacidad de carga estática: 1450kg a 1550kg
- Color: RAL 9004 (Negro).
- Conexión a tierra: Puertas, paneles y gabinete.
- Accesorios: Garruchas y pies niveladores ajustables.
- Puerta frontal: Microperforada, dos hojas.
- Puerta trasera: Microperforada, dos hojas.
- Acceso de cables: Superior e Inferior.
- Niveladores: Ajustables.
- Ruedas: Para transporte.
- Juego de pernos y tuercas: Para rack de 19".
- Luminaria: En interior del gabinete, con sensor de apertura de puerta.
- Ventiladores: 4 unidades, como mínimo.
- Señalización: Las guías perfil contarán con indicadores de las unidades de rack (RU) en sentido ascendente o descendente.
- Normas mínimas: ANSI/EIA; DIN 41491; IEC 297-2

### 9.1.2 DEL UPS ≥ 20KVA CON REDUNDANCIA N+1.

El UPS deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Dos (02) unidades de UPS Trifásico de ≥20kW, en configuración ≥20Kw + 1, diseño rack.

#### Características Generales:

- Potencia Nominal : 20KVA/20kW. ó SUPERIOR
- Tecnología: ON-LINE Doble conversión.
- Configuración: Trifásico.
- Conexión: Por bornes para la entrada y salida.
- Altura máxima del UPS: 3RU, Aproximadamente (opcional).

#### Parámetros de entrada

- Voltaje Nominal: 380/400/415VAC
- Rango de Voltaje : 170≤ entre ≥270 VAC al 100% carga, voltaje entre fase y neutro.
- Rango de Frecuencia: 40≤ a ≥65Hz
- Factor de Potencia: ≥0.98
- THDi: <4% carga lineal.

#### Salida:

- Voltaje nominal: 380/400/415VAC
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Variación de Voltaje: +/- (0.5% a ≥ 1%)
- Variación de frecuencia: +/- (de 0 hasta ≥0.1Hz)
- Factor de Potencia: 1
- THDv: < 4% carga lineal.
- Eficiencia (modo en Línea): ≥95%





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la Información



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

#### Otros:

- Tensión de batería: Ajuste de +/- 192V a +/- 240V u otro. Se requiere cumplir la autonomía solicitada al agregar los packs de batería.
- Capacidad del Cargador de Baterías: Ajuste de 0 a  $\geq 8$  Amperios
- Capacidad de Sobrecarga en modo línea: Carga menor a 125%  $\geq 10$  minutos.  
De 126% hasta 150%  $\geq 1$  minuto
- Comunicación: Contactos secos de Entrada/Salida, EPO, USB, RS232. Incluir tarjeta de red (SNMP) la cual deberá soportar:
  - Gigabit ETHERNET, 10/100/1000Mb/s,
  - Ciberseguridad según UL 2900-2-2 (opcional)
  - Y los siguientes Protocolos: HTTP, HTTPS 1.1, TLS 1.2, SNMP V1, SNMP V3, NTP, TFTP, SMTP, SMTPS, BOOTP/DHCP, IP v6, Telnet, CLI, SSH, ARP.
  - Además, con sensor ambiental (temperatura y humedad) que pueda ser monitoreado sus valores remotamente a través de la tarjeta de red.
- Panel LCD Táctil, deberá mostrar un diagrama mímico de operación para una fácil determinación del estado del UPS, así como valores de Voltajes de Entrada y Salida, Corrientes de Entrada y Salida, Frecuencias de Entrada y Salida, Potencias de Salida, Tiempo de Autonomía. La visualización de parámetros en inglés y/o español.
- Ruido Menor o igual a 55dB
- Temperatura de Trabajo  $0^{\circ}\text{C} \sim \geq 40^{\circ}\text{C}$ .

#### 9.1.3 DEL PACK DE BATERÍAS DE DISEÑO RACK.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mímicas:

- Autonomía mínima de 30 minutos a una carga de  $\geq 15\text{KW}$
- Dimensiones máximas 4RU altura cada pack para montaje en rack, ancho para Rack 19" x 800mm. de profundidad.
- Características de la Batería Capacidad mínima de 8.5Ah.  
Pack de Baterías 04  
Vida útil de  $\geq 10$  años, para una temperatura de  $20^{\circ}\text{C}$ .  
Tecnología VRLA (Plomo Ácido Valvo reguladas).  
Secas, selladas y libres de mantenimiento.
- Características de la Batería Certificaciones: ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO50001, ISO17025; así como la declaración ROHS.

#### 9.1.4 DEL TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mímicas:

- Diseño: Para montaje en gabinete Rack 19", altura máxima 12RU
- Potencia:  $\geq 25\text{ kW}$
- Norma de fabricación: ITINTEC 370.002
- Numero de fases: Trifásico.
- Factor: K13 o superior.
- Tensión primaria: 3x380VAC.
- Tensión secundaria: 3x380VAC + N
- Frecuencia de trabajo: 60Hz.
- Pantalla: Electroestática.
- Ventilación forzada A través de extractor de aire
- Material de fabricación: Arrollamiento de cobre electrolítico con una pureza mayor al 98%, doble esmalte clase H y núcleo de





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan; iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

- Acceso de Conexiones:
- Dimensionamiento del Neutro:

láminas de Hierro-Silicio de grano orientado  
impregnados en barniz dieléctrico  
Con Puerta.  
Deberá ser el Doble de la capacidad de los  
conductores de fase del secundario, también deberá  
estar aterrado.

#### 9.1.5 DEL TABLERO DE BYPASS Y DISTRIBUCIÓN DISEÑO RACK 19" CON SPD 40KA.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Diseño: Rack 19"; debe permitir el funcionamiento del sistema N+1.
- Interruptores: Deberán ser termomagnéticos del tipo Riel DIN o Caja Moldeada. Se deben de considerar como mínimo los siguientes interruptores: entrada al transformador, entrada al UPS, bypass, entrada al supresor y tres interruptores termomagnéticos para la distribución estabilizada.
- Accesorios: Etiquetado, diagrama unifilar, barra de tierra, etc.
- Acabado: Color negro.
- SPD Instalado en Gabinete: Capacidad de 40kA  
Conexión En paralelo  
De configuración 3x380Vac + N  
Diseño Adosado  
Frecuencia de trabajo 60Hz  
Tecnología robusta MOV  
Contacto Aislado del tipo Seco  
Indicadores de estado Leds o indicador por colores  
Estándar IEC 61643-1 Clase II

#### 9.1.6 DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Características: Para empotrar.  
Barras de Cobre que cumplan con el CNE  
Trifásico de 380+N  
Puerta y mandil Abisagrado  
Interruptores Diferenciales Superinmunizados, cantidad según diagrama unifilar  
Interruptores Termomagnéticos de marcas reconocidas con poder de corte de 10kA en 220VAC
- SPD Instalado en Gabinete: Capacidad de 40kA  
Conexión En paralelo  
De configuración 3x380Vac + N  
Diseño Adosado  
Frecuencia de trabajo 60Hz  
Tecnología robusta MOV  
Contacto Aislado del tipo Seco  
Indicadores de estado Leds o indicador por colores  
Estándar IEC 61643-1 Clase II

### 10. INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS.

#### A. CONDICIONES GENERALES.

1. El Contratista podrá realizar la visita técnica a las instalaciones donde se harán los trabajos, esto en coordinación con el área usuaria, para verificar la ubicación de los equipos.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la Información



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

- A.2. El Contratista deberá incluir en su oferta todos los costos por mano de obra y ajustarse a las normas de implementación de todos los equipos asegurando la buena operación y rendimiento de la instalación requerida.
- A.3. El Área Usuaria previo visto bueno del especialista eléctrico de la Oficina de Servicios auxiliares serán quienes darán la conformidad de los acabados, cantidad y calidad de los materiales.
- A.4. Todo perjuicio material y/o humano causado por los trabajos realizados será a entera responsabilidad del Contratista.
- A.5. El Contratista del servicio asume plena autonomía técnica y la responsabilidad para el desarrollo de sus actividades.
- A.6. El contratista deberá hacer cumplir en todo momento a su personal los protocolos sanitarios del Covid-19.
- A.7. Los horarios de trabajo para la instalación de los equipos se realizará previa coordinación con el área usuaria (sábados, domingos o feriados).
- A.8. El contratista deberá Suministrar e instalar plástico o mantas a fin de no ensuciar o malograr los equipos eléctricos o informáticos existentes.

#### **B. DESINSTALACIÓN DE LOS BIENES EXISTENTES.**

B.1. Desmontaje de UPS y tableros existentes (Tab. de Distribución y tablero de Bypass)

B.2. Desmontaje de alimentador eléctrico y circuitos eléctricos

Nota: los bienes deberán ser entregados al área usuaria mediante un acta de entrega.

#### **C. INSTALACIÓN DE LOS BIENES**

- C.1. Instalación del gabinete de energía estabilizada (UPS) en la casa de Fuerza, ubicado en la rampa de la puerta posterior de la sede Central del Minsa.
- C.2. Instalación de tablero Eléctrico de Distribución en la sala de Servidores, ubicada en el piso 01 de la Sede Central.
- C.3. Suministro e instalación de alimentador eléctrico con cable 3-1x25mm<sup>2</sup> N2XOH+1x10mm<sup>2</sup>(T) CPT desde el tablero eléctrico Auto soportado hasta el transformador de Aislamiento, recorrido por zanja y bandeja existente distancia aproximada indicada plano IE-01.
- C.4. Suministro e instalación de alimentador eléctrico con cable 3-1x25mm<sup>2</sup> N2XOH+1x10mm<sup>2</sup>(T) CPT desde el tablero eléctrico Auto soportado hasta el transformador de Aislamiento, distancia aproximada indicada plano IE-02
- C.5. Suministro e instalación de alimentador eléctrico con cable 3-1x25mm<sup>2</sup> N2XOH+1x35mm<sup>2</sup>(N) N2XOH+1x10mm<sup>2</sup>(T) CPT desde el Gabinete de energía Estabilizada (UPS), ubicado en sótano (casa de fuerza) hasta el tablero eléctrico de distribución, ubicado en el piso 01 (sala de servidores), distancia aproximada indicada plano IE-01. La protección de los cables será de tubería Conduit, cajas de paso metálica.
- C.6. Suministro e Instalación de Circuitos eléctricos de acuerdo al diagrama unifilar, el calibre, las dimensiones del cable, y los puntos a ser alimentados se indican en planos.
- C.7. Suministro e Instalación de cajas metálicas pesadas y Tomas eléctricas e 2x20A+T para 250V. Fabricado bajo norma americana NEMA WD-6, cantidad total 18 unidades.

