

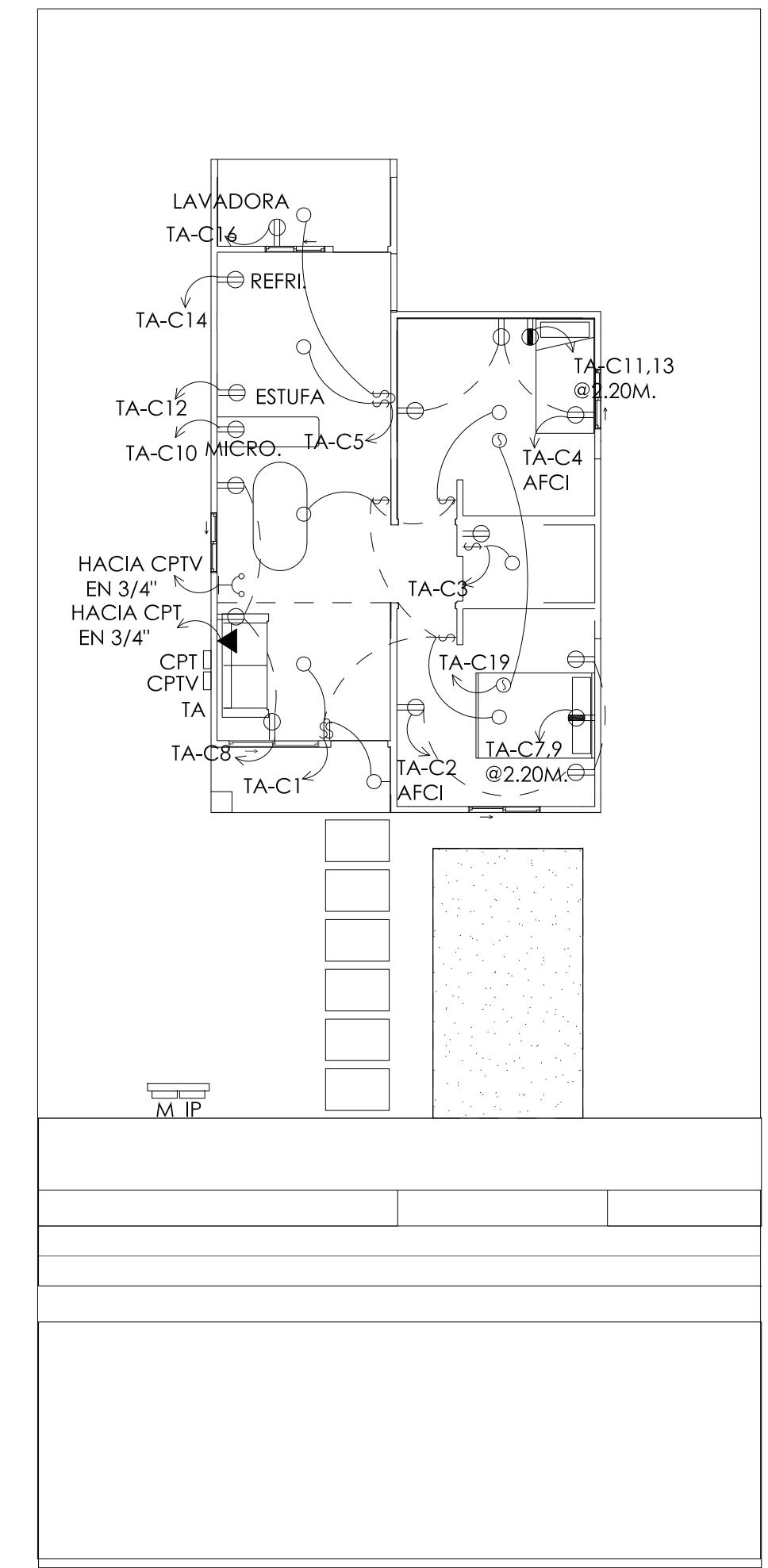
PLANTA DE ELECTRICIDAD

1 : 100

3 RECÁMARAS

NOTAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ ESTAR DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) EDICIÓN 2014 VERSIÓN EN ESPAÑOL LAS NORMAS DE REGLAMENTO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, LAS NORMAS MUNICIPALES Y SEGURIDAD VIGENTES, ASÍ COMO LAS NOMAS DE SERVICIO ELÉCTRICO DE LA COMPAÑIA DISTRIBUIDOR.
- EL CONTRATISTA UTILIZARÁ TODOS LOS ACCESORIOS CERTIFICADOS POR LA U.L. Y NO SE PERMITIRÁ, NI ACEPTARÁ BOLLADURAS DE TUBOS, NI DOBLES MÁS FABRICADOS.
- TODO EL RECORRIDO DE LOS TUBOS SERÁN FIJADOS SEGÚN LAS NORMAS Y DEBERÁN INSTALARLO LO MÁS RECTO POSIBLE Y EN ÁNGULOS DE 90° GRADOS.
- AL INICIAR LA OBRA, EL/LOS DUEÑOS, DEBERÁN REALIZAR EL TRÁMITE DEL CONTRATO CON LA GERENCIA MÁS CERCANA DE NATURGY.
- LA ALTURA DE TODOS LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS SERÁ COORDINADO CON EL ARQUITECTO O INGENIERO ENCARGADO DE LA OBRA.
- TODAS LAS CAJAS PARA LUMINARIAS, TOMACORRIENTES Y OTROS, DEBERÁN SER REFORZADAS LO MAS RESISTENTE POSIBLE MEDIANTE TORNILLOS.
- TODO EL SISTEMA ELÉCTRICO ES COMPLETAMENTE NUEVO, TODOS SUS ACCESORIOS, CAJAS, ALAMBRES, TABLEROS Y TUBERÍAS.
- EL CONTRATISTA ELÉCTRICO COORDINARÁ CON EL ARQUITECTO O INGENIERO, EL RECORRIDO DE LOS TUBOS QUE SERÁN UTILIZADOS PARA LOS SISTEMAS ESPECIALES Y ELÉCTRICOS.
- SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA PVC (CONDUIT RÍGIDO DE CLORURO DE POLIVINILO):
 - a. OCULTO EN PAREDES, PISOS Y CIENOS RASOS.
 - b. EN LUGARES SOMETIDOS A INFLUENCIAS CORROSIVAS FUERTES
 - c. RELLENO DE ESCORIA
 - d. LUGARES MOJADOS
 - e. LUGARES SECOS Y HUMEDOS
 - f. EXPUESTO (TIPO CEDULA 80)
 - g. INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS
- SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA EMT (TUBERÍA ELÉCTRICA METÁLICA)
 - a. PARA TRABAJO TANTO EXPUESTO COMO OCULTO
 - b. FERROSA O NO FERROSA EN CONCRETO, CONTACTO DIRECTO CON LA TIERRA O EN ÁREAS EXPUESTAS A INFLUENCIAS CORROSIVAS FUERTES, SI ESTAN PROTEGIDOS CONTRA LA CORROSIÓN Y SE CONSIDERAN ADECUADOS PARA ESA CONDICIÓN.
- SE PERMITIRÁ EL USO DE TUBERÍA FMT (TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE) EN CIRCUITOS RAMALES:
 - a. LUGARES SECOS
 - b. LUGARES OCULTOS
 - c. LUGARES ACCESIBLES
 - d. INSTALACIONES DE TENSIÓN NOMINAL MÁXIMA DE 1000 VOLTS
- TODOS LOS TOMAS SENCILLOS Y CAJAS DE TELEFONÍA Y RED, DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.30 M. A MENOS QUE EN EL PLANO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- TODOS LOS INTERRUPTORES DE LUZ SE INSTALARÁN A UNA ALTURA DE 1.20 M. SOBRE EL NIVEL DE PISO DE ACABADO.
- LOS CÁLCULOS DE CAIDA DE VOLTAJE Y CORTO CIRCUITO DE LOS TABLEROS DEL PROYECTO ESTÁN HECHOS CON CONDUCTORES EN COBRE, SI DESEAN CAMBIARLOS POR ALUMINIO DEBEN VOLVER A REALIZAR LOS CÁLCULOS CON DICHO MATERIAL.
- TODAS LAS PARTES METÁLICAS DEBERÁN CONECTARSE A TIERRA.
- TODOS LOS DUCTOS DE P.V.C. DEBERÁN LLEVAR UN CABLE DESNUDO PARA LA CONTINUIDAD DEL "GROUND".



