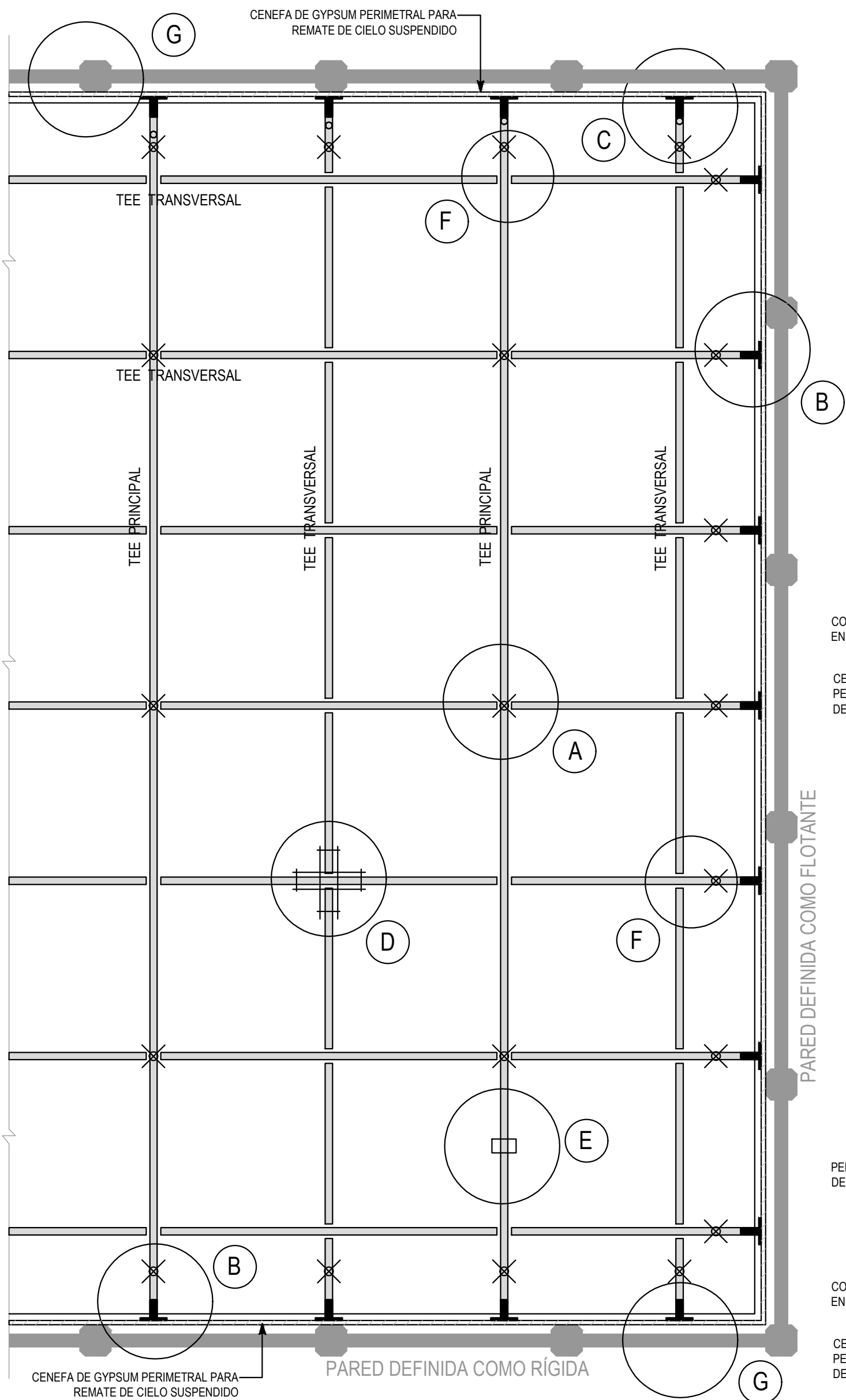


A

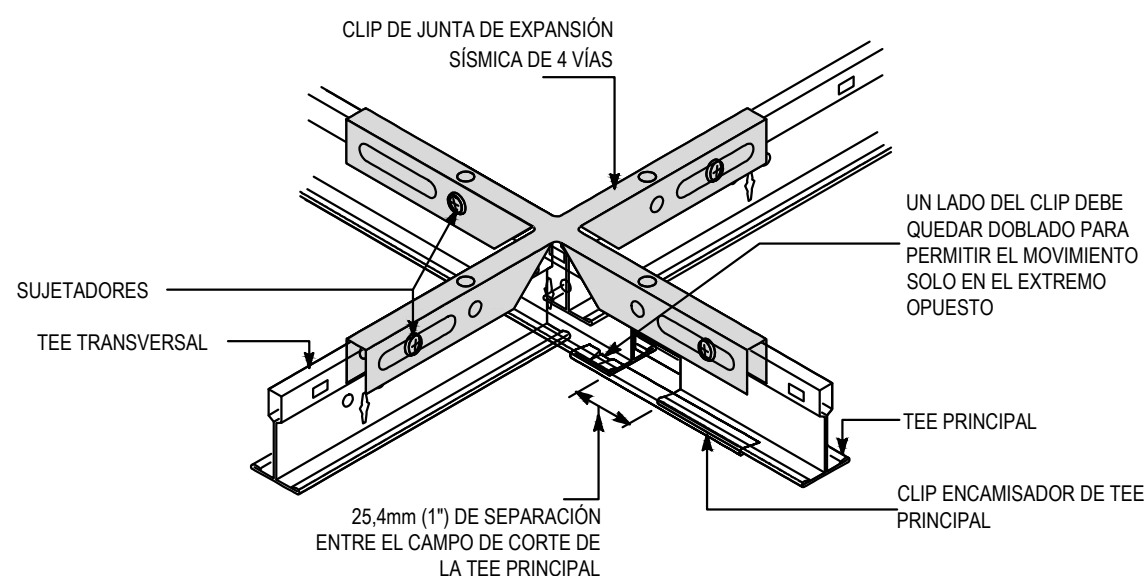
B

