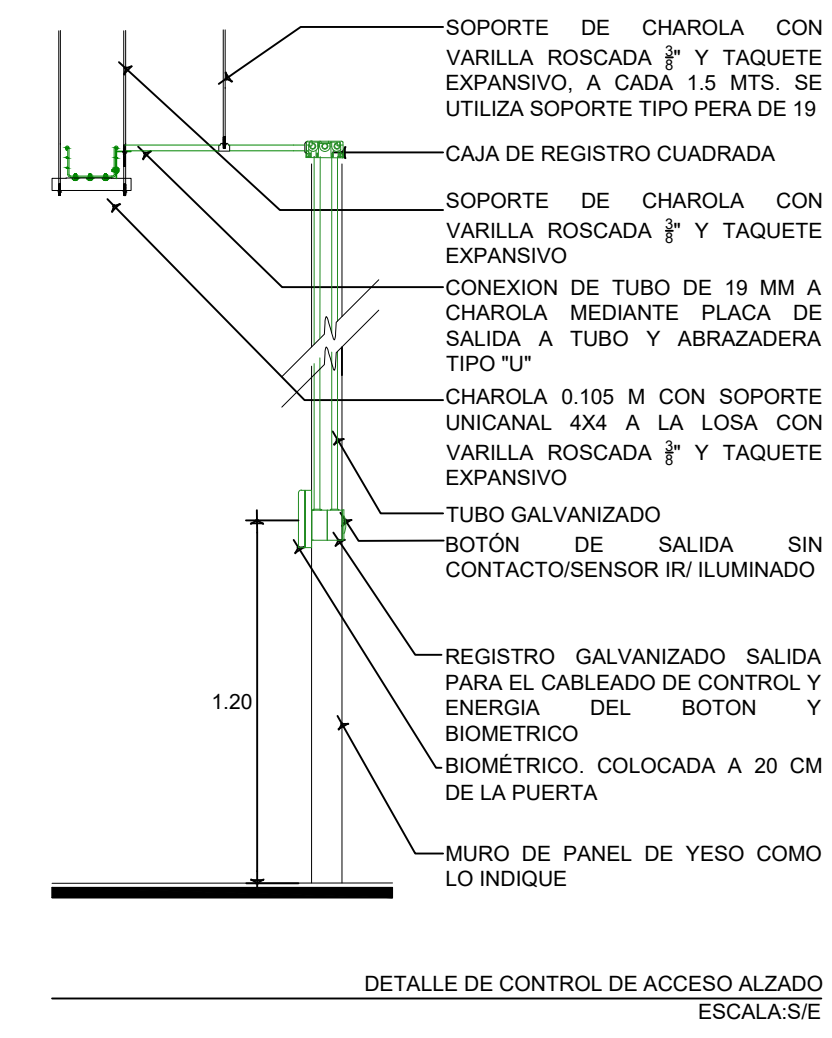
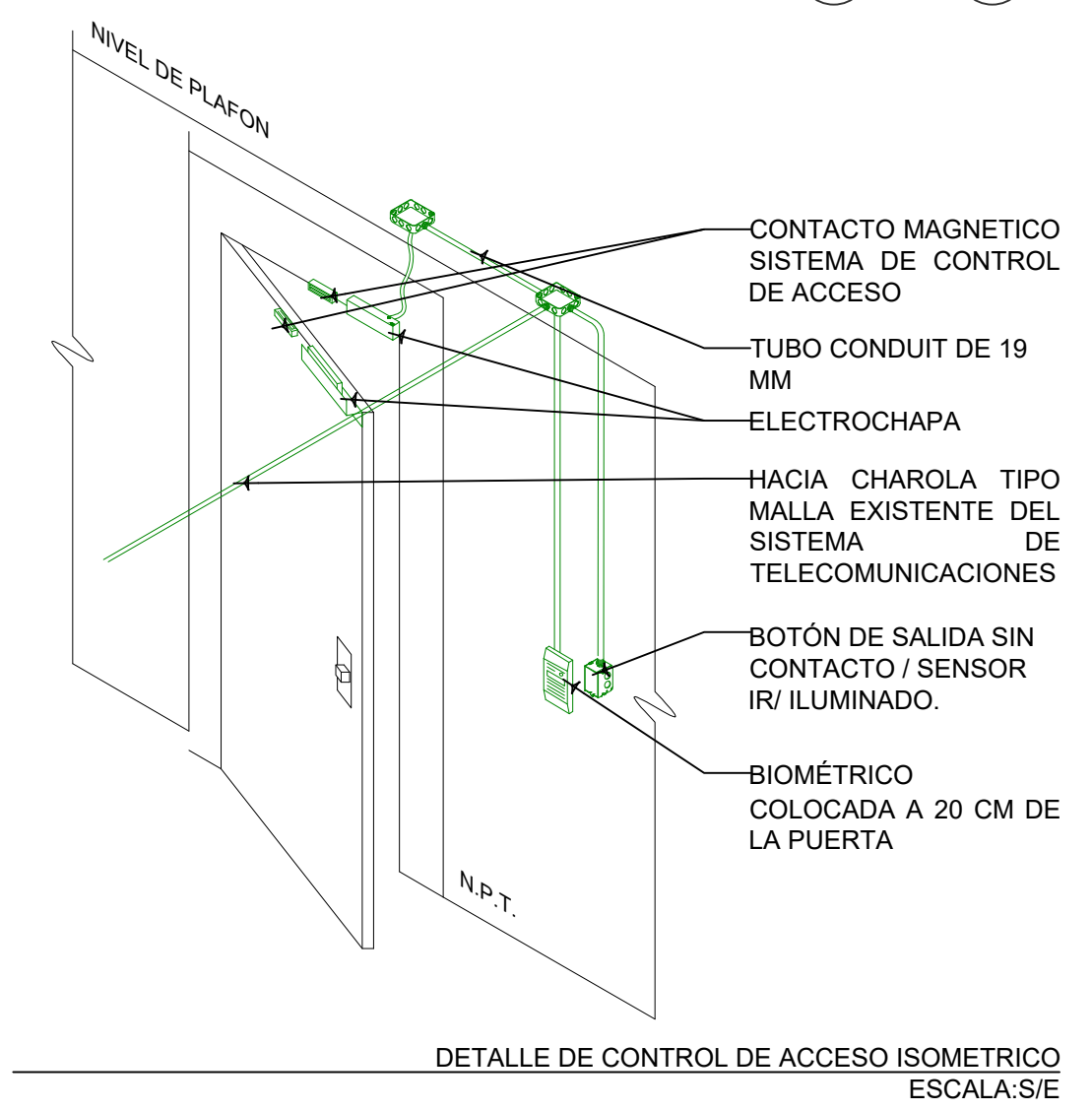