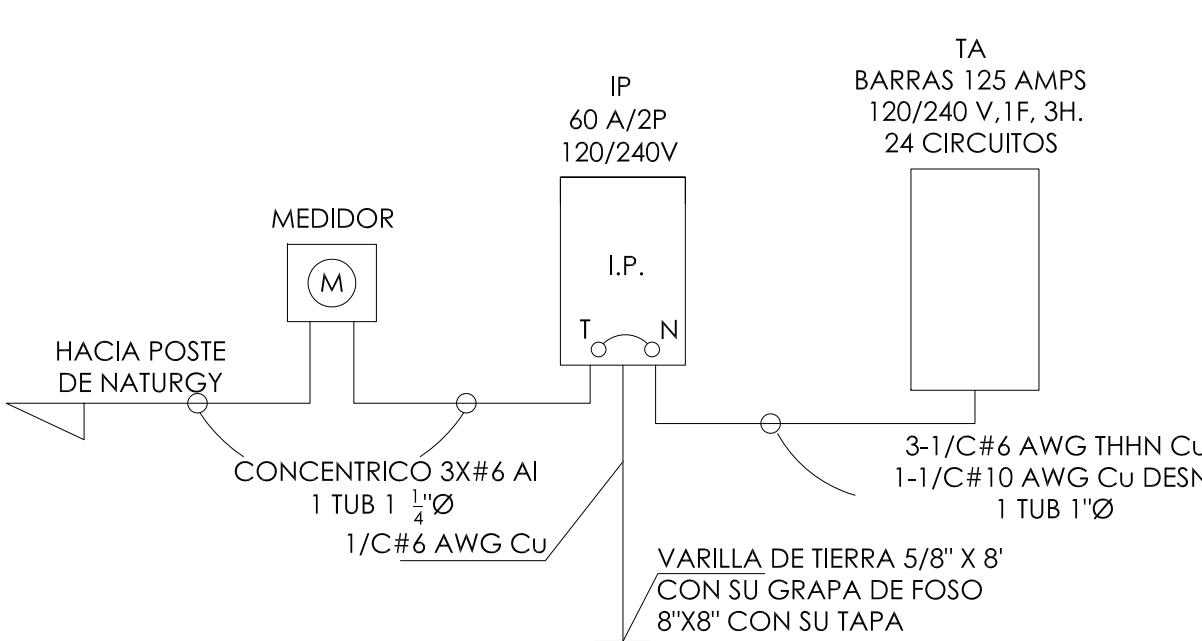
PLANTA DE ELECTRICIDAD

1 : 100

2 RECÁMARAS

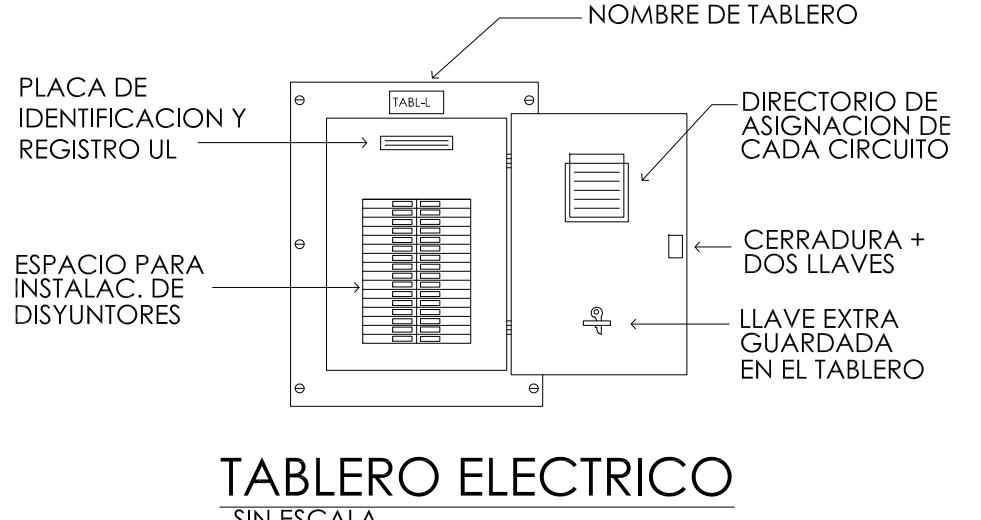
NOTAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- ES IMPORTANTE QUE EL ELECTRICISTA CONTRATISTA, EL PROMOTOR O CUALQUIER OTRA PERSONA INVOLUCRADA EN ESTE PROYECTO ESTE CONSCIENTE DE QUE EL DISEÑO ELÉCTRICO ES PROPIEDAD INTELLECTUAL DEL DISEÑADOR Y POR LO TANTO NO SE ACEPTAN CAMBIOS CONCEPTUALES EN DICHO PROYECTO. CUALQUIER REFORMA DURANTE LA APROBACIÓN, CONSTRUCCIÓN O DESPUÉS DE CONSTRUIDO EL INMUEBLE SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN O CONSULTA FORMA DEL DISEÑADOR. AUTOMÁTICAMENTE EL DISEÑADOR QUEDA EXIMIDO DE TODA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL O LEGAL EN EL PROYECTO. QUEDA ENTENDIDO QUE NOS REFERIMOS A ASUNTOS CONCEPTUALES Y NO DE FORMA. ACLARAMOS QUE SI HAY EN EL PROYECTO DONDE OTRO PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA SE INVOLUCRA ESTE DEBERÁ FIRMAR Y APROBAR LOS MISMOS EN LAS OFICINAS CORRESPONDIENTES PARA QUE QUEDA CONSTANCIA DE DONDE COMIENZA Y DONDE TERMINA LA RESPONSABILIDAD DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES QUE INTERVINIERON EN EL PROYECTO, Y ADÉMAS DEBERÁ SUMINISTRAR UNA COPIA DEL PLANO APROBADO AL INGENIERO ELECTRICISTA DISEÑADOR DEL PROYECTO ORIGINAL.
- EL DIÁMETRO MÍNIMO DE LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE LOS SISTEMAS ESPECIALES (TELÉFONO- TELEVISIÓN-COMPUTO-DATA) SERÁN DE 3/4" O Y NO SE ACEPTARÁ UN DIÁMETRO INFERIOR AL ESPECIFICADO.
- ESTA SIMBOLOGÍA ES REPRESENTATIVA EN EL PLANO, PERO AL MOMENTO DE PRESENTA EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EL ELECTRICISTA DEBE CONSULTAR SI TIENE DUDA DE ALGÚN MATERIAL QUE NO COMPREnda SU APLICACIÓN.