#### **D. OTRAS ACTIVIDADES.**

- D.1. Picado de pared en casa de fuerza para empotrar tubería desde el piso hasta el techo (distancia Aprox. 2.6m)
- D.2. Mejorar Fijación de Bandeja metálica en el piso 01, distancia aproximada 5m.
- D.3. Ordenamiento de circuitos eléctricos existentes en bandeja metálica.
- D.4. Suministro e instalación de canaleta de PVC (desde la llegada de las bandejas hasta las tomas) en los ambientes donde se alojarán los gabinetes.

#### **E. PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

- E.1. Pruebas de Aislamiento eléctrico a Todos los conductores.
- E.2. Pruebas de Funcionalidad de todos los equipos y accesorios eléctricos o electrónicos.

Nota: Todas las pruebas se realizan con presencia del personal del área usuaria y supervisor.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la Información



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*

*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

## 11. CONDICIONES DE LOS EQUIPOS

- El postor debe demostrar fehacientemente que los bienes ofertados cumplen con las especificaciones técnicas mínimas solicitadas por la Entidad, para lo cual debe presentar como parte de los documentos obligatorios para la admisión de oferta: ficha Técnica, catálogos, manuales, folletos, matriz o documentos técnicos similares emitidos por el fabricante o marca relativa al modelo de los equipos y/o componentes de los equipos ofertados con todas las características descritas en el numeral 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5 y 9.1.6 señalando por cada punto: el número de página y la ubicación de la evidencia del cumplimiento del mismo. En la eventualidad que los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda.

## 12. ACCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD.

EL CONTRATISTA, a los cinco (05) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato, deberá remitir la documentación por correo electrónico dirigida al Equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (ESST) de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH) con copia al Área Usuaria y al Equipo Técnico de la Unidad de Servicios Auxiliares, adjuntado los documentos que permitirán dar cumplimiento a la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su respectivo Reglamento, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el Reglamento Nacional de Edificaciones y la Norma G.050 Seguridad durante la Construcción.

El Equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (ESST) de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos (OGGRH), realizará la revisión de la documentación recibida en un plazo no mayor de 04 días calendario.

Una vez que la documentación sea aprobada, el ESST del Ministerio de Salud, notificará mediante correo electrónico al área usuaria, indicando la fecha, hora y modalidad (virtual o presencial) de la inducción en materia de SST.

### A. ASPECTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y LOS PROTOCOLOS SANITARIOS Y ACCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE SALUD EN EL MARCO DEL ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL COVID-19:

- Lista de personal que efectuará el trabajo con sus respectivas funciones. En caso se añada nuevo personal, el Contratista deberá notificarlo al área usuaria, el mismo que comunicará al Equipo de SST.
- Copia de DNI de los trabajadores que van a desarrollar el servicio.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (salud y pensión). En caso se añada nuevo personal, se notificará y entregará SCTR en físico y en digital por correo electrónico.
- Copia de Certificado de Aptitud Médica (examen médico ocupacional) de los trabajadores, de acuerdo a los trabajos de riesgo que realice.
- Registro de entrega de Equipo de Protección Personal (EPP's) por cada trabajador, donde deberá constar el Equipo de Protección Personal (EPP's) de acuerdo al riesgo de las actividades, especificando fecha de entrega y conformidad de recepción, dicho documento deberá ser suscrito por el responsable que realiza la entrega.
- Lista de equipos, máquinas, herramientas y otros, suscrito por el Gerente y responsable del servicio. Además de los certificados de operatividad de los equipos, máquinas, andamios, escaleras u otro dispositivo que se use para realizar el servicio; certificados de calibración de equipos de medición de ser el caso y/o certificados de mantenimiento, en caso aplique, los cuales deberán ser emitidos por una institución reconocida o autorizada adjuntando el sustento correspondiente.
- Copia de registro y/o constancia de capacitación y entrenamiento a los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, en los temas de bioseguridad ante la COVID-19, uso correcto de equipos de protección personal, medidas de prevención en relación a la actividades a realizar y entrenamiento en trabajo de alto riesgo de ser el caso; dichos documentos deberán ser suscritos por el responsable de impartir la capacitación, adjuntando la acreditación de su competencia en el tema dictado.







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak wetañam qispisqanmanta karun"*

8. Matriz de identificación de peligros, Evaluación de Riesgo y Determinación de Controles (IPER), documento que deberá contar con el V°B° del responsable, supervisor o jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de la entidad.
9. Hoja de Seguridad (MSDS) de productos químicos en caso se trabaje con estos productos, documento que deberá contar con el V°B° del responsable, supervisor o jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista.
10. Procedimientos de las actividades a realizar de los trabajos de alto riesgo (Trabajo en altura, caliente, eléctrico), documento que deberá contar con el V°B° del responsable, supervisor o jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista
11. Ficha de sintomatología COVID-19 del personal que brindará el servicio, visada por profesional de Salud del Servicio SST de su empresa.
12. Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 y el registro de haberlo enviado al MINSA.
13. Declaración jurada, adjuntando listado y firmada por el representante legal de la empresa, de que dicho personal no se encuentra considerando entre los grupos de riesgo, según disposiciones normativas MINSA:
  - Edad mayor a 65 años
  - Hipertensión arterial refractaria
  - Diabetes
  - Obesidad con IMC de 40 a más
  - Enfermedades cardiovasculares
  - Enfermedad pulmonar crónica
  - Cáncer
  - Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
  - Otros establecidos en el documento normativo vigente del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

**Requisitos a cumplir de manera permanente durante la ejecución del servicio:**

- ✓ El personal del contratista usará de manera permanente la mascarilla, (las mascarillas deben colocarse cubriendo la nariz y la boca desde el arco hasta el mentón), y contarán con frascos de alcohol en gel, en cantidad suficiente para el uso de su personal.
- ✓ Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
- ✓ Registro de Charla de cinco (05) minutos
- ✓ Es obligatorio el uso de los EPPs, el no uso o uso inadecuado de los EPPs obligará a realizar la paralización de las labores.

Además, el equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá cumplir con lo siguiente:

- ✓ Revisar la documentación solicitada, en cumplimiento de las normativas vigentes.
- ✓ Realizar la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo, posteriormente se les hará firmar el registro correspondiente.
- ✓ Entregar los formatos de permisos de trabajo, Análisis de Trabajo Seguro o Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), los cuales deberán ser complementados por el personal externo de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.

**B. LISTA DE PERSONAL, CRONOGRAMA, PLAN DE TRABAJO Y FICHAS TÉCNICAS:**

EL CONTRATISTA, a los cinco (05) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, deberá emitir la documentación dirigida al área usuaria con copia al **Área Usuaria y al Equipo Técnico de la Unidad de Servicios Auxiliares**, adjuntando lo siguiente:

1. Lista del personal que ejecutará el servicio indicando:
  - Apellidos y nombres completos del Personal.
  - Documento de Identidad DNI (copia simple con domicilio actual).
2. Seguro complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), Pensión y Salud.
3. Cronograma
4. Plan de trabajo





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

5. Fichas técnicas de los materiales solicitados en las partidas de Arquitectura, Instalaciones Eléctricas y Cableado estructurado, indicados en el numeral 7.

### 13. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

- Un (01) ingeniero instalador

- ❖ **Funciones:**

- Se encargará de la desinstalación de los bienes existentes, instalación del equipo UPS, componentes, así como también efectuar las pruebas pertinentes para la puesta en funcionamiento de dicho bien.

- ❖ **Requisito:**

El proveedor ganador de la buena pro deberá presentar como requisito para el perfeccionamiento de contrato, lo siguiente:

- **Formación académica:**

Requisito:

Título profesional en Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica Eléctrica o Ingeniería Mecánica.

Acreditación:

El título solicitado, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe//>.

En caso de que el título, no se encuentre inscrito en el referido registro, el contratista debe presentar la copia del título respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### 14. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

#### 14.1 Lugar

##### 14.1.1 Entrega

El equipo deberá ser ingresado en el Almacén de la Sede Central del MINSA, sito en Av. Venezuela N° 2195 Lima, Cercado. En horario de 08:00hrs a 16:30 hrs.

##### 14.1.2 Instalación

El equipo será instalado en:

Sede Central del Ministerio de Salud (MINSA), ubicada en Av. Salaverry N° 801, Jesús María, Lima

Nota: el contratista deberá trasladar los bienes del lugar de entrega al lugar de instalación como máximo al día siguiente de otorgada la validación de cumplimiento con las especificaciones técnicas por parte del área usuaria, para lo cual, el mismo día de efectuado el traslado de los bienes, el contratista y el representante del área usuaria deberán suscribir el "Acta de traslado de bienes".

#### 14.2 Plazos

- **PLAZO DE ENTREGA**

Hasta veinticinco (25) días calendarios como máximo, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

El área usuaria validará en un plazo máximo de (03) días calendario contados a partir del día siguiente de entregado los bienes en el almacén central, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, para lo cual, el mismo día de brindada su validación, el contratista y el representante del área usuaria deberán suscribir el "Acta de conformidad de bienes".







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"***• PLAZO DE LA INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA**

Hasta quince (15) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de que los bienes se encuentren en el lugar de la instalación (previa validación y conformidad del cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del área usuaria), para lo cual se elaborará el "Acta de inicio de instalación" el cual deberá estar suscrito el mismo día que inicie la instalación por el representante del área usuaria y el contratista.

**15. TALLER DE TRANSFERENCIA**

- A. El contratista deberá transferir los conocimientos sobre el manejo (operación de uso), cuidado y la conservación del equipo, componentes y accesorios al personal del MINSA encargado de la operación y supervisión del equipo, la transferencia de conocimiento se realizará en la Sede Central del Minsa, ubicado en la Av. Salaverry N°801, Jesús María-Lima dentro del plazo para la instalación del bien, previa coordinación con la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.
- B. La transferencia deberá ser realizada por un profesional certificado por el distribuidor autorizado del fabricante o certificado por el fabricante.
- C. El Contratista deberá transferir conocimientos sobre el manejo de los equipos a un grupo máximo de 02 personas con una duración mínima de 2 horas
- D. El contratista deberá entrega el certificado de participación a cada usuario asistente.
- E. El contratista deberá realizar la transferencia de conocimiento donde deberá incluir los siguientes temas como mínimo:
- Comprensión de la tecnología básica de los equipos instalados.
  - Administración del sistema de acuerdo a buenas prácticas recomendadas por el fabricante.
  - Reseteo y eliminación de Alarmas, eventos
  - , Solución de problemas.