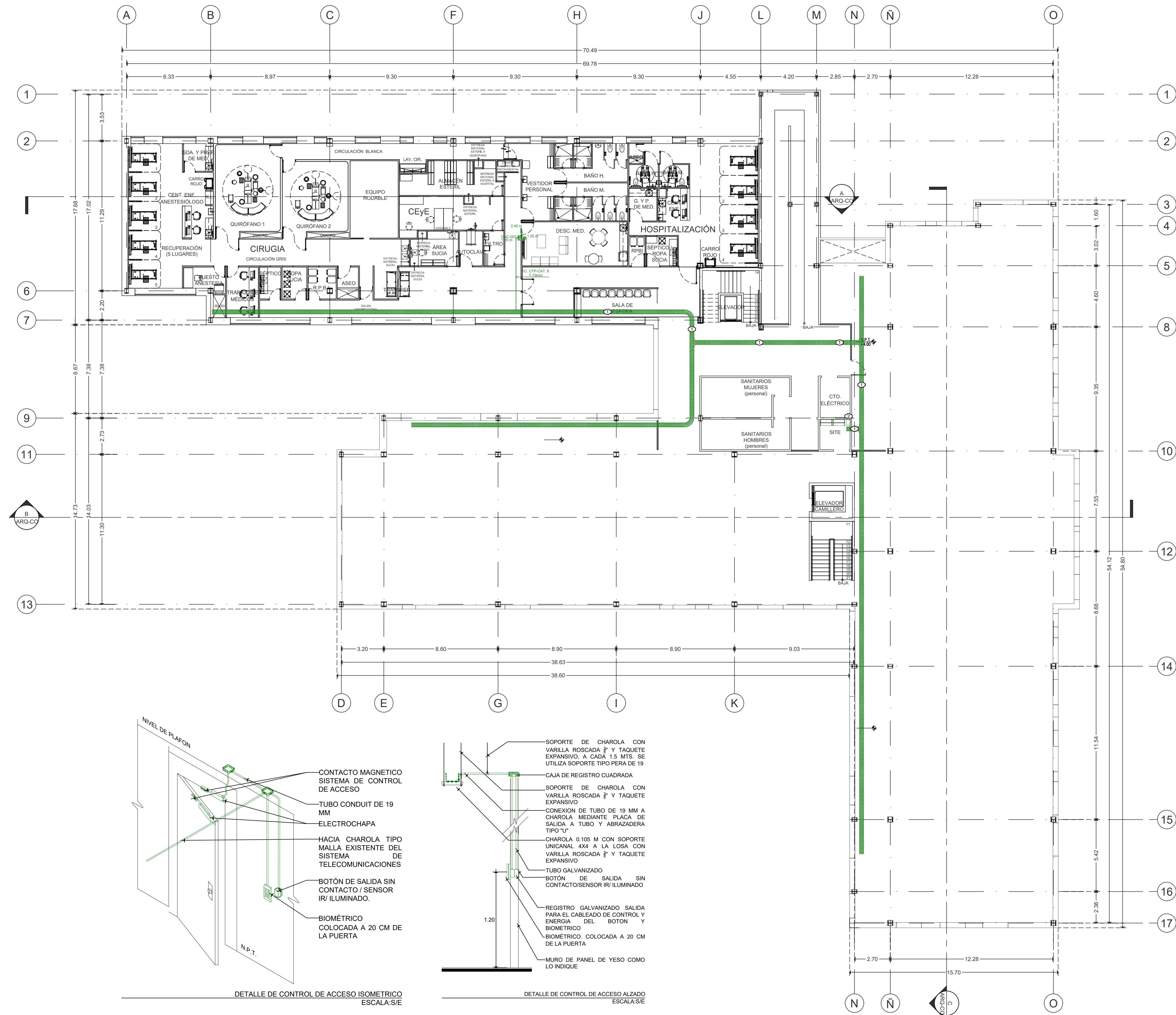