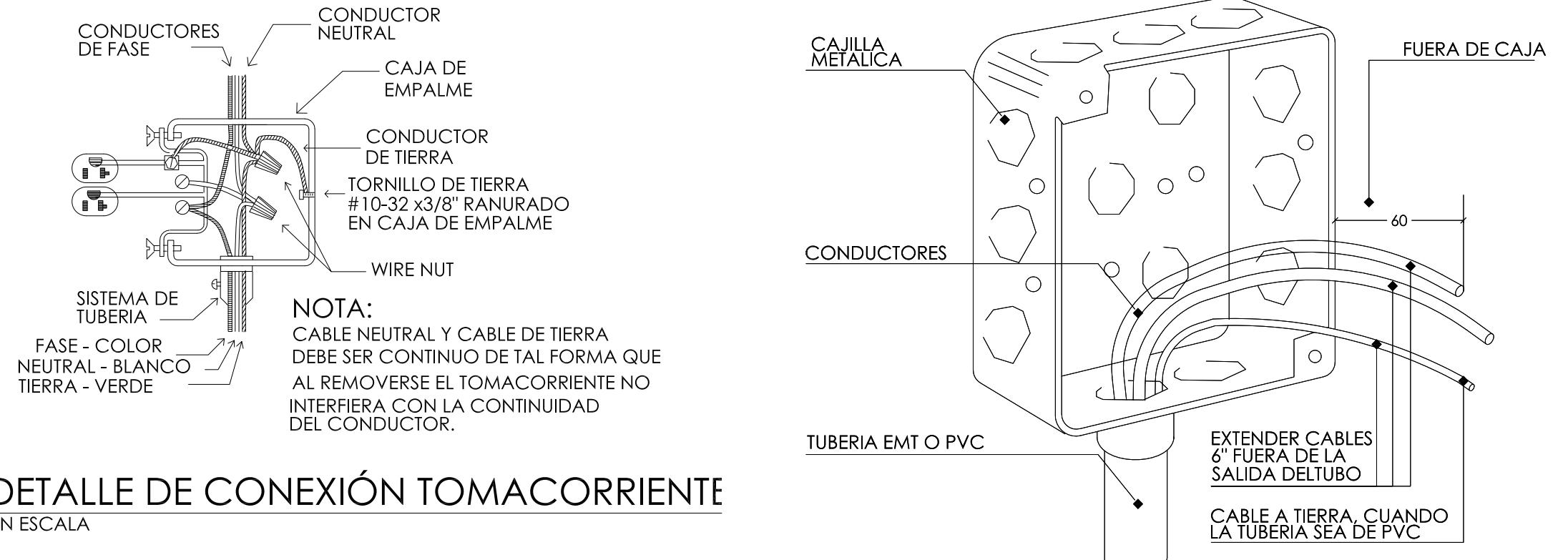


ESQUEMÁTICO UNIFILAR ELÉCTRICA

SIN ESCALA



TABLERO ELECTRICO
SIN ESCALA

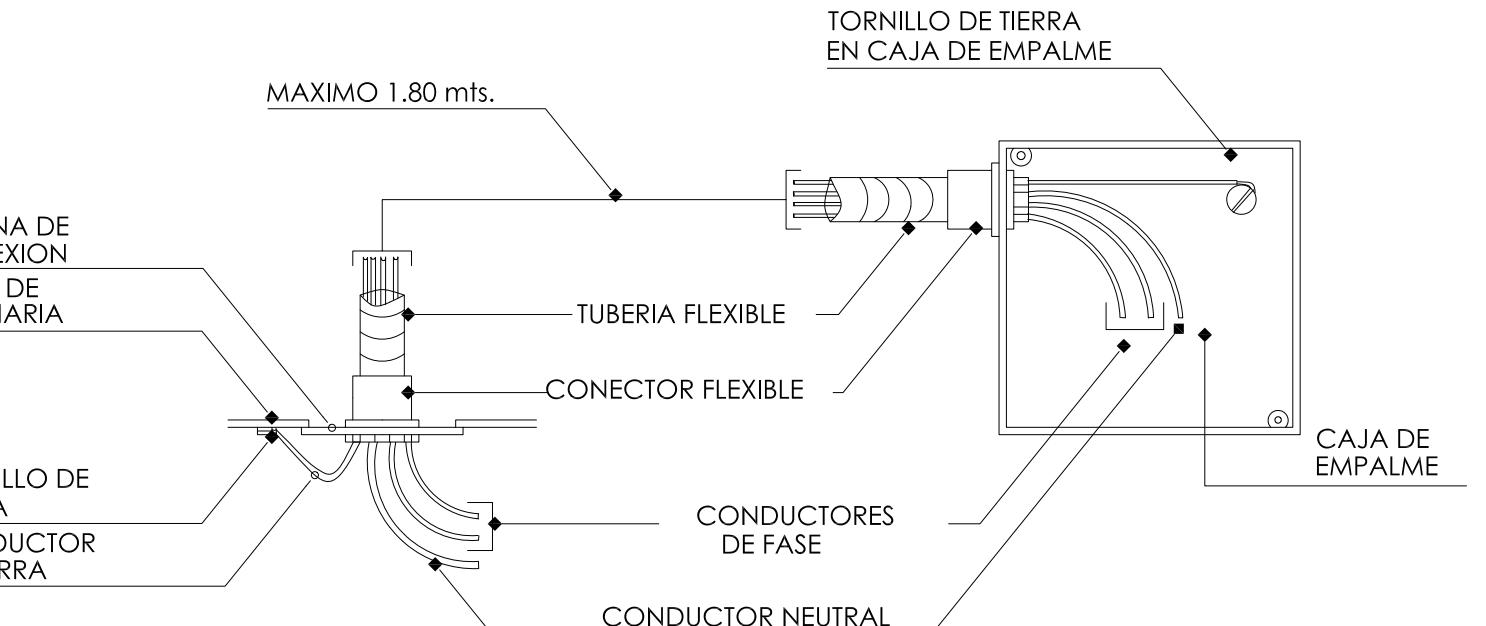


DETALLE DE CONEXIÓN TOMACORRIENTE
SIN ESCALA

SIMBOLOGIA DE ELECTRICIDAD

- ⊕ TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO 15A/120V
- ⊕ GFCI TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO 15A/120V CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA
- ⊕ TOMACORRIENTE SENCILLO 15A, 220 V.
- SALIDA DE TECHO PARA LUMINARIA.
- \$ INTERRUPTOR DE PARED SENCILLO 15A/120V, A ESCOGER POR CLIENTE Y ARQUITECTO
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD (SAFETY SWITCH) SIN FUSIBLE
- TABLERO ELÉCTRICO
- TUBERÍA ELÉCTRICA POR PISO
- TUBERÍA ELÉCTRICA POR CIELO RASO
- ▼ SALIDA PARA TELEFONO
- ≡ SALIDA PARA TELEVISION
- ◎ SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO ELÉCTRICO.

DETALLE DE CAJILLA DE UTILIDAD
SIN ESCALA



DETALLE DE CONEXIÓN DE LUMINARIA
SIN ESCALA

RESUMEN DE CARGA TA (2 RECÁMARAS)

CARGA INSTALADA (Kva)	7.800
FACTOR DE DEMANDA	75%
CARGA DEMANDADA (Kva)	5.85
VOLTAJE DE SERVICIO (Volts)	120/2040VOLTS
CORRIENTE NOMINAL (Amps)	24.375
PROTECCIÓN: Interruptor Principal	
ALIMENTADOR	60 Amps/2 polos
DESCRIPCIÓN	CONCENTRICO 3X#6
TUBERIA DE ENTRADA	1 TUBOS DE 1 1/4" SEGÚN NORMA NATURGY

RESUMEN DE CARGA TA (3 RECÁMARAS)

CARGA INSTALADA (Kva)	9.90
FACTOR DE DEMANDA	75%
CARGA DEMANDADA (Kva)	7.425
VOLTAJE DE SERVICIO (Volts)	120/2040VOLTS
CORRIENTE NOMINAL (Amps)	30.90
PROTECCIÓN: Interruptor Principal	60 Amps/2 polos
ALIMENTADOR	CONCENTRICO 3X#6
TUBERIA DE ENTRADA	1 TUBOS DE 1 1/4" SEGÚN NORMA NATURGY