**16. ENTREGABLES:****16.1. SOBRE LA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

A los seis (06) días calendario contados a partir del día siguiente de haber culminado con la instalación y puesta en funcionamiento, el contratista deberá entregar lo siguiente:

**a. EN FORMATO FÍSICO.**

- Dicha entrega será en tres (03) juegos, correctamente foliados por tomos, firmados y sellados por el personal complementario encargado de la instalación y el representante legal del contratista; el cual debe contener:
- Especificaciones Técnicas de instalación (descripción detallada de instalación y materiales empleados).
- Parámetros de configuración del equipo.
- Diagramas unifilares del sistema eléctrico de fuerza y control.
- Planos a nivel de proyecto: membretados para el Ministerio de Salud, acotados, no se recibirá si los planos no se encuentran debidamente acotados.
- En Planos Eléctricos se debe de indicar la disposición final de los equipos y tableros instalados, Canalizaciones y detalles de montaje.
- Entregar los Manuales técnicos (Data Sheet) de los equipos y componentes, accesorios, licencias y certificados de garantía, etc. en idioma español con dossier de pruebas.

**b. EN FORMATO DIGITAL:**

- Se entregará tres (03) CD o DVD no regrabables firmados por el representante legal del contratista con plumón indeleble, el cual debe contener todo lo descrito en el literal a) "formato Físico" del numeral 15 de las especificaciones técnicas, teniendo en cuenta los siguiente:
- Planos desarrollados (mínimo versión AutoCAD 2015 en formato editable)
- Documentación y cálculos (mínimo en Microsoft Word 2013 y Excel 2013),
- Manuales técnicos (Data Sheet) en formato PDF.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la Información



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

## 16.2. SOBRE EL TALLER DE TRANSFERENCIA

El contratista deberá entregar el certificado de participación a cada usuario asistente del taller de transferencia en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de culminado el taller de transferencia.

La presentación de los entregables indicados en el numeral 16.1 y 16.2 serán dirigidos a la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica y deben ser presentados de forma física en la Mesa de Partes del MINSA, sito en Av. Salaverry 801, Jesús María.

## 17. GARANTÍA DE FABRICA

- El contratista deberá considerar la vigencia de la garantía de tres (03) años integrales en piezas, partes y mano de obra para todos los equipos y/o componentes adquiridos.
- En caso el equipo presentara dos (02) fallas recurrentes y similares. El contratista realizará el reemplazo de/los componentes(s) o equipo completo, en un periodo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas, contados a partir del día siguiente de la confirmación de la falla o problema, la cual se evidenciará mediante un acta de servicio por garantía firmada por el personal técnico que efectuó la revisión.
- De ser necesario el reemplazo del equipo, el tiempo para la ejecución de este cambio no podrá exceder las cuarenta y ocho (48) horas, contabilizados a partir del día siguiente de la confirmación de la falla o problema, la cual se evidenciará mediante un acta de servicio por garantía firmada por el personal técnico que efectuó la revisión.
- Los repuestos, partes o piezas para el reemplazo de los averiados deberán ser nuevos y originales con características técnicas iguales o superiores.
- Ante un RMA será de 24x7x365. (el equipo debe ser reemplazado con un equipo de igual o mejor características técnicas del que requiere ser reemplazado y este reemplazo se realizará máximo al siguiente día hábil del día que fuera reportado el pedido de RMA).
- El contratista debe hacer entrega del procedimiento de solicitud de atención de soporte de fábrica y escalamiento por garantía.
- El contratista deberá brindar el acceso a la mesa de servicio para creación de ticket con el fabricante.

## 18. FORMA DE PAGO:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en moneda nacional, en único pago, luego de la recepción, instalación y puesta en funcionamiento del bien, de haber efectuado la transferencia de conocimiento y remitido los entregables correspondientes.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción de los bienes por parte del Almacén Central del MINSA.
- Acta de conformidad de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo visto bueno de la Oficina de Servicios Auxiliares.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión.
- Entregables correspondiente de acuerdo a lo indicado en el numeral 16 de las EETT.

Dicha documentación (comprobante de pago, guía de remisión y entregables) deben ser presentados en forma física en Mesa de Partes del MINSA, sito en Av. Salaverry 801, Jesús María.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

#### 19. RECEPCION Y CONFORMIDAD:

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por el Almacén Central del MINSA y la conformidad será otorgada por Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica de la ENTIDAD, previo visto bueno de la Oficina de Servicios Auxiliares, en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### 20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### 21. PENALIDADES:

En caso de retraso injustificado de EL CONTRATISTA en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días,  
Para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:  
Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

## 22. OTRAS PENALIDADES

Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Cuando el contratista no presente los documentos de las acciones y medidas preventivas de seguridad en el plazo establecido en el numeral 12 de las EETT.	= 25% de UIT	Según informe de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.
02	Cuando el personal del contratista no cuenta con los equipos e implementos de seguridad, de acuerdo a lo indicado en el literal a) del numeral 12 de las EETT.	= 5% de UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.
03	En caso que el personal clave no se encuentre presente en el lugar de la instalación de la actividad.	= 15% de UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica.

Donde:

UIT: Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

Nota: Se precisa que para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento.

## 23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO Y/U ORDEN

En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales el MINISTERIO DE SALUD procederá a resolver el contrato y/u orden, tomando como referencia el procedimiento establecido en los artículos 164 y 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

## 24. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista se compromete a no ofrecer, negociar o efectuar cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato de manera directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 138 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista está obligado a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración a la que se refiere el artículo 138 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista se compromete a:

- Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuvieran conocimiento.
- Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar

## 25. COORDINACION Y SUPERVISION DEL SERVICIO.

A continuación, se indican los siguientes datos para las coordinaciones respectivas.

### Responsable de la Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica (Área Usuaría)

- Sr. Daniel Hugo Pisfil Carranza  
[dpisfil@minsa.gob.pe](mailto:dpisfil@minsa.gob.pe)  
3156600 -3074

### Personal Supervisor del Equipo Técnico del Unidad de Servicios Auxiliares.

Ing. Nivardo Helí Bada Valera. (Oficina Técnica de la Unidad de Servicios Auxiliares)  
Teléfono N°: 3156600 Anexo 3180  
Correo: [nbada@minsa.gob.pe](mailto:nbada@minsa.gob.pe)

Sr. Felipe Montesinos Herrera (Coordinador de Mantenimiento y Conservación Minsa)  
Teléfono 3156600-2019-2018  
Correo: [fmontesinos@minsa.gob.pe](mailto:fmontesinos@minsa.gob.pe)

## 26. ANEXOS:

- **Anexo 1:** Ficha De Sintomatología.
- **Anexo 2:** Declaración Jurada De Salud.
- **Anexo 3:** Planos
  - IE-01: DIAGRAMAS UNIFILARES.
  - IE-02: CUADRO DE CARGAS Y DIMENSIONAMIENTO DE ALIMENTADORES
  - IE-03: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-SOTANO
  - IE-04: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-PISO 01
  - IE-05: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-PISO 02
  - IE-06: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-PISO 03
  - IE-07: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-PISO 04

**Firma y Sello**

----- Jefe del Área Usuaría -----  
ING. LUIS HUMBERTO CRUZ TREGAR  
Director Ejecutivo  
Oficina de Soporte e Infraestructura Tecnológica  
Oficina General de Tecnologías de la Información  
MINISTERIO DE SALUD





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 600 000,00 (Seiscientos mil y 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 50 000,00 (Cincuenta mil y 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Adquisición y/o comercialización y/o venta de equipo UPS.</li></ul> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo correspondiente referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una</p>







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo correspondiente.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo correspondiente referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

## B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

### B.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Requisitos:

Mínimo dos (02) años de experiencia en instalación y/o implementación de equipo UPS del personal clave requerido como un (01) ingeniero instalador.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### Importante

- *El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.*
- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

## ANEXO 1

## FICHA DE SINTOMATOLOGÍA (Aspectos de Seguridad y Salud en el trabajo)



PERÚ

Ministerio  
de Salud

## Equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo

## FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PARA REGRESO AL TRABAJO

## DECLARACIÓN JURADA

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.

SEDE:

RUC: 20131373237

Apellidos y nombres:

Área / Oficina:

DNI:

Dirección:

Número (celular):

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

SI

NO

1. Sensación de alza térmica o fiebre
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19
5. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):
6. ¿Ha sido diagnosticado COVID-19 con prueba de laboratorio?


Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.

He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha: / / 2021

Firma





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Secretaría General

Oficina General  
de Tecnologías  
de la InformaciónBICENTENARIO  
PERÚ 2021

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"**  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"*

## ANEXO 2

## DECLARACIÓN JURADA DE SALUD

Apellidos y Nombres			
Unidad Orgánica / Oficina			
Teléfono de contacto			
Domicilio			
DNI		EDAD	

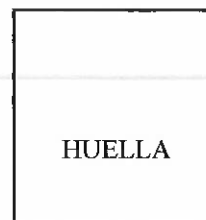
Por medio de la presente, **DECLARO BAJO JURAMENTO**, encontrarme dentro del grupo de servidores con riesgo vulnerable por tener:

Aspecto a evaluar		Marque lo correspondiente:		Observaciones: tratado y/o controlado
		SI	NO	
1	Hipertensión arterial			
2	Enfermedades cardiovasculares (*)			
3	Diabetes Mellitus			
4	Obesidad (**)			
5	Asma			
6	Enfermedad Pulmonar Crónica			
7	Insuficiencia Renal crónica			
8	Enfermedad o tratamiento Inmunosupresor (Ejem: Cáncer, VIH, enfermedades reumatológicas, etc.) (*)			
9	Gestación			
10	Otros (*)			
11	NO me encuentro dentro del grupo de riesgo			

(\*) En caso la respuesta (2), (8) y (10) sean afirmativas, la OGGRH se contactará con ustedes para mayor detalle.  
 (\*\*) Ante duda de sobrepeso u obesidad, puede acudir al servicio médico para orientación.

La información brindada en la presente Declaración Jurada es verdadera, en consecuencia, asumo la responsabilidad que pudiera devenir de la comprobación de su falsedad o inexactitud, así como la presentación de los documentos que acrediten tal condición a solicitud del Ministerio de Salud.

Lima, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021.