"LAS INSTALACIONES EXISTENTES INDICADAS EN PLANO SE MANTENDRÁN EN OPERACIÓN. LAS NUEVAS INSTALACIONES DEBERÁN ADAPTARSE E INTEGRARSE A LAS CONDICIONES EXISTENTES, REALIZANDO LOS AJUSTES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONEXIÓN Y FUNCIONAMIENTO. LAS CONDICIONES EXISTENTES DEBERÁN VERIFICARSE EN SITIO PREVIO A LA EJECUCIÓN."

SIMBOLOGÍA:

	BOTÓN DE SALIDA SIN CONTACTO / SENSOR IR / ILUMINADO / ABIERTO Y CERRADO / DISTANCIA AJUSTABLE DE DETECCIÓN.
	TERMINAL BIOMÉTRICA COLOCADA A 20 CM DE LA PUERTA
	CHAPA MAGNÉTICA DE 600lbs CON LED ULTRA BRILLANTE SOLENOIDE - OPERACIÓN FAIL-SAFE; LIBERACIÓN ANTE PÉRDIDA DE ENERGÍA.
	REGISTRO GALVANIZADO DE PARED GRUESA, CON PERFORACIONES EN LAS CARAS LATERALES Y EN EL FONDO DE 10X10X3.8 CM. A PAÑO DE FALSO PLAFÓN Y/O MURO
	EXISTENTE, SOPORTE PARA CABLES TIPO MALLA MARCA CHAROFIL DE 105MM DE PERALTE POR 400MM DE ANCHO.
	TUBO CONDUIT DE PARED DELGADA GALVANIZADO DE 19 MM. / 25 MM

NOTA: LOS ACCESOS CONTROLADOS OPERARÁN BAJO CRITERIO FAIL-SAFE ANTE PÉRDIDA DE ENERGÍA. LA CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA DEBERÁ LIBERAR LA PUERTA, PERMITIENDO LA SALIDA SEGURA. CADA ACCESO CONTARÁ CON LIBERACIÓN LOCAL DESDE EL INTERIOR MEDIANTE BOTÓN DE SALIDA, ASÍ COMO CON ALIMENTACIÓN, RESPALDO Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.