TABLERO TA 3 RECÁMARAS		VOLTAJE: 120/240		CIRCUITOS: 24		USO: INTERIOR	
		BARRAS: 125 AMPS		MONTAJE: EMPOTRADO		CAPAC. INTERR: 10,000 Amps	
		SISTEMA: 1 FASES 3 HILOS					
CKT	PROTECCION AMP/ POLOS	DESCRIPCION	○ S GFCI	A B BARRAS	A B GFCI	DESCRIPCION	PROTECCION CKT
1	20 1	LUCES - SALA, COMEDOR, REC #1 Y 2	5 5 1	400 600 3	300 600 3	TOMACORRIENTES - REC#1	AFCI 1 20 2
3	20 1	LUZ Y TOMA DE BAÑO	1 1 1	300 600 3	300 600 3	TOMACORRIENTES - REC#2	AFCI 1 20 4
5	20 1	LUCES - SALA, LAVANDERIA Y REC#3	3 3	400 600 3	400 600 3	TOMACORRIENTES - REC#3	AFCI 1 20 6
7	20 2	A/A#1 - REC #1	1	1200 1	1200 1	TOMACORRIENTES - SALA Y COMEDOR	1 20 8
9						MICROONDAS	1 20 10
11	20 2	A/A#1 - REC #2	1	400 800 1	400 800 1	ESTUFA	1 20 14
13						REFRIGERADORA	1 20 16
15	20 2	A/A#1 - REC #3	1	400 800 1	400 800 1	LAVADORA	1 20 18
17						RESERVA	20
19	20 1	DETECTORES DE HUMO	3	300 500	300 500		
21							
23							
TOTAL		9 9 3 1 3 0 2000 1800		3200 2900 16 0 0			TOTAL
CARGA INSTALADA							
TOTAL FASE A	5200	TOTAL FASE A	3900	CONDUCTOR. 2-1/CH6, AWG, THHN Cu			
TOTAL FASE B	4700	TOTAL FASE B	3525	NEUTRO 1-1/CH6, AWG, THHN, Cu			
CARGA TOTAL	9800	CARGA TOTAL	7425	TIERRA 1-1/CH10, AWG, DESN, Cu			
FACTOR DE DEMANDA	75.0%	AMPS=	30.9	TUBERIA 1-1 1/4"			
PROTECCIÓN		60 AMPS					

TABLERO TA 2 RECÁMARAS		VOLTAJE: 120/240		CIRCUITOS: 24		USO: INTERIOR	
		BARRAS: 125 AMPS		MONTAJE: EMPOTRADO		CAPAC. INTERR: 10,000 Amps	

REGLAMENTOS APLICABLES AL PROYECTO

LOS TRABAJOS DEBERÁN SER REALIZADOS DE UNA MANERA NÍTIDA POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EN LA MATERIA. SE EJECUTARÁN ESTRÍCTAMENTE DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS DE LA OFICINA DE SANIDAD Y EL EQUIPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ Y LAS INDICACIONES SON ESQUEMÁTICAS Y DEBERÁN SER AJUSTADAS A LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN EL CAMPO DE CONFORMIDAD CON LAS SUGERENCIAS DEL INSPECTOR Y LA BUENA PRÁCTICA DEL OFICIO.

LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERÁN SER NUEVOS Y EN PERFECTAS CONDICIONES, CUALQUIER PARTE QUE NO PRESENTE UNA APARIENCIA NÍTIDA O QUE NO HAYA SIDO INSTALADA EN FORMA FUNCIONAL DEBERÁ SER REEMPLAZADA O REINSTALADA SIN COSTO ADICIONAL.

SI POR ALGUNA RAZÓN JUSTIFICADA O NO FUERE NECESARIO DESVIARSE DE LOS PLANOS DEL CONTRATO, EL SUBCONTRATISTA DEBERÁ SOTENERLO POR ESCRITO PARA SU DÉBIDA APROBACIÓN LOS DETALLES Y LA JUSTIFICACIÓN DE CUALQUIER CAMBIO, DE APROBARSE ESTAS ALTERACIONES SE PROCEDERÁ A LAS MODIFICACIONES DE LOS CAMBIOS Y QUEDARAN PLASMADOS EN LOS PLANOS "AS BUILT" HECHOS POR EL CONTRATISTA.

LA OMISIÓN EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES DE DETALLES, PARA LLEVAR A CABO LAS INSTALACIONES PROPUESTAS O COMÚNICAMENTE UTILIZADAS, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL SUBCONTRATISTA DE REALIZAR TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA PROPUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA Y LOS EJECUTARA TAL COMO SI HUBIESE SIDO DETALLADO EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

EL CONTRATISTA AL INICIAR LA OBRA DEBERÁ VERIFICAR LOS PLANOS AL RECIBIRLOS TENIENDO EN CUENTA TODOS LOS SISTEMAS QUE FORMAN PARTE DEL PROYECTO Y NOTIFICAR POR ESCRITO AL REPRESENTANTE DE LA OBRA DE CUALQUIER DISCREPANCIA U OMISIÓN ENTRE LOS PLANOS Y LA OBRA O ENTRE LOS MAL ENTENDIDOS EN LO RELACIONADO A LOS TRABAJOS A EFECTUAR, EN CASO DE DUDA NO SE DEBERÁ PROCEDER CON EL TRABAJO SIN ANTES HABER OBTENIDO CUALQUIER INFORMACIÓN ADICIONAL O DIBUJO DETALLADO QUE PUEDA SER NECESARIO PARA SU EFICAZ EJECUCIÓN ADMÉS SERÁ ESPECÍFICAMENTE RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y CORRECTA RELACIÓN DE SU TRABAJO CON LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO Y DEMÁS EXISTENTE.