FIRMA





DIAGRAMA DE TABLEROS

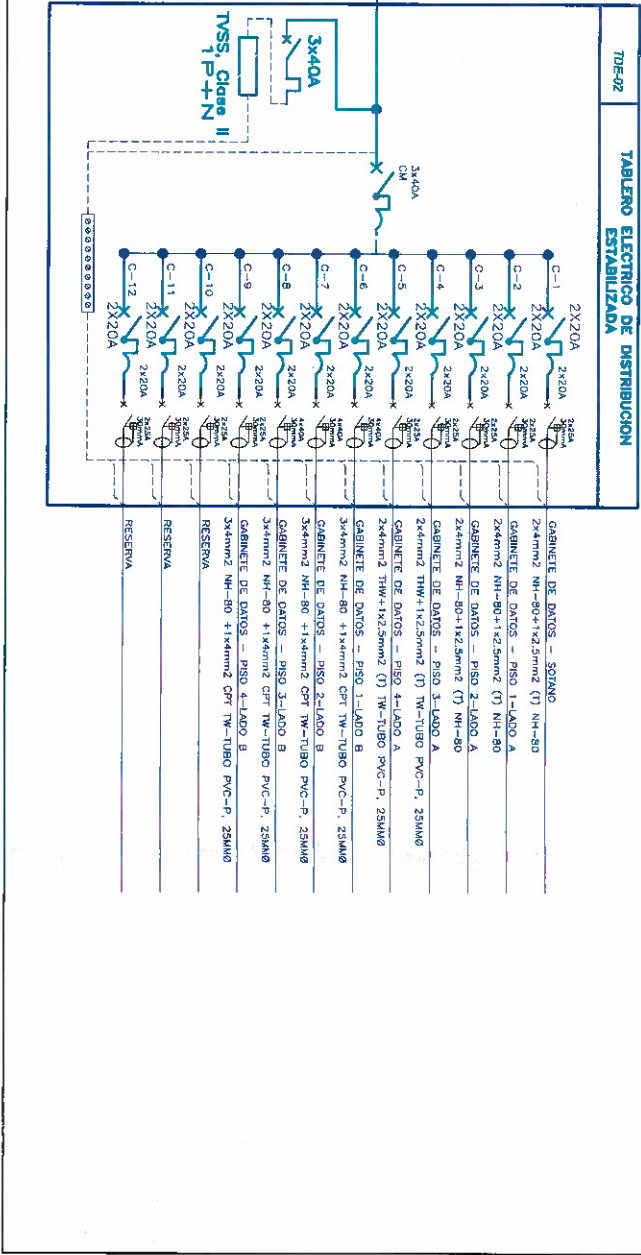
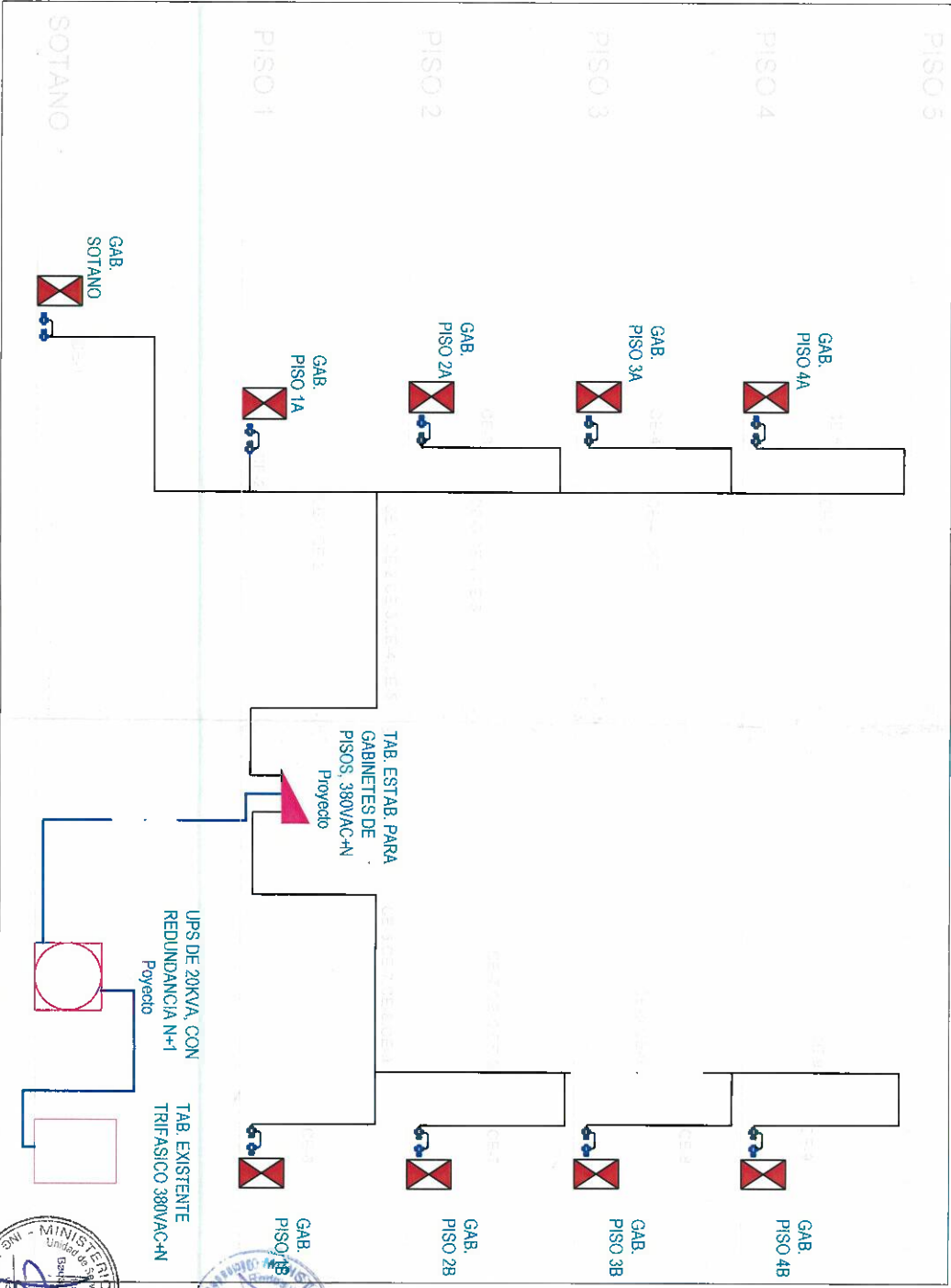
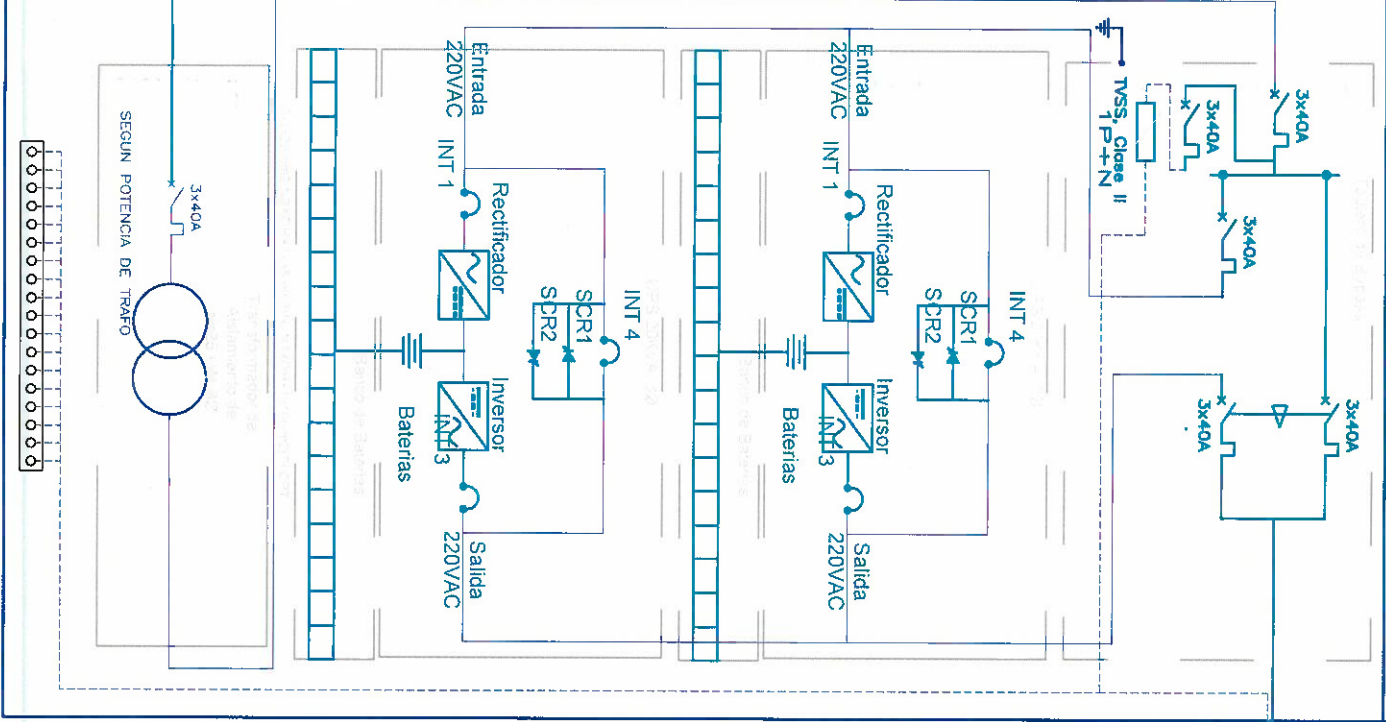


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



UPS ESQUEMA UNIFILAR GABINETE DE ENERGIA DE UPS 20KVA (REFERENCIAL)



PERÚ  
Ministerio  
de Salud

OFICINA GENERAL DE  
ADMINISTRACIÓN

DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS,  
INSUMOS Y DROGAS DIGEMID

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

"ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA SWITCH DE  
GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA"

DIAGRAMAS UNIFILARES

Sede Central Minsa, ubicado en Av. Salaverry N°901, Jesús María, Lima, Perú

DATOS TÉCNICOS

Escala: 1:1000/03

Fecha: JULIO 2021

Dibujó CAD: UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES

Aprobado por:

IE-01



DISTRIBUCION CON CRECIMIENTO DE TELEFONOS IPS POR PISOS CON SWITCH PROYECTADOS													
GAB.	switch proyectados por piso												
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 7	SWITCH PROYECTADOS	Total Telefono IP	Total Access point proyectados	POTENCIA (100W C/U) SWITCH PROYECTADOS (i)	POTENCIA (5 W C/U) Total Telefono IP (ii)	POTENCIA (25 W C/U) Total Access point proyectados (iii)
PISO 1 A	11	11	10	11	10	x	x	5	53	10	520	265	250
PISO 1 B	10	10	10	9	9	9	x	6	57	10	624	285	250
PISO 2 A	7	7	7	7	7	7	x	6	42	10	624	210	250
PISO 2 B	9	9	9	9	10	x	x	5	46	10	520	230	250
PISO 3 A	7	7	7	7	7	8	x	6	43	10	624	215	250
PISO 3 B	0	0	0	0	0	0	0	7	10	10	728	50	250
PISO 4 A	5	6	9	0	x	x	x	4	20	10	416	100	250
PISO 4 B	8	8	8	8	7	7	x	6	46	10	624	230	250
SOTANO	10	12	15	x	x	x	x	3	37	20	312	185	500
POTENCIA TOTAL (W)											9262		
POTENCIA DE UPS EN (KVA) A ADQUIRIR											20KVA		
DISEÑO DE ALIMENTADORES ELECTRICOS SISTEMA 380VAC+N											13893		

DISEÑO DE ALIMENTADORES ELECTRICOS SISTEMA 380VAC+1N																	
ITEM	DESDE HASTA	POT (kW)	Tensión (V)	Sistema	Cos ø	I (Amp.)	L (m)	S (mm2)	ΔV (%)	EAV (V)	%	ITM				T. de cable	Denominación
												Id	In	Tipo	Icu		
1	DESDE EL TABLERO GENERAL HASTA UPS	20.00	380	3	0.85	36	15	25	0.6	0.6	0.17	44.74	3X50A	CM	80	N2XOH	3-1x25mm2 N2XOH+1x10mm2(T) CPT
2	DESDE EL UPS HASTA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	20.00	380	3	0.85	36	33	25	1.9	2.5	0.66	44.74	3X50A	CM	65	N2XOH	3-1x25mm2 N2XOH+1x35mm2(N) N2XOH+1x10mm2(T) CPT
3	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE DATOS SOTAN@955	220	220	2	0.85	8	47.56	4	3.2	5.8	2.62	10.00	2X20A	RD	40	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
4	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 1A	1.5525	220	2	0.85	8	25.14	4	1.8	4.3	1.95	10.38	2X20A	RD	40	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
5	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 2A	1.626	220	2	0.85	9	30.14	4	2.2	4.8	2.16	10.87	2X20A	RD	40	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
6	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 3A	1.6335	220	2	0.85	9	39.84	4	3.0	5.5	2.49	10.92	2X20A	RD	65	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
7	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 4A	1.149	220	2	0.85	6	50.98	6	1.8	4.3	1.96	7.68	2X20A	RD	65	N2XOH	2-1x6mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
8	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 1A	1.7385	220	2	0.85	9	49.16	4	3.9	6.4	2.91	11.62	2X20A	RD	40	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
9	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 2A	1.5	220	2	0.85	8	59.92	4	4.1	9.8	4.47	10.03	2X20A	RD	40	N2XOH	2-1x4mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
10	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 3A	1.542	220	2	0.85	8	65.63	6	3.1	7.4	3.35	10.31	2X20A	RD	65	N2XOH	2-1x6mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT
11	DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN HASTA EL GABINETE DE PISO 4A	1.656	220	2	0.85	9	72.89	6	3.7	8.4	3.82	11.07	2X20A	RD	65	N2XOH	2-1x6mm2 N2XOH+1x4mm2 (T) CPT



PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS DIGEMID

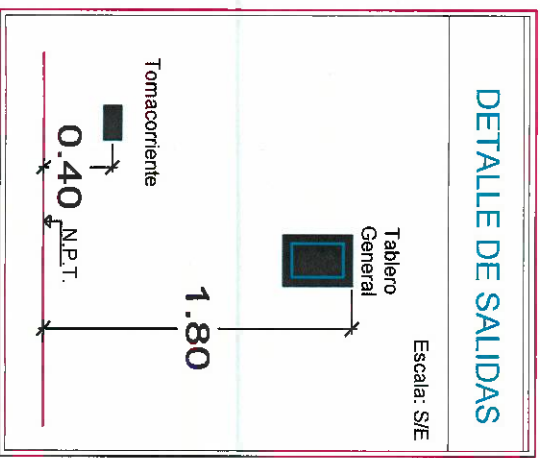
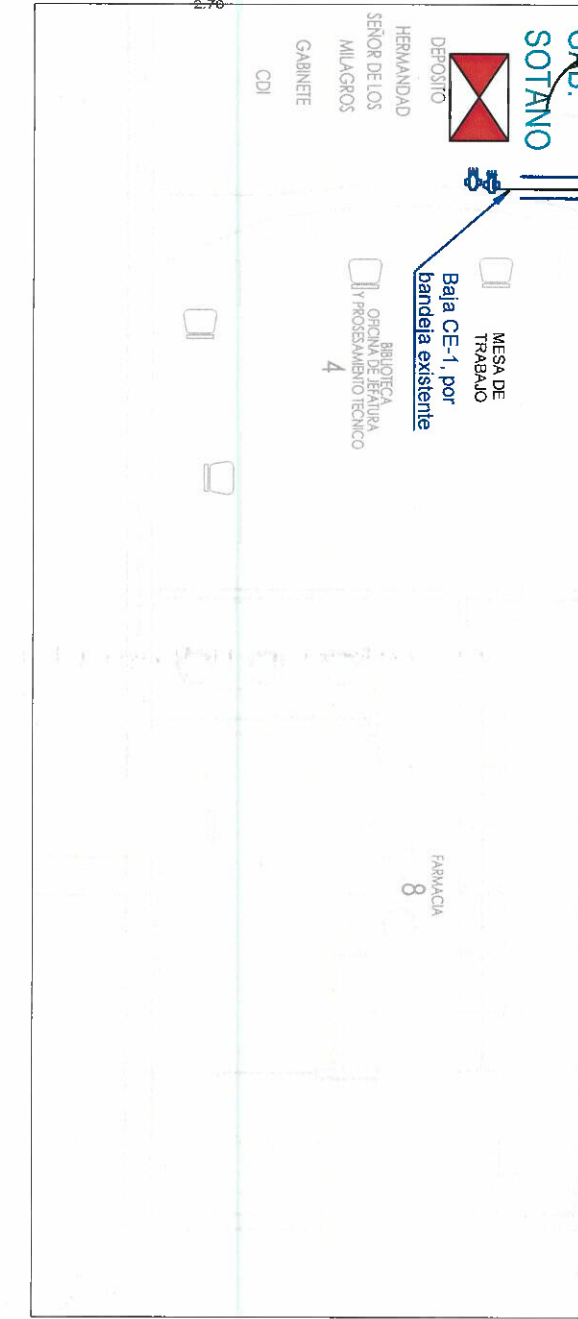
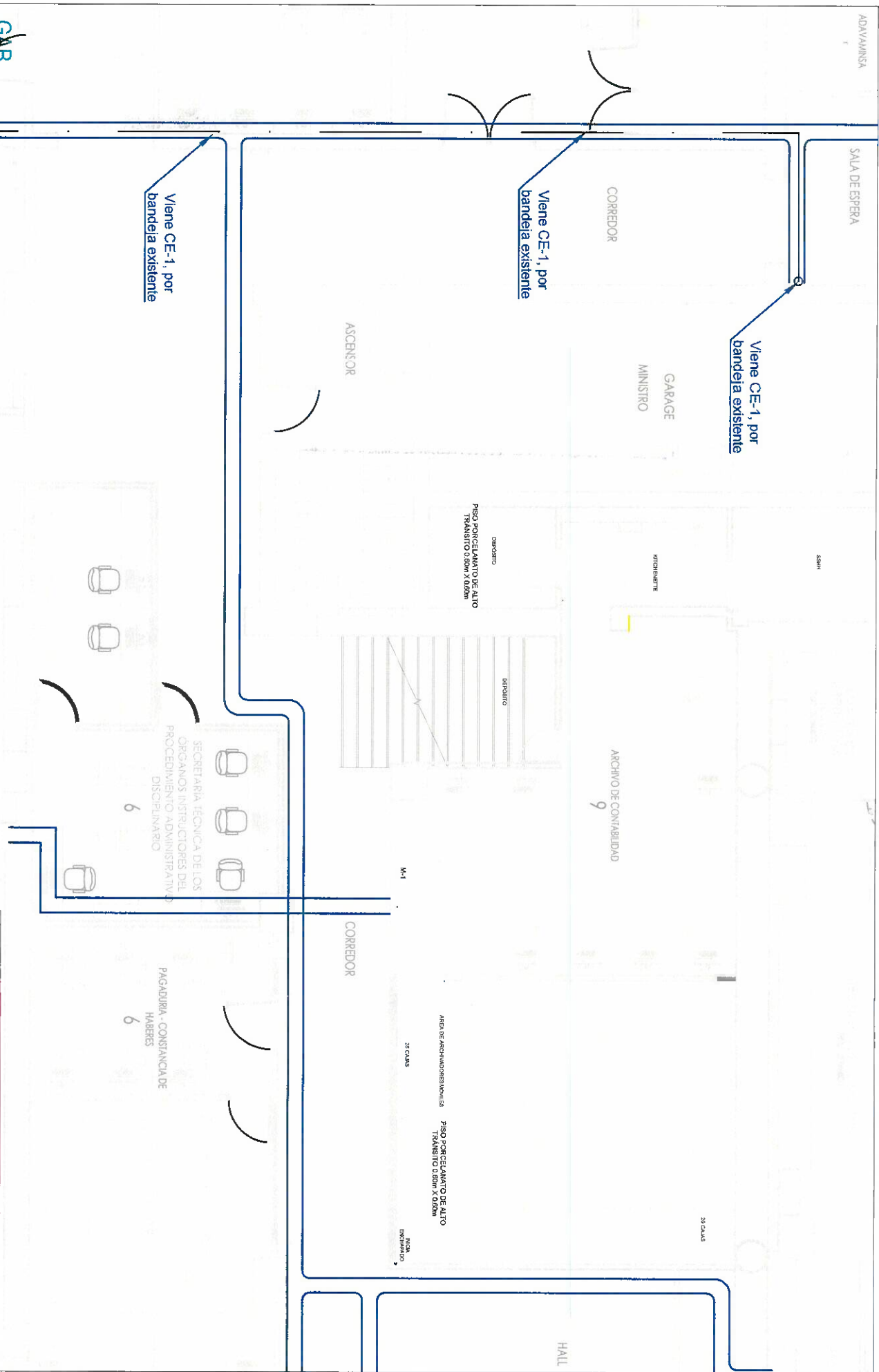
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”  
“ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA SWITCH DE GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA”  
CUADRO DE CARGAS Y DIMENSIONAMIENTO DE ALIMENTADORES  
Sede Central Minisa, ubicado en Av. Salaverry N°801, Jesús María, Lima, Perú