CÉDULA DE TUBERÍAS (T)

DIÁMETRO EN PULGADAS	DIÁMETRO EN mm.	CAPACIDAD DE CABLES CAT. 6	CAPACIDAD DE CABLES CAT. 6A
1/2"	19 mm	4	3
3/4"	25 mm	6	5
1"	32 mm	11	9
1 1/4"	38 mm	15	12
2"	51 mm	26	20

- NOTAS:**
- TODA LA CANALIZACIÓN PARA SISTEMAS DEBERÁ REALIZARSE CON TUBERÍA GALVANIZADA PARED GRUESA O DELGADA, LIQUATITE Y CHAROLA TIPO MALLA.
 - LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERÍAS QUE SE INSTALEN, DEBE REALIZARSE SER EN FORMA ORTOGONAL Y NUNCA EN DIAGONAL.
 - PARA REALIZAR LAS INSTALACIONES DE SISTEMAS SE OCUPARÁ COMO TAMAÑO MÍNIMO LA TUBERÍA DE 19MM.
 - LOS EXTREMOS CORTADOS EN CAMPO DEBEN REDONDEARSE EN FORMA DE ELIMINAR LOS BORDES FILLOSOS REBASAS O SALIENTES QUE PUEDAN DAÑAR LAS CUBIERTAS O AISLAMIENTOS DE LOS CABLES.
 - CUANDO UN TUBO ENTRE EN UNA CAJA, ACCESORIO U OTRO ENVOLVENTE DEBERÁ SER INSTALADO CON MONITOR Y CONTRA PROTEGIENDO EL CONDUCTOR DE LA ABRASIÓN Y DESBASTE.
 - LAS CURVAS DEBERÁN HACERSE CON CODOS O DE MODO QUE EL TUBO NO SUFRA ALTERACIONES EN SU DIÁMETRO INTERNO.
 - ENTRE DOS PUNTOS DE SUECIÓN, POR EJEMPLO, ENTRE REGISTROS O CAJAS, NO DEBE HABER MÁS DEL EQUIVALENTE A DOS CURVAS DE UN CUADRANTE (180 GRADOS EN TOTAL).
 - EN VOZ Y DATOS, LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN SE REALIZARÁN EN CAJAS DE REGISTRO EXCLUSIVAMENTE.
 - LOS DIÁMETROS DE TUBERÍA A INSTALARSE DEBERÁN CALCULARSE, CONSIDERANDO FACTOR DE RELLENO DEL 40%.
 - NO SE DEBE USAR TUBO (CONDUIT) METÁLICO FLEXIBLE EN LUGARES MOJADOS O SI LA INSTALACIÓN ES TAL QUE HAYA POSIBILIDAD DE QUE EL LÍQUIDO PUEDA ENTRAR EN LAS CANALIZACIONES O:
A. CUBIERTAS A LAS QUE HAYA CONECTADO.
B. SUBTERRÁNEO O EMPOTRADOS EN COLADOS O AGREGADOS DE CONCRETO.
C. CUANDO ESTÉ EXPUESTO A DAÑO FÍSICO.
D. EN TRAYECTORIAS HORIZONTALES Y VERTICALES EMPOTRADAS A LA ESTRUCTURA DE LA UNIDAD.
 - EN TRAMOS HORIZONTALES MAYORES A 1.8 M.
 - CUANDO SE USE ESTA CANALIZACIÓN PARA CONECTAR EQUIPOS CON CERTA FLEXIBILIDAD DE MOVIMIENTO O COLGANTES, SE DEBE INSTALAR ADICIONAL UN CABLE ACERADO CAL 18 COMO MÍNIMO DENTRO DEL LIQUATITE, EL CUAL SOPORTE EL PESO DEL CABLEADO, CANALIZACIÓN Y ACCESORIOS, DEBIENDO TENER POR LO MENOS LA MISMA LONGITUD QUE LA CANALIZACIÓN Y SER SOPORTADOS POR AMBOS EXTREMOS MEDIANTE ZAPATAS TIPO CERRADAS A PRESIÓN EN EL CABLE Y ATORNILLADAS EN EL EXTREMO ASEGURANDO QUE LA INSTALACIÓN NO SUFRA DETERIOROS.
 - LOS EXTREMOS DEL TUBO LIQUATITE SE DEBEN ABOCARDAR POR DENTRO Y POR PARA DEJARLOS LISOS DE REBASAS O SALIENTES QUE PUEDAN DAÑAR LAS CUBIERTAS O AISLANTES DE LOS CABLES.
 - EL NÚMERO DE CONDUCTORES PERMITIDOS EN EL LIQUATITE ES EL MISMO QUE EN LA TUBERÍA.
 - NO SE DEBEN EFECTUAR EMPALMES EN CONDUIT SERIE OVALADA.
 - EL NÚMERO DE CURVAS PERMITIDAS PARA TUBO LIQUATITE ES EL MISMO QUE EN LA TUBERÍA PGG.
 - CUANDO SE USE LA CANALIZACIÓN DE TUBO LIQUATITE DENTRO DE MUEBLES DE MADERA, ESTÁ DEBERÁ FIJARSE A INTERVALOS DE 40 CM Y SER SUJETO FIRMEMENTE A 30 CM DE LOS PUNTOS DE TERMINACIÓN.
 - SE COLOCARÁN ETIQUETAS AUTOADHERIBLES CON FORRO DE NYLON EN LOS ESPACIOS DESIGNADOS.
 - TODOS LOS RACKS DEBERÁN ESTAR ATERRIZADOS.
 - TODOS LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEBERÁN TENER SU REGISTRO ANGEINOM.
 - LA TUBERÍA DEBERÁ SOPORTARSE A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 1.50 m DE CADA CAJA DE EMPALMES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE U OTRA TERMINACIÓN EN CONDUIT, DEBE CUMPLIR CON LA ESPECIFICACIÓN EN EL ART. 358-30(a), NOM-001-SEDE-2012.