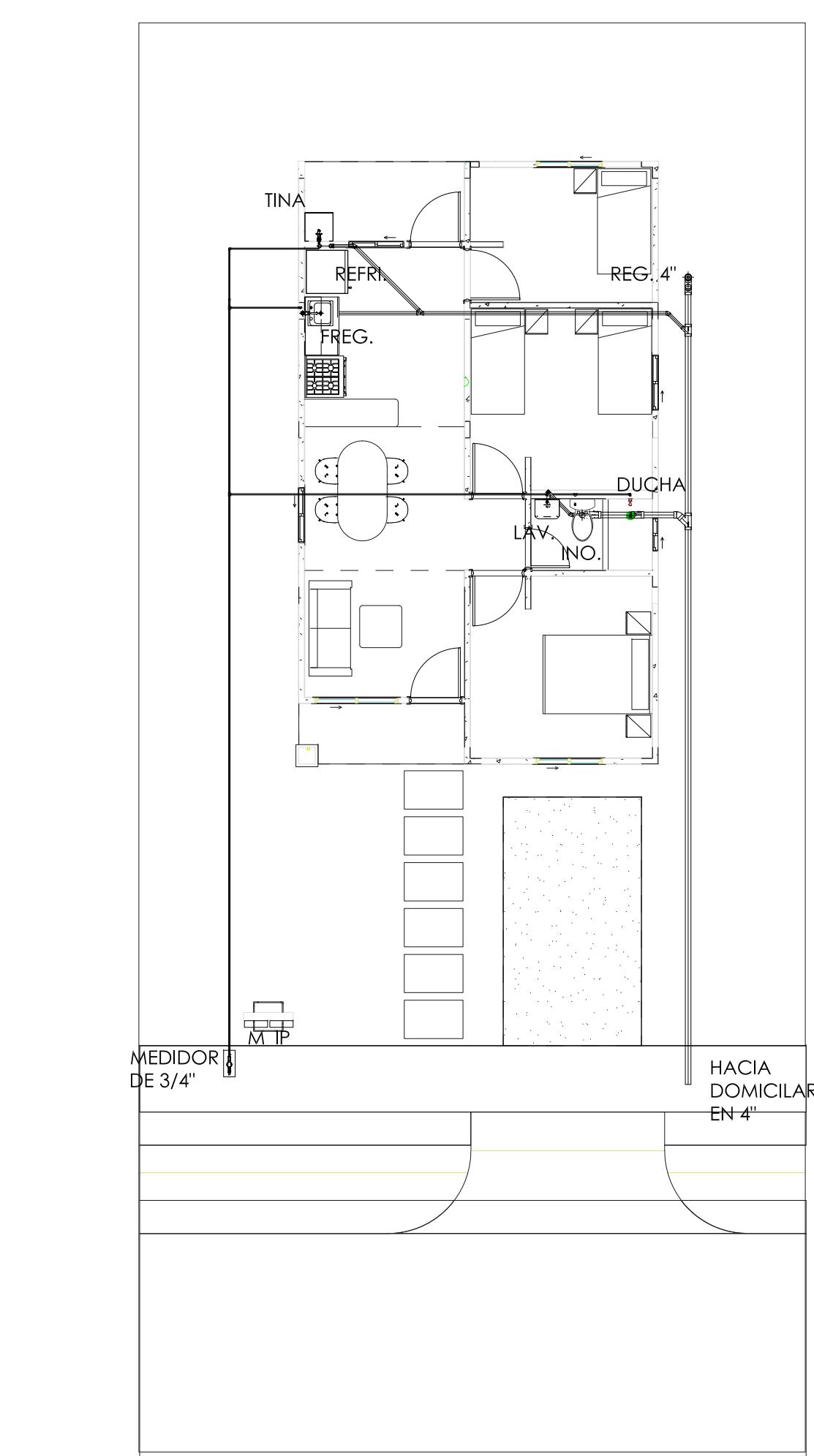
EL CONTRATISTA DE PLOMERÍA TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE COLOCARLE TAPONES DE P.V.C. HEMBRA A TODAS LAS SALIDAS SANITARIAS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE LA OBRA TALES COMO INODOROS, LAVATORIOS, SUMIDEROS DE PISOS, URINALES O CUALQUIER OTRA SALIDA. EN EL MOMENTO DE CONFECCIÓNAR LAS BATERÍAS SANITARIAS PARA SU DEBIDA PROTECCIÓN DE OBSTRUCCIONES FUTURAS Y NO SE RETIRARAN HASTA INMEDIATAMENTE SEAN COLGADOS LOS ARTEFACTOS.

UNA VEZ PASADA LA PRUEBA DE PRESIÓN, EL CONTRATISTA SOTENERÁ LA TUBERÍA DE AGUA POTABLE A UN PROCESO DE ESTERILIZACIÓN UTILIZANDO MATERIAL CLORINANTE EN FORMA LÍQUIDA O DE HIPOCLORITOS. LA DOSIS INTRODUCIDA EN EL SISTEMA NO SERÁ MENOR A 50 P.P.M. EL PERÍODO DE RETENCIÓN MÍNIMA SERÁ DE 24 HORAS AL FINAL DEL CUAL SE PROCEDERÁ X RETENCIÓN MÍNIMA SERÁ DE 24 HORAS AL RESIDUAL DE CLORO NO MAYOR 1 P.P.M.

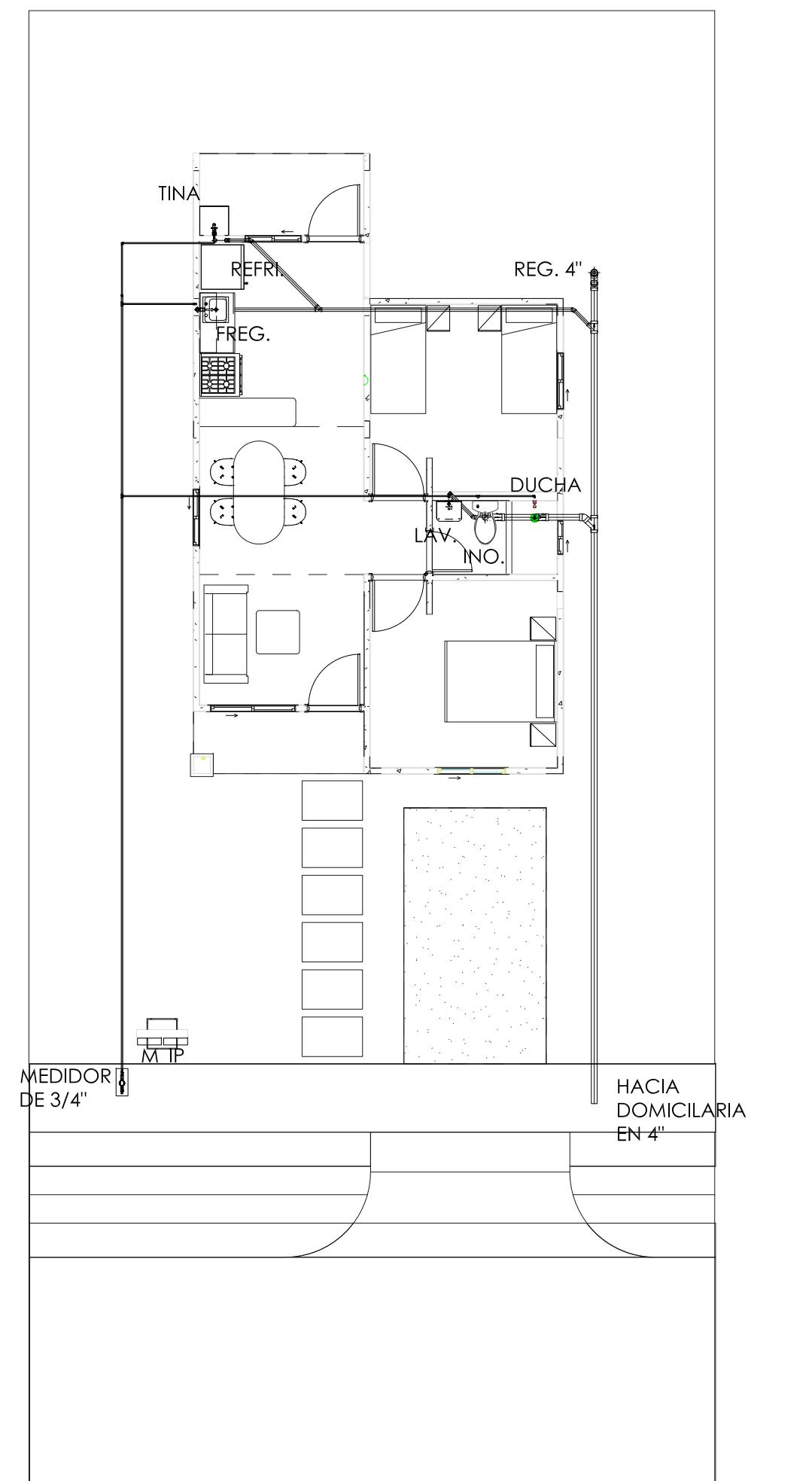
NOTAS GENERALES DE PLOMERIA:

1. LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGROAS Y SERVIDAS SERÁN EN PVC SCH 40 CON ACCESORIOS SANITARIOS DE RADIO LARGO. LA GRADIENTE MÍNIMA SERÁ DE 1% Y LA MÁXIMA DE 2%.
2. TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN EN LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGROAS SE HARÁN EN ANGULOS DE 45° EXCEPTO LOS CAMBIOS DE VERTICAL A HORIZONTAL O VICEVERSA O CUANDO SE UTILICEN CAJAS DE REGISTRO PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN.
3. EL SISTEMA DE TUBERIAS DE AGUAS NEGROAS SE PROBARÁ HIDROSTATICAMENTE A 1.5 Kg/cm (14.5 MCA-21 lb/pulg).
4. TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE PODRÁ SER DE LOS SIGUIENTES TIPOS :
 - 4.1. TUBERIA PLÁSTICA TIPO CPVC ASTM F 442; ASTM D 2846.
 - 4.2. BAJO TIERRA : COBRE TIPO "K" ASTM B 447
 - 4.3. SOBRE TIERRA : COBRE TIPO "L" ASTM B 447
5. TODOS LOS ACCESORIOS Y VALVULAS DE LA RED DE AGUA POTABLE TENDRÁN LOS DIÁMETROS INDICADOS.
6. TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE SE PROBARÁN HIDROSTATICAMENTE A 7 Kg/cm² (100 lb/pulg²) DURANTE 4 HORAS ANTES DE CUBRIRLAS, POSTERIORMENTE CON TODOS LOS ACCESORIOS COLOCADOS DURANTE 3 HORAS.
7. EN NINGUN CASO QUE SE DETECTE UNA FUGA SE PERMITIRÁN REMEDIOS O PARCHES EN LA RED, LA PIEZA O EL TRAMO DE TUBERIA DEBE SUSTITUIRSE. LAS TUBERIAS NO DEBEN TENER DEFECTOS COMO GRIETAS, ABOLLADURAS APLASTAMIENTOS.
8. EN TODAS LAS UNIONES ROSCADAS SE UTILIZARÁ CINTA TEFLON.
9. LAS CONEXIONES EXPUESTAS DE LOS ARTEFACTOS SANITARIOS DEBERÁN SER REALIZADAS CON TUBERIA DE METAL CROMADO, CON ESCUDOS CROMADOS EN LOS PUNTOS DE PASE A TRAVES DE LAS PAREDES ACABADAS. TODOS LOS TUBOS DE ABASTO SERÁN FLEXIBLES CON FORROS DE MALLA METÁLICA Y CONECTORES DE ACERO INOXIDABLE.
10. EL DIÁMETRO MÍNIMO DE LAS TUBERIAS DE AGUA FRÍA (POTABLE) SERÁ DE 13 mm.
11. LAS VALVULAS DE PASO SERÁN DE BRONCE DE 150 PSI, DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA A QUE ESTÁ CONECTADA.
12. LAS TUBERIAS COLGANTEAS HORIZONTALES Y VERTICALES NO EMPOTRADAS ESTARÁN SUJETAS POR ABRAZADERAS, QUE SE FIJARÁN AL TECHO O MURO MEDIANTE DISPOSITIVOS DE SUSPENCIÓN DE MATERIAL RESISTENTE. EL ESPACIAMENTO MÁXIMO ENTRE ABRAZADERAS NO SERÁ MAYOR DE 120 cm.
13. LOS COLECTORES ENTRADAS SE COLOCARÁN EN ALINAMIENTOS RECTOS, CUANDO UNA CLOACA O COLECTOR CRUCE UNA TUBERIA DE AGUA POTABLE, DEBERÁ PASAR POR DEBAJO DE ELLA Y LA DISTANCIA VERTICAL ENTRE LA PARTE INFERIOR DE LA TUBERIA DE AGUA Y LA CORONA DEL COLECTOR, NO SERÁ MENOR DE 25 cm.
14. LOS INODOROS SE FIJARÁN AL PISO CON BRIDA Y EMPAQUE DE CERA DE 10 ó 7.5 DE DIÁMETRO SEGUN SEA EL CASO.
15. LOS REGISTROS SERÁN DEL DIÁMETRO INDICADO EN LOS PLANOS.
16. SE INSTALARÁN REGISTROS DE 4" EN TODAS LAS BAJANTES PLUVIALES Y SANITARIAS LOS TRAGANTES DE PISO DENIRIO DE LA CONSTRUCCIÓN SERÁN DE BRONCE ROSCADOS AL TUBO PARA PERMITIR AJUSTE DE ALTURA Y POSIBILIDAD DE SACARLOS. CADA TRAGANTE LLEVARÁ SU RESPECTIVO SIFON, SIEMPRE Y CUANDO ESTE NO SEA PARTE DEL MISMO ACCESORIO.
17. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LAS UNIDADES DE AA SERÁN AISLADAS CON ARMAFLEX DE $\frac{1}{2}$ " DE ESPESOR MÍNIMO, CON GRADIENTES DE 2% MÍNIMO EN SUS RECORRIDOS HORIZONTALES.
18. EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA SERÁ SIEMPRE RESPONSABLE DE QUE LAS PIEZAS ENCAJEN EN EL CONJUNTO. LOS PLANOS AQUÍ MOSTRADOS SON ESQUEMÁTICOS Y REFLEJAN LA INTENCIÓN DEL DISEÑADOR EN CUANTO AL COMPORTAMIENTO EXIGIDO POR EL DEPARTAMENTO DE SALUD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE SALUD.

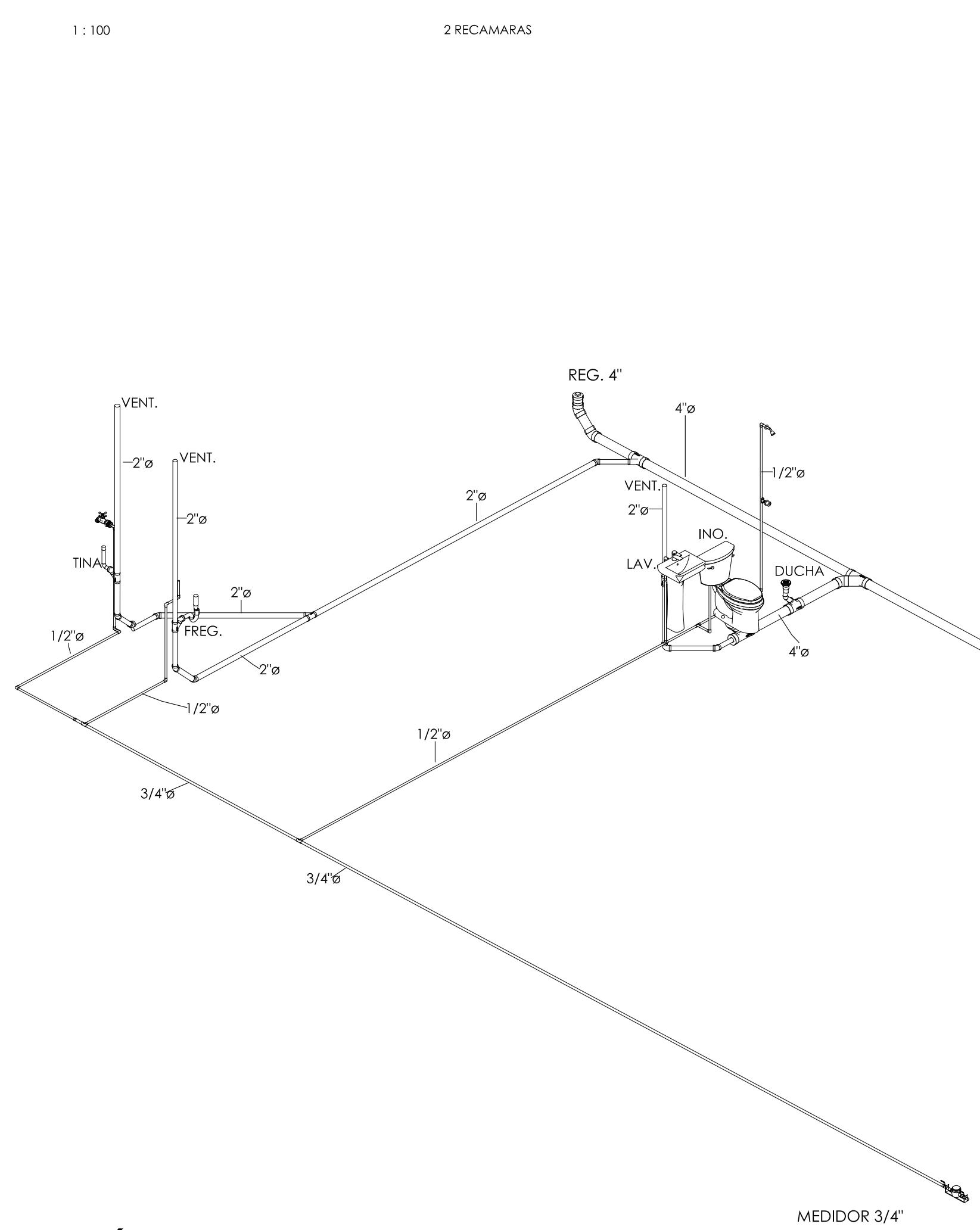
TÍTULO DE PLANO	SISTEMA DE PLOMERIA
SITUACIÓN	Ubicado en La Taza, Corregimiento de Rio Hato, Distrito de Antrón, Provincia de Coclé, República de Panamá.
PROPIETARIO	FJ DEVELOPERS INC.
DISEÑO:	PROYECTO S.A. R.D.L.C. 1440200-1-1689 Urbanización Los Angeles, Av. Los Perdidos, Calle 10, Colonia Don Bosco, Casa #12, Panamá. Tel: (507) 203-2989
PROPIETARIO	FJ DEVELOPERS INC.
ING. MUNICIPAL	
ARQUITECTURA:	JUAN CARLOS HIGUERO
ELECTROMECÁNICA:	AURELIO RUIZ
CIVIL:	IBRAHIM DIALLO
FECHA:	Octubre 2021
HOJA:	PL-01
ESCALA:	1 : 100
N° DE PLANO:	
TOTAL DE PLANOS:	