C

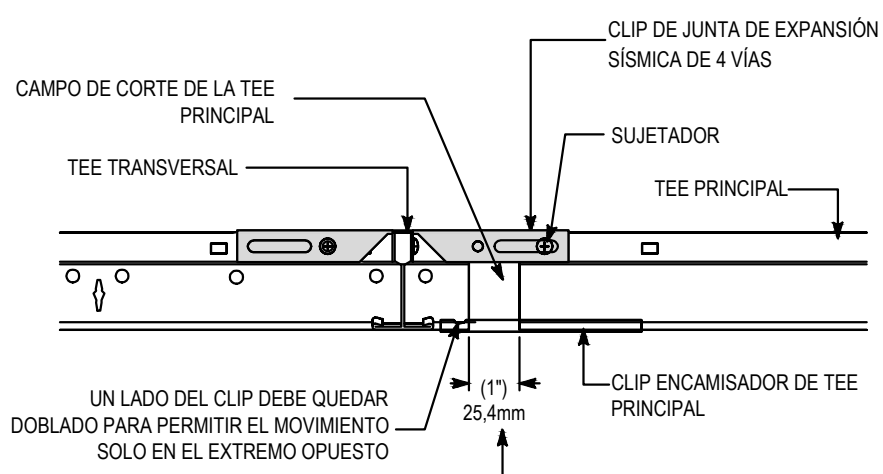
D



PLANTA ESQUEMÁTICA DE UBICACIÓN DE DETALLES