REGISTROS DE JALADO Y DERIVACIÓN SE FIJARÁN DE MANERA INDIVIDUAL CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" Y CON TAQUETE EXPANSOR DE 3/8".

EJEMPLO CORRECTO:

EN LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA, EXTERIOR SE DEBEN DEJAR REGISTROS DE JALADO A CADA 30 MTS. DE SEPARACIÓN ENTRE CADA REGISTRO COMO MÁXIMO.

EJEMPLO CORRECTO:

LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN DEBEN SER A 90° CON CURVAS DE LÍNEA DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS DEL TUBO Y, EN CASO DE DOS O MÁS TUBERÍAS, EL ARREGLO DEBE SER SIMÉTRICO. CUANDO ES NECESARIO HACER CURVAS O DOBLES (BAYONETAS) EN TUBERÍAS DEBE HACERSE CON DOBLADORAS DE MANO.

EJEMPLO CORRECTO:

PARA CADA 2 VUELTAS DE TUBERÍA SE DEBE DEJAR UN REGISTRO INTERMEDIO COMO REGISTRO DE JALADO, NO USAR 3 CODOS SEGUIDOS SIN REGISTRO INTERMEDIO.

EJEMPLO CORRECTO:

DAR CAMBIOS DE DIRECCIÓN EN TUBERÍA CON CODOS, NO CON EL REGISTRO.

EJEMPLO CORRECTO:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

RECTOR

M. LUIS ALFONSO RIVERA

ENCARGADO DE LA COORDINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS

L.A.E. MARIANO TORRES VEGA

NOMBRE DE PROYECTO

MÓDULO DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD CON SERVICIOS AMBULATORIOS (APSA)

LOCALIZACIÓN

Circuito Universitario, Campus Uach II, 31125 Chihuahua, Chih.

NOTAS / SELLOS

ESTATUS

PARA LICITACIÓN

ELABORÓ

ING. MARCO ANTONIO CHAVEZ OVIEDO

REVISÓ

ING. MARCO ANTONIO CHAVEZ OVIEDO

CONTRATISTA

APROBO

L.A.E. MARIANO TORRES VEGA

ENCARGADO DE LA COORDINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA NO.

CORRESPONSABLE D.R.O.

SUPERINTENDENTE

EMPRESA/PERSONA FÍSICA

URBANIZACIONES Y CONSTRUCCIONES

CMA SA DE CV - RFC UCC-0682178

REPRESENTANTE LEGAL

FECHA

30 DE JULIO 2026

NOMBRE DEL PLANO

PLANTA PRIMER NIVEL

ACOTACIÓN

METROS

DISCIPLINA

CONTROL DE ACCESOS

NORTE

NO. PLANO

CAC-PLA-02