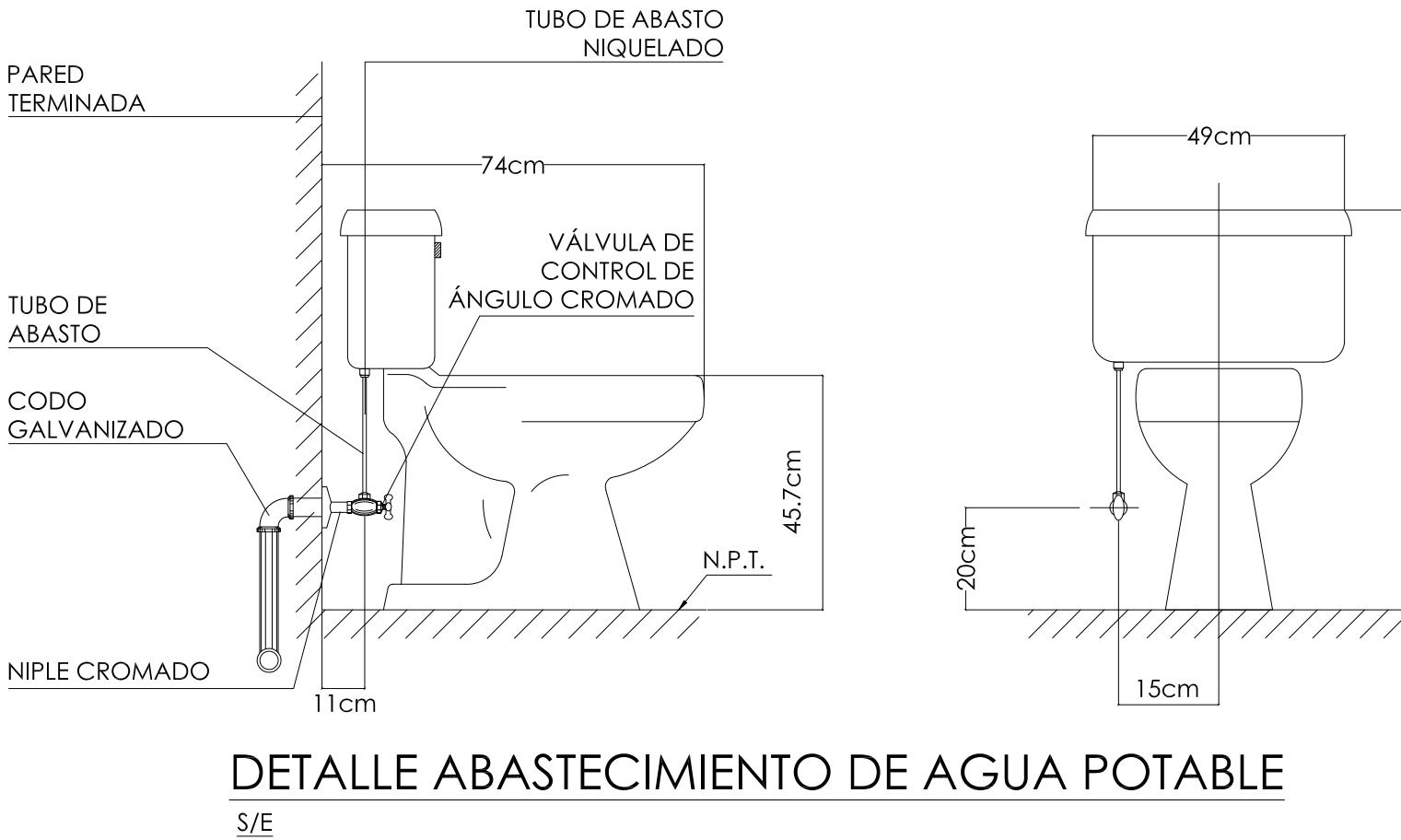
ISOMÉTRICO DE AGUA POTABLE Y SERVIDA



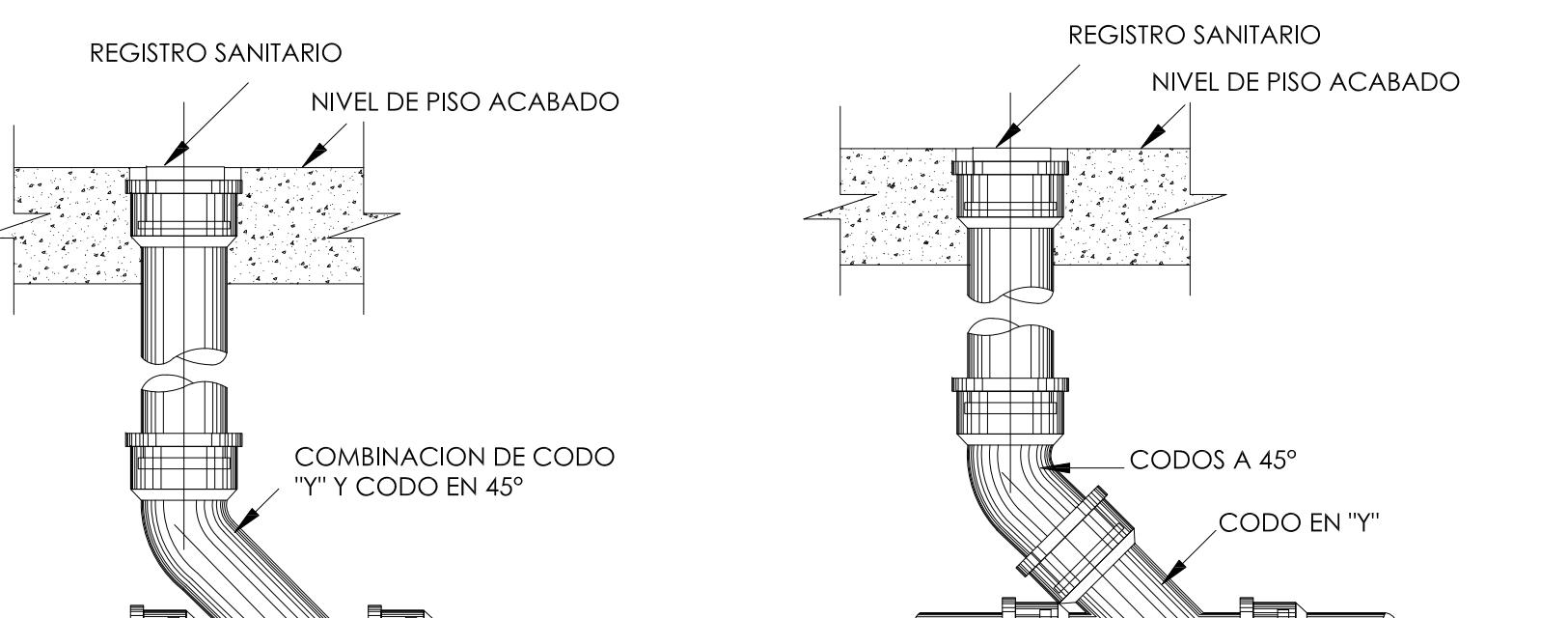
PLANTA DE PLOMERIA



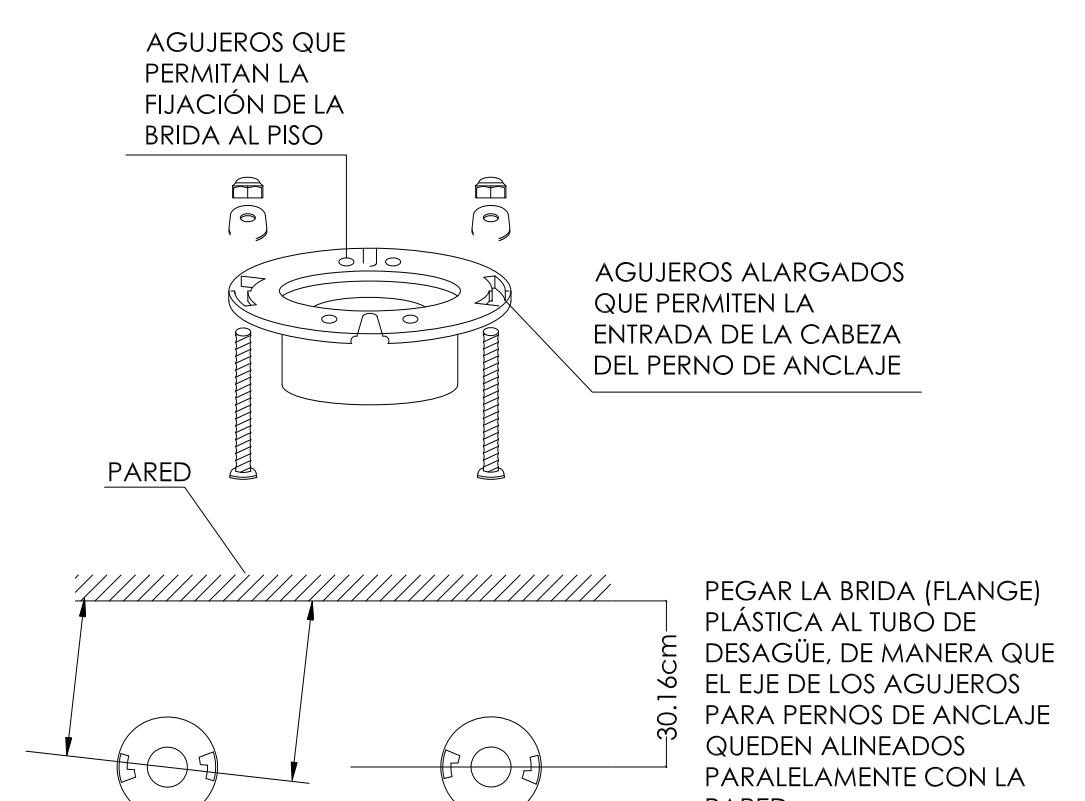
DETALLE TÍPICO DE FREGADOR