DATOS TÉCNICOS

Fecha: 11/06/2021  
Diseño CAD: UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES  
Aprobado por:

IE-02





DETALLE DE SALIDAS

Escala: S/E

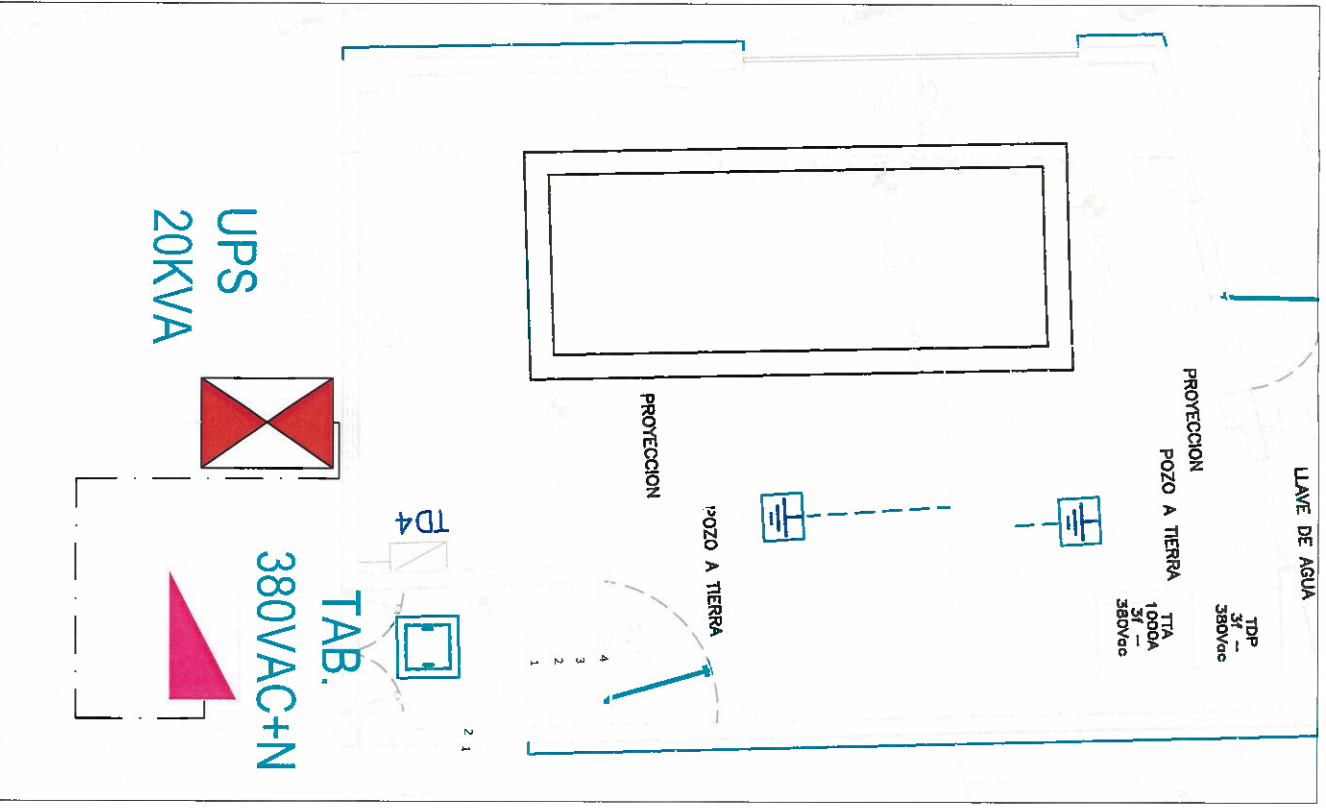
Tablero General

1.80

Tomacorriente

0.40 N.P.T.

UBICACIÓN DE UPS 20KVA



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente comercial duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente para computadoras duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente comercial NEMA, 20 A, hasta 250 VAC.
	Tomacorriente comercial con tapa hermética 16 A, 127/250 VAC, para especiales.
	Gabinete de Switch para cada piso, este equipo se está considerando una nueva adquisición.
	Caja de derivación de pvc-p de 150x110x70 mm.
	Caja de F°G° de 10°X10°X4°.
	Tablero de Distribución Eléctrica ubicado en el primer piso.
	Cable libre de halógeno (calibre según diagrama unifilar de tablero) en bandeja existente o tubería de conduit en tramos exteriores y en canchales de PVC en tramos interiores.

DATOS TÉCNICOS

Escala:	1:1000@A3
Fecha:	JULIO 2021
Dibujó CAD:	UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES
Aprobado por:	

IE-03



PERÚ  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS DIGEMID

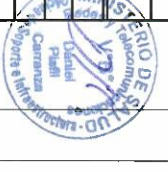
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

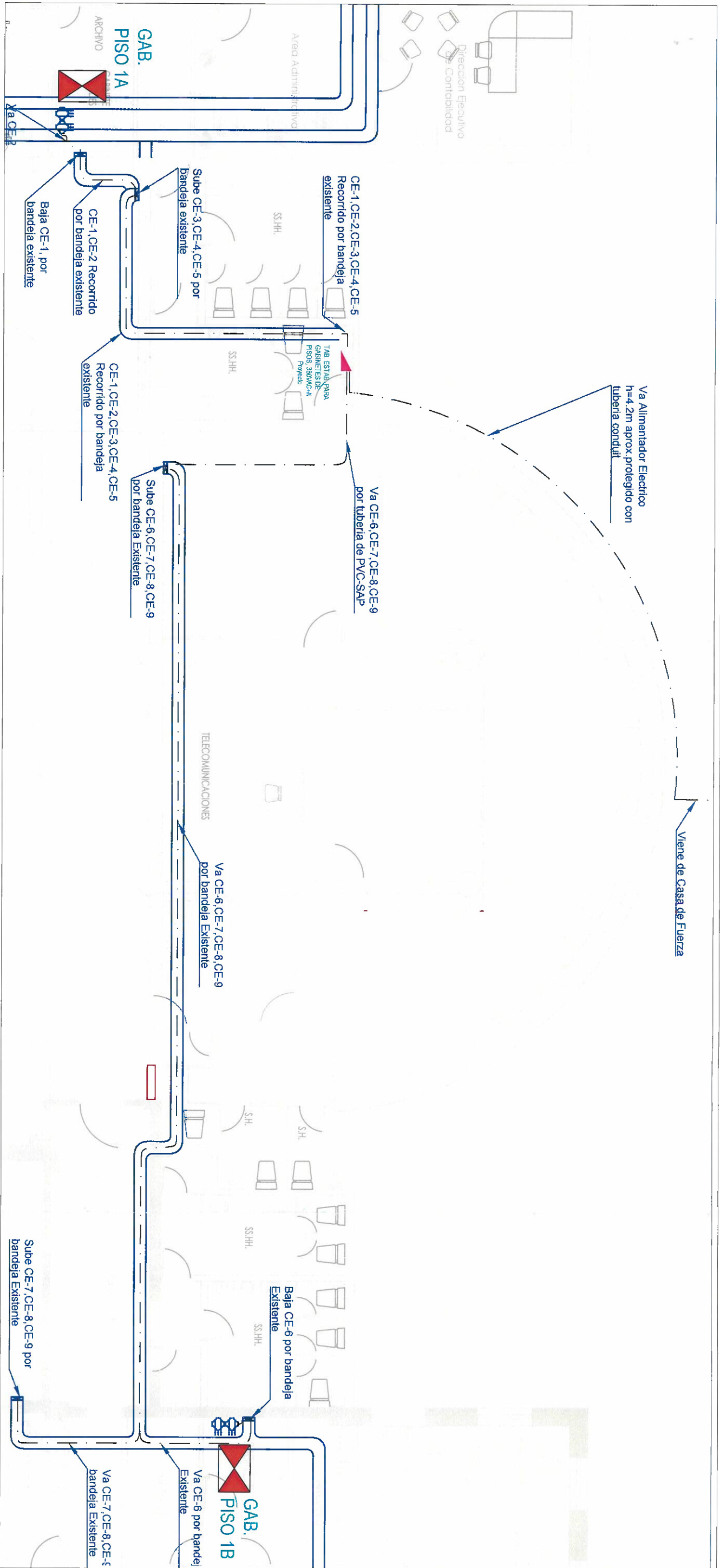
Dirección:

"ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA SWITCH DE GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA"

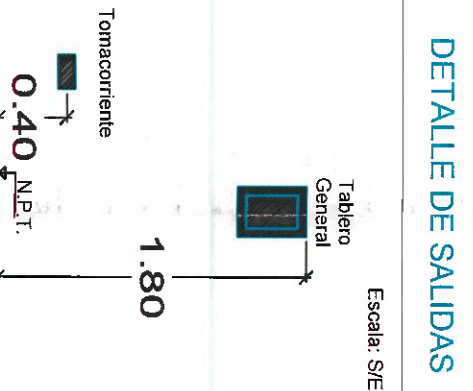
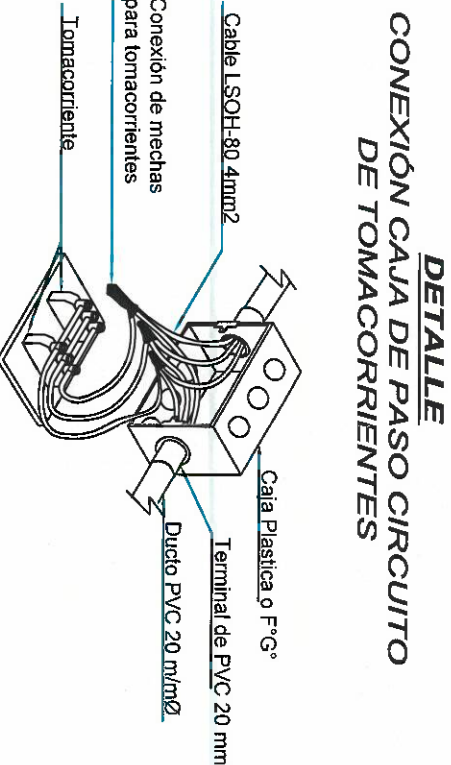
RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS-SOTANO

Ubicación del local: Sede Central Minisa, ubicado en Av. Salaverry N°301, Jesús María, Lima, Perú





LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente comercial duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente para computadoras duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente comercial con tapa hermética 16 A, 127/250 VAC, para especiales
	Gabinete de Switch para cada piso, este equipo se está considerando una nueva adquisición
	Caja de derivación de PVC-p de 150x110x70 mm
	Caja de F'G' de 10'X'10'X'4', Existente
	Tablero de Distribución Eléctrica ubicado en el primer piso
	Cable libre de halógeno (calibre según diagrama unifilar de tablero) en bandeja existente o tubería de conduí en tramos exteriores y en canalleta de PVC en tramos interiores.