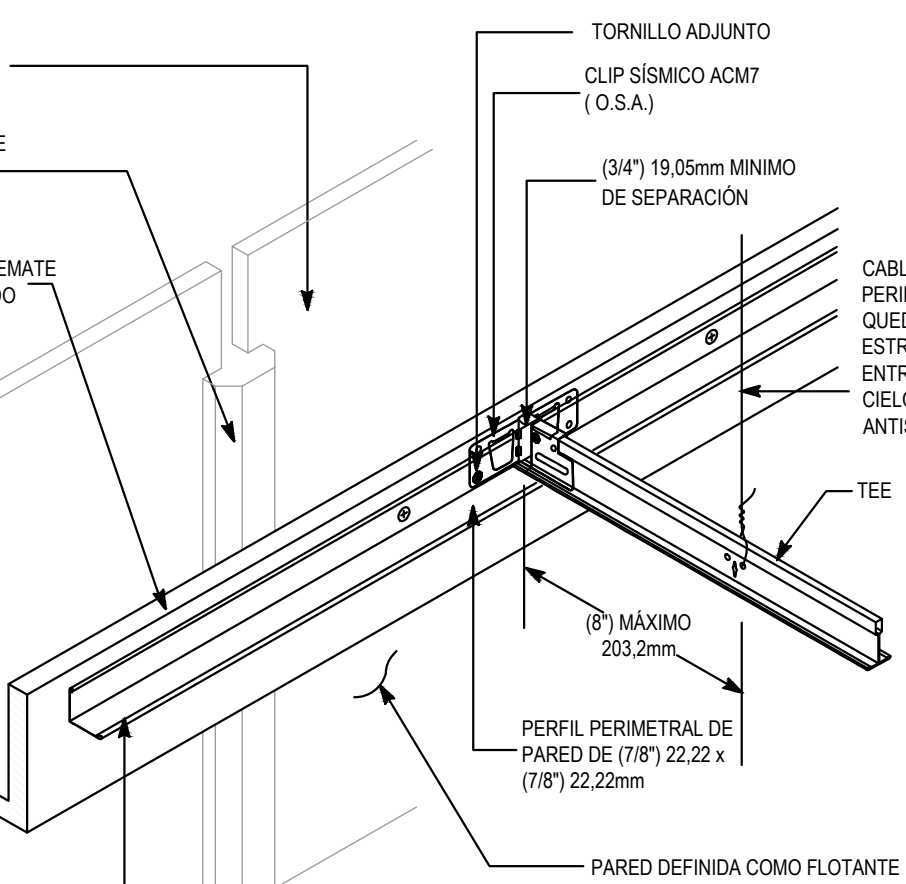
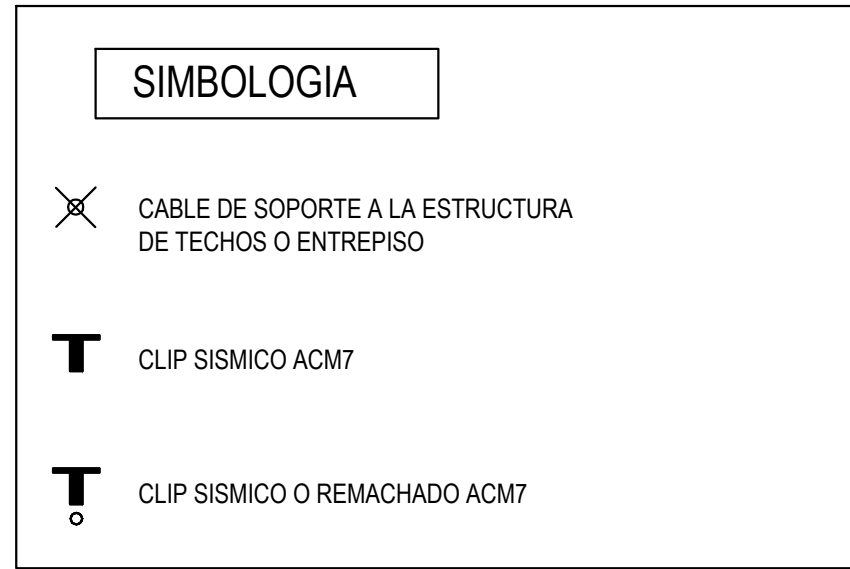


