

ESCALA: 1:75

PROYECTO  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO LA SAMARITANA**  
MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA  
CUNDINAMARCA

UBICACIÓN PROYECTO

COLOMBIA

CONTENIDO

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**TOMAS REGULADAS  
DISPOSICIÓN BANDEJA**

ELABORÓ

**EQUIPO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

ARQ- YESENIA HERRERO BERNAL  
SUBGERENCIA DE CONSTRUCCIONES

ARQ JAVIER F PIZANO B.  
COORDINADOR DE GRUPO

DISEÑADORES

CARLOS JAIMES, I.E. MP CN205-6924  
CARLOS.JAIMES@CUNDINAMARCA.GOV.CO

Vº OFICINA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO

ARCHIVO

HOSPITAL - ZIPAQUIRA\_20-12-2022

VERSION PLANO

001

FECHA

ENERO DE 2022

OBSERVACIONES

- ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR NIVELES Y MEDIDAS EN OBRA ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN O DISEÑO.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN O CAMBIO HECHO AL PROYECTO DEBERÁ SER NOTIFICADO.
- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS DE ACABADOS E INSTALACIONES CORRESPONDIENTES.
- LAS ESCALAS RECOMENDADAS SON 25, 50, 75 Y 100. SI EL TAMAÑO DEL PROYECTO REQUIERE PRESENTAR VARIOS PLANOS, SE RECOMIENDA QUE EL PRIMER PLANO PRESENTE LA EXTENSIÓN TOTAL DEL PROYECTO, Y LOS SUCEIVOS PLANOS PRESENTEN TRAMOS ACORDE CON LA ESCALA ADECUADA PARA LOS MISMOS.
- SE DEBE INDICAR LA LOCALIZACIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO PARA SU ADECUADA UBICACIÓN GEOGRÁFICA.
- EL DISEÑO SE REALIZA BAJO EL ESTÁNDAR NORMATIVO DE LA NTC2050 CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO VERSIÓN 1998, VIGENTE AL MOMENTO DEL DISEÑO.
- EL DISEÑO SE REALIZA CON CUMPLIMIENTO DE LO INDICADO EN EL RETIE 2013.
- LOS NIVELES DE ILUMINANCIA SE DETERMINAN CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS INDICADOS EN EL RETILAP 2010 Y MANUALES DE REFERENCIA.
- EL PLANO SE AJUSTARÁ A TAMAÑOS NORMALIZADOS ADECUADOS COMO SON EL A1, A2, A3 PARA SU IMPRESIÓN.
- SE DEBE INDICAR EN EL PLANO EL NORTE GEOGRÁFICO Y/O NOMENCLATURA DE UBICACIÓN DEL PREDIO Y/O INMUEBLE.
- TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS A INSTALAR DEBEN SER NUEVOS Y TENER CERTIFICACIÓN RETIE Y/O RETILAP VIGENTES AL MOMENTO DE SER SUMINISTRADOS E INSTALADOS.
- EL USO DE TUBERÍAS ES EL SIGUIENTE: PVC EMPOTRADA O EMBEBIDA ENTRE MUROS Y PLACAS, EMT SOBREPUESTA EN INTERIORES, IMC EXPUESTA A LA INTemperIE.
- TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN DE COBRE, CON AISLAMIENTO PARA 600V Y TIPO DE AISLAMIENTO SEGÚN EL SITIO DE APLICACIÓN.
- LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DEBEN CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL RETIE, LA NTC2050 Y LA NTC 6307 VIGENTES.
- LOS SISTEMAS DE APANTALLAMIENTO DEBEN CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL RETIE Y LA NTC 4552 VIGENTES, DONDE APLIQUE.
- PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSÓN, ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS, SE TOMARÁN COMO REFERENCIA LAS NORMAS DE ENEL COLOMBIA S.A. ESP.

### NOTAS PARTICULARES

- TODOS LOS CONDUCTORES RAMALES SERÁN DE COBRE, AISLAMIENTO PE-HF-FR-LS-CT - 600V.
- LOS CONDUCTORES DE LOS ALIMENTADORES A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN SERÁN DE COBRE, AISLAMIENTO THHN/THWN-2 - 600V.
- EL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN PARA PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS SERÁ DE COBRE DESNUDO, CONFORME A LO INDICADO EN TABLA 250-95 DE LA NTC2050:1998, SIENDO COMO MÍNIMO CALIBRE No.12AWG Y CUMPLIR LO INDICADO EN EL ART. 15.3.3 DEL RETIE:2013.
- CADA CIRCUITO RAMAL MONOFÁSICO ESTARÁ CONFORMADO POR 1F+1N+1T, NO SE COMPARTIRÁ EL CONDUCTOR DE NEUTRO POR DOS O MÁS CIRCUITOS INDEPENDIENTES, TODOS LOS CIRCUITOS RAMALES SERÁN EN 2xNo.12AWG-CU-1+1xNo.12AWG-CU-(T), CON EL TIPO DE AISLAMIENTO INDICADO.
- TODAS LAS TUBERÍAS SOBREPUESTAS SERÁN DEL TIPO EMT Y SE DEBEN INSTALAR CON TODOS LOS ACCESORIOS ADECUADOS. SE ACEPTARÁ TUBERÍA PVC SOLO SI SE INSTALADA EMPOTRADA O EMBEBIDA EN PLACAS, PISOS Y/O MUROS.
- TODAS LAS LUMINARIAS SON DE FUENTE DE LUZ LED CON LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE SE INDICAN EN LAS CONVENCIONES PARTICULARES. TODAS LAS LUMINARIAS DEBEN SER COMO MÍNIMO CLASE 1 DE AISLAMIENTO.
- LAS TOMAS MONOFÁSICAS SERÁN DOBLES Y CON POLO A TIERRA AISLADO, 120V-15A-NEMA 5-20R. SE INSTALARÁN A UNA ALTURA DE 0,30m COMO MÍNIMO DEL PISO ACABADO O A OTRAS ALTURAS SEGÚN SE INDIQUE EN EL PLANO O SEGÚN SE DEFINA EN OBRA.
- LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS TERMOMAGNÉTICOS SERÁN DEL TIPO ENCHUFABLE BAJO NORMA NEMA. LAS PROTECCIONES GENERAL (TOTALIZADOR) Y DE LOS CIRCUITOS RAMALES SON LAS QUE SE INDICAN EN EL CUADRO DE CARGAS.
- EL CONTRATISTA DE OBRA DEBERÁ VERIFICAR LAS CONDICIONES EXISTENTES DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, EL EQUIPO DE MEDIDA, LAS PLANTAS DE EMERGENCIA, LAS TRANSFERENCIAS, Y DEMÁS EQUIPOS, PARA DETERMINAR SUS CONDICIONES DE CARGA, DE OPERACIÓN Y DETERMINAR LAS MODIFICACIONES QUE SE DEBAN REALIZAR EN LOS MISMOS, PARA FACILITAR LA CONEXIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PROYECTADAS CONSIDERADAS EN ESTE DISEÑO.

### CONVENCIONES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Referencias: ANSI/IEEE Std 315A-1986 y  
Normas Enel Colombia S.A. ESP

Conductores Fase-Neutro-Tierra de circuito ramal de tomas



Tablero de Distribución de Circuitos Regulado - TDR



Tubería conduit por techo



Tubería conduit por piso



Tubo que sube y tubo que baja



Caja de paso en piso de 30cm x 30cm



Toma monofásica (NEMA 5-20R) 1F+1N+1TA - 125V-20A



Bandeja portacables tipo cerrada (ducto) de 60cm x 7cm