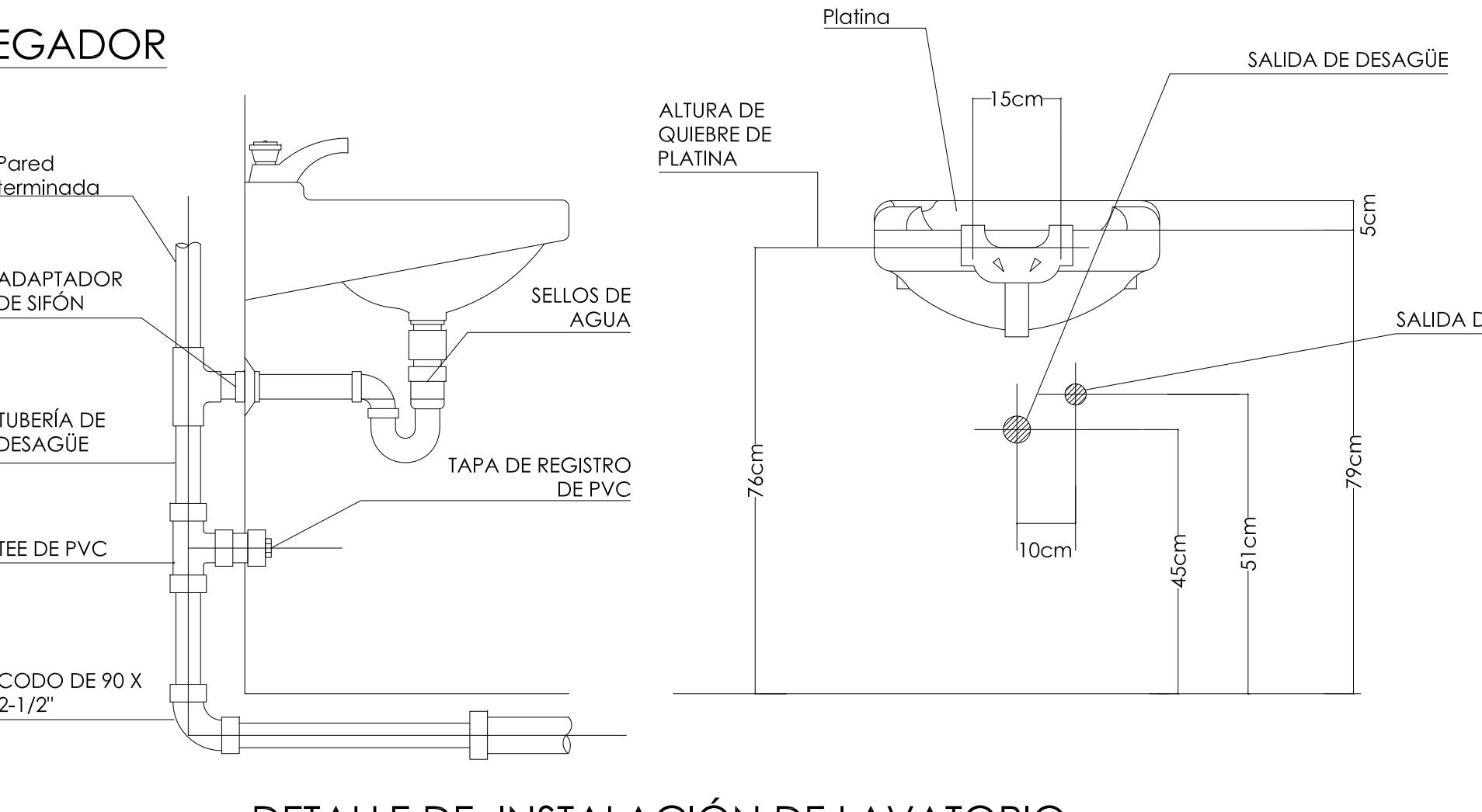
DETALLE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



DETALLE DE BAJANTES SANITARIAS



BRIDA PLÁSTICA CONECTADA AL TUBO DE DESAGÜE



DETALLE DE INSTALACIÓN DE LAVATORIO