PERU  
Ministerio de Salud

OFICINA GENERAL DE  
ADMINISTRACION

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS,  
INSUMOS Y DROGAS DIGEMID

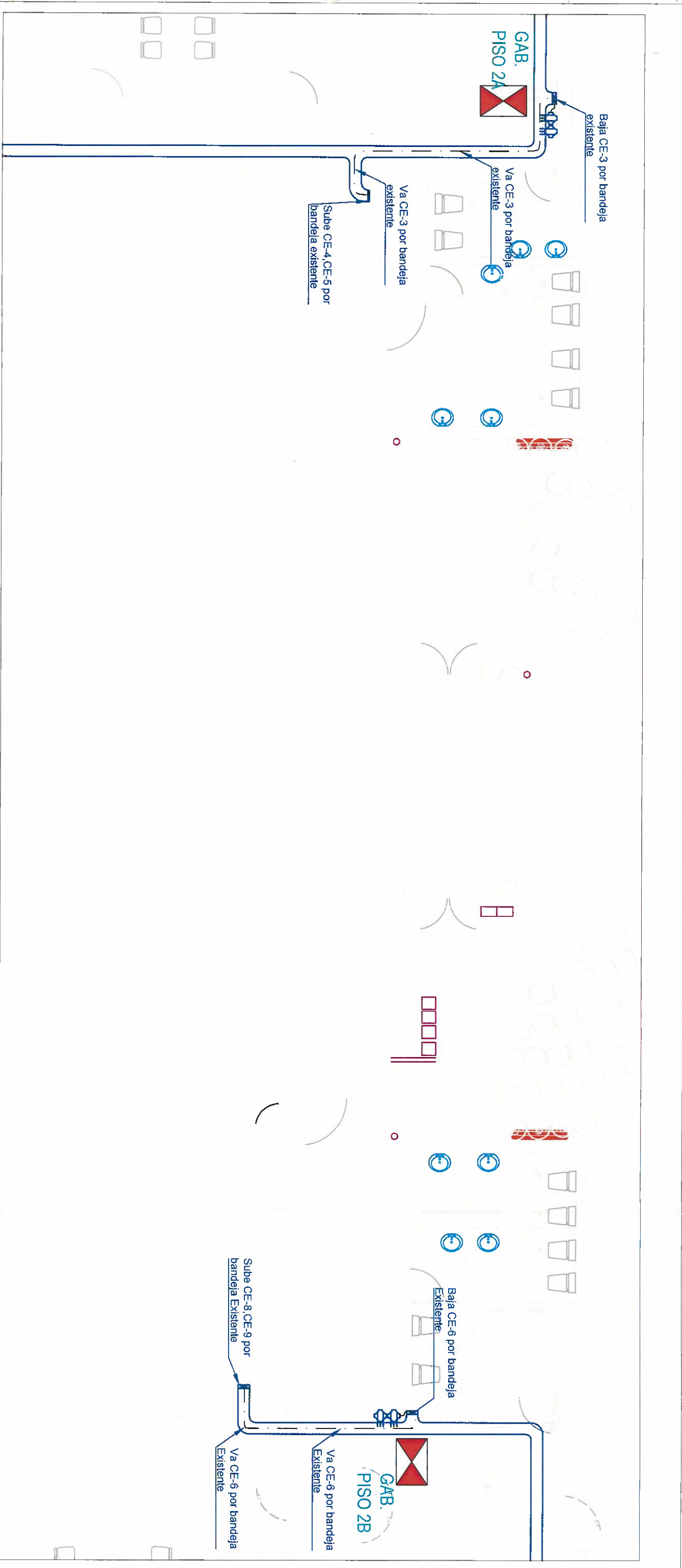
"ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA SWITCH DE  
GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA"

Nombre de Lámina: RECORRIDO DE BANDEJAS METÁLICAS - PISO 01  
Unidad del Local: Sede Central MinSA, ubicado en Av. Salaverry N°801, Jesús María, Lima, Perú

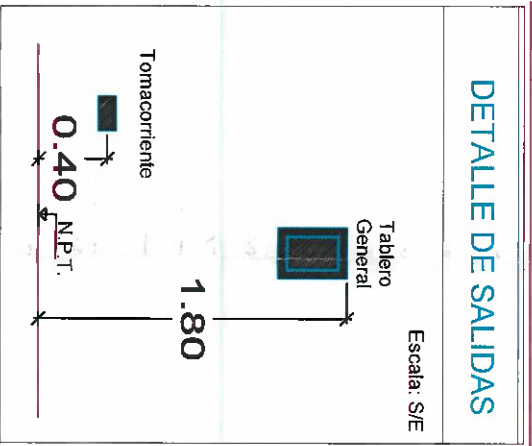
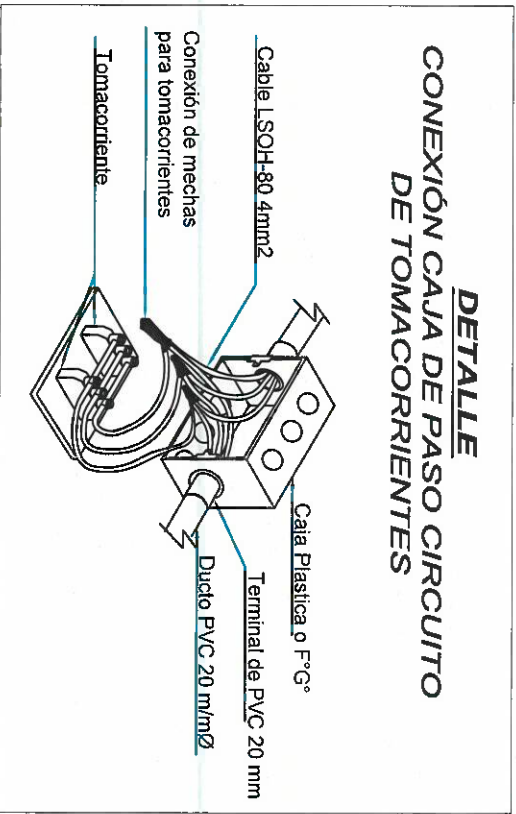
DATOS TÉCNICOS

Escala:	1:100@A3
Fecha:	JULIO 2021
Diseño CAD:	UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES
Aprobado por:	