ISOMÉTRICO



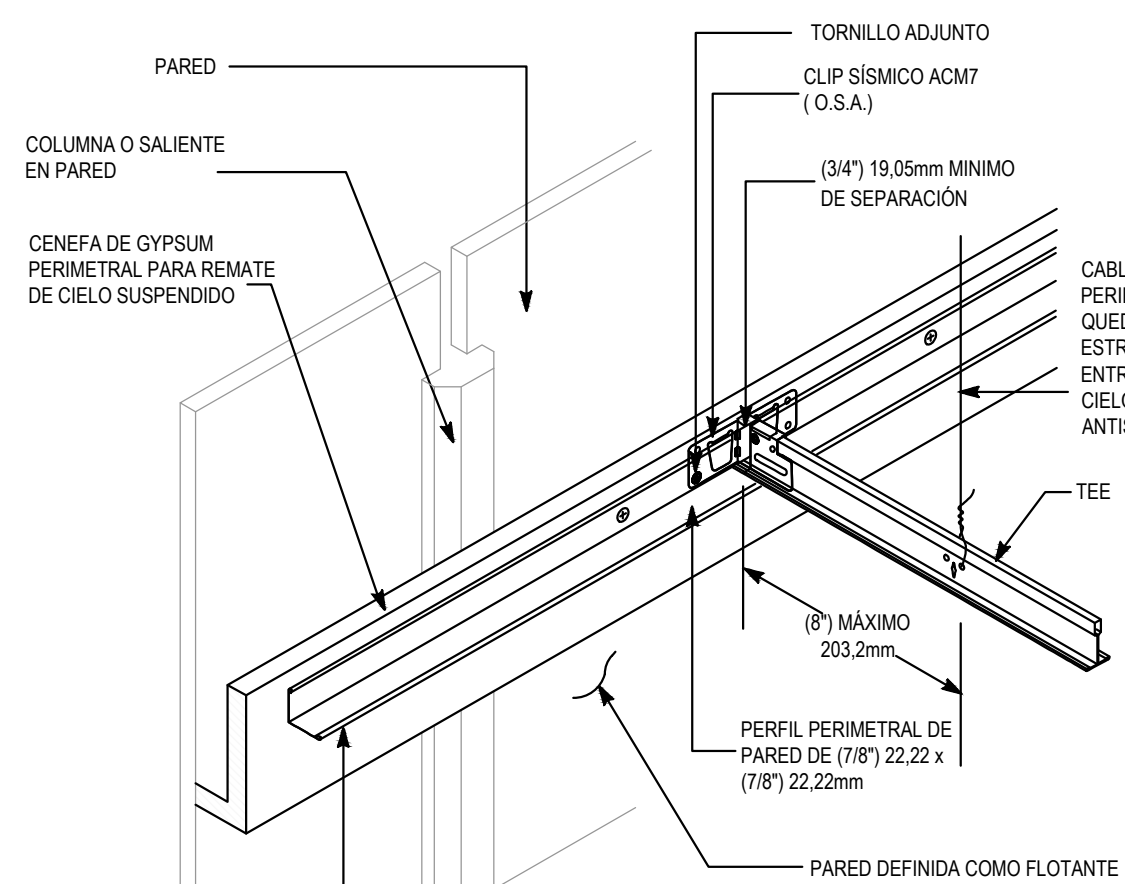
ELEVACIÓN

D DETALLE DE JUNTA DE SEPARACIÓN SÍSMICA
NECESARIA ÚNICAMENTE PARA ÁREAS EXTENSIVAS (VER CUADRO DE NOTAS EN ESTA LÁMINA)



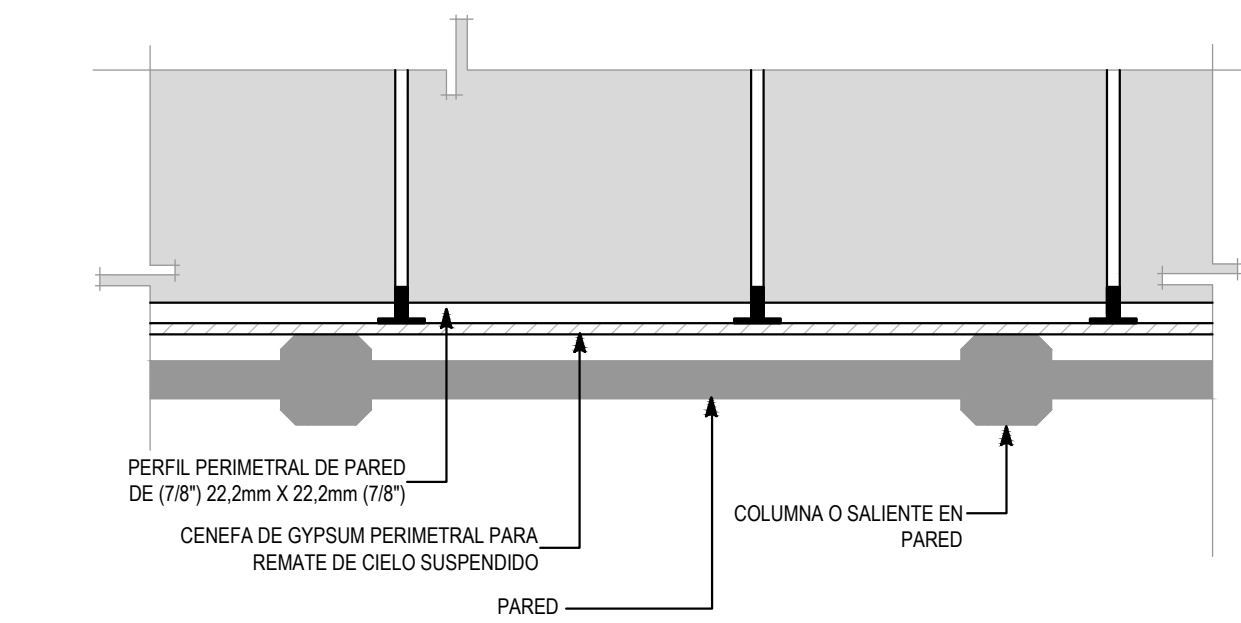
ISOMÉTRICO

B DETALLE DE FIJACIÓN A PERFIL PERIMETRAL EN PARED DEFINIDA COMO FLOTANTE