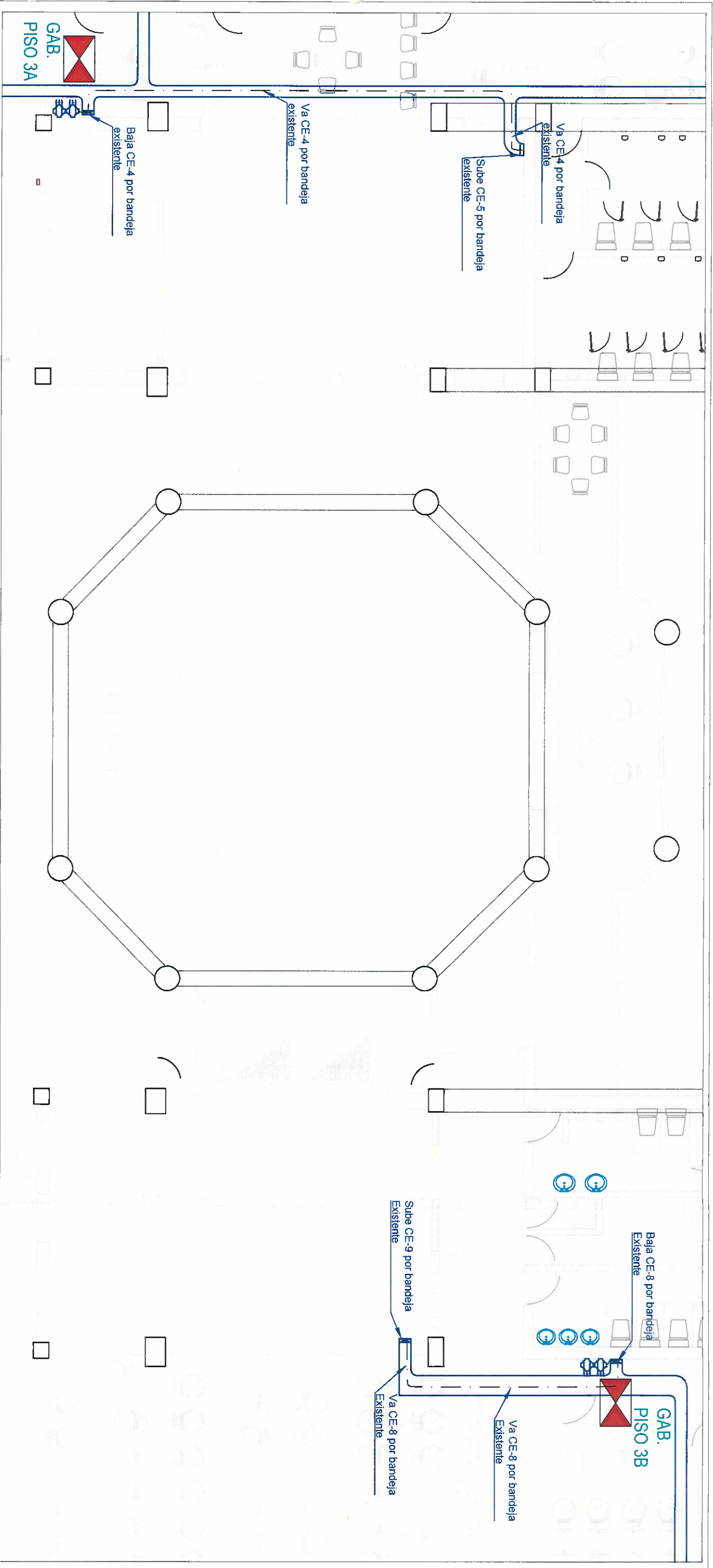
IE-04



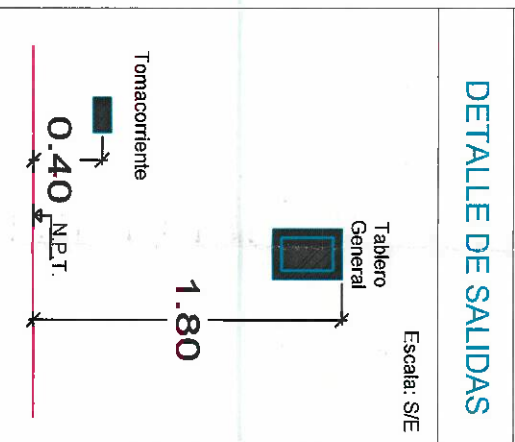
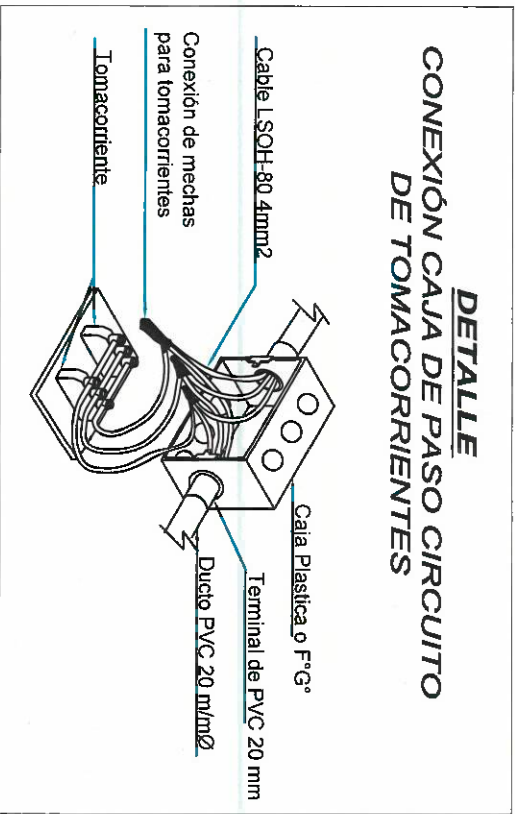
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente comercial duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente para computadoras duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente comercial NEMA, 20 A, hasta 250 VAC.
	Tomacorriente comercial con tapa hermética 16 A, 127/250 VAC, para especiales
	Gabinete de Switch para cada piso, este equipo se está considerando una nueva adquisición
	Caja de derivación de pvc-p de 150x10x70 mm
	Caja de F°G° de 10"x10"x4". Existente
	Tablero de Distribución Eléctrica ubicado en el primer piso
	Cable libre de halógeno (cable según diagrama unirán de tablero) en bandeja existente o tubería de conduit en tramos exteriores y en canchales de PVC en tramos interiores.



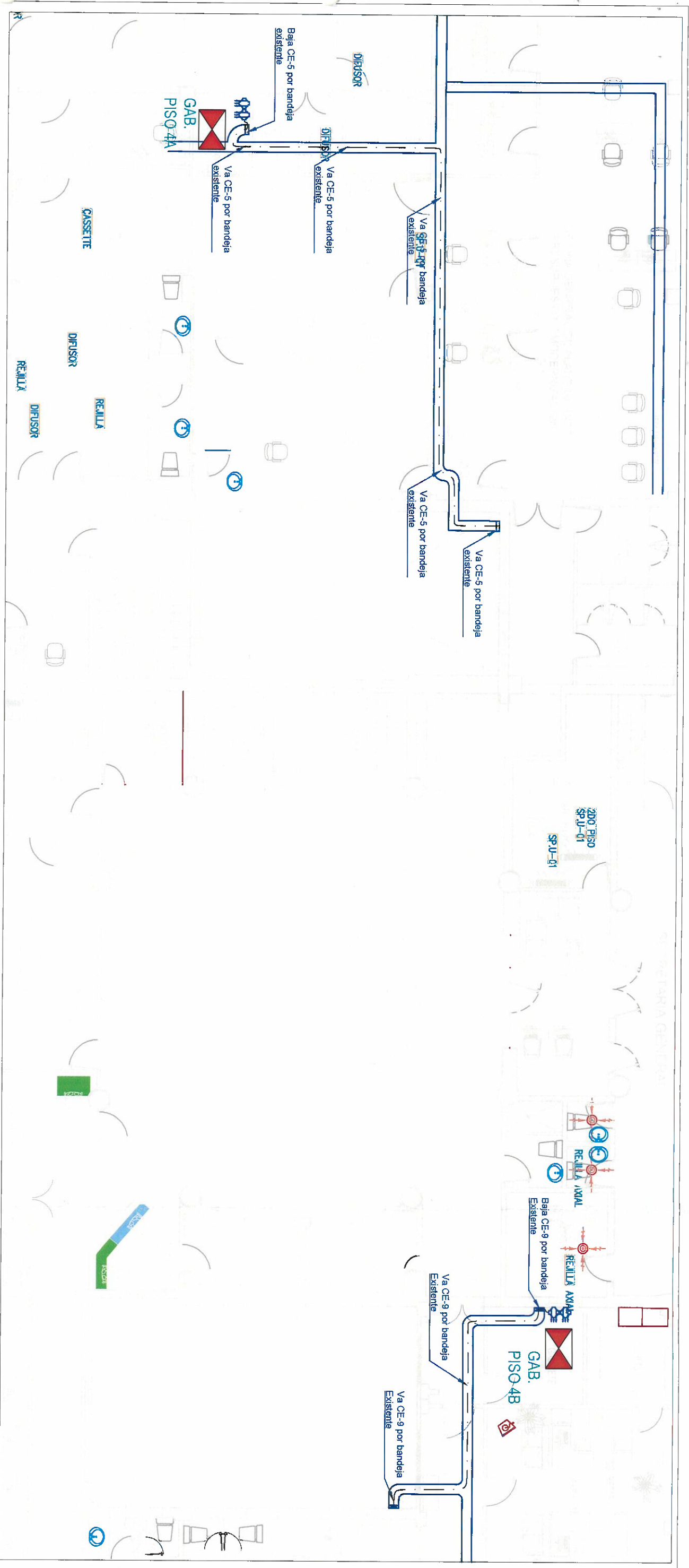




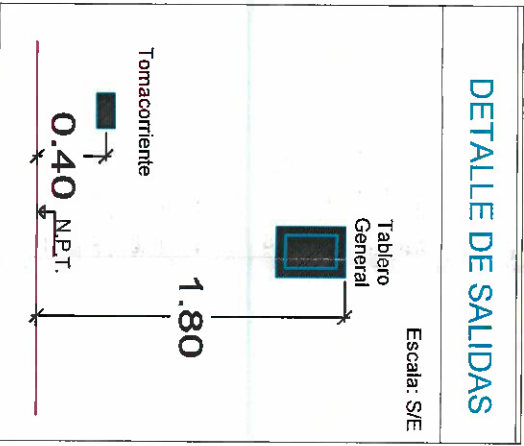
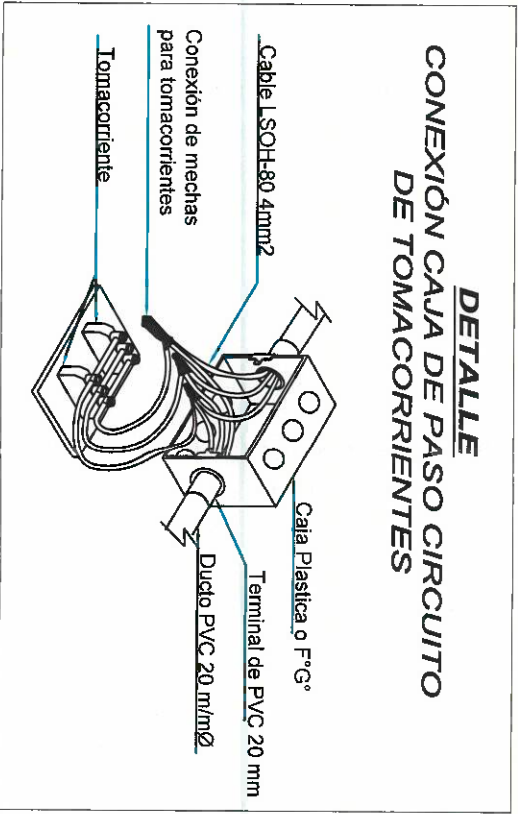
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente comercial duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente para computadores duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente comercial NEMA, 20 A, hasta 250 VAC.
	Tomacorriente comercial con tapa hermética 16 A, 127/250 VAC, para especiales
	Gabinete de Switch para cada piso, este equipo se está considerando una nueva adquisición
	Caja de derivación de PVC-p de 150x110x70 mm
	Caja de F°G° de 10°X10°X4°. Existente
	Tablero de Distribución Eléctrica ubicado en el primer piso
	Cable libre de halógeno (calibre según diagrama unifilar de tablero) en bandeja existente o tubería de conduit en tramos exteriores y en canalera de PVC en tramos interiores.



		<b>PERÚ</b>		<b>Ministerio de Salud</b>		<b>OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"		Dirección:		DIRECCIÓN GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS DIGEMID		Nombre de Lámina:	
"ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE EQUIPO UPS PARA SWITCH DE GABINETES DE LA SEDE CENTRAL DEL MINSA"		Ubicación del Local:		RECORRIDO DE BANDEJAS METÁLICAS - PISO 03		Escala:	
Sede Central Minisa, ubicado en Av. Salaverry N°801, Jesús María, Lima, Perú		Fecha:		JULIO 2021		Dibujo C.A.D.:	
		Aprobado por:				UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES	
						<b>IE-06</b>	



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente comercial duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente para computadores duplex 2P+T, 16 A, 127/250 VAC.
	Tomacorriente comercial NEMA, 20 A, hasta 250 VAC.
	Tomacorriente comercial con tapa hermética 16 A, 127/250 VAC. para especiales
	Gabinete de Switch para cada piso, este equipo se está considerando una nueva adquisición
	Caja de derivación de pvc-p de 150x10x70 mm
	Caja de F*G* de 10"X10"X4", Existente
	Tablero de Distribución Eléctrica ubicado en el primer piso
	Cable libre de halógeno (calibre según diagrama unifilar de tablero) en bandeja existente o cubierta de conduit en tramos exteriores y en canchales de PVC en tramos interiores.



		<b>Ministerio de Salud</b>		<b>OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"					
Dirección: DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS DIGEMID					
Nombre de Lámina: RECORRIDO DE BANDEJAS METALICAS - PISO 04					
Ubicación del Local: Sede Central Minisa, ubicado en Av. Salaverry N°901, Jesús María, Lima, Perú					
<b>DATOS TÉCNICOS</b>			<b>IE-07</b>		
Escala:	1:100@A3	Fecha:	JULIO 2021	UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES	
Aprobado por:		Aprobado por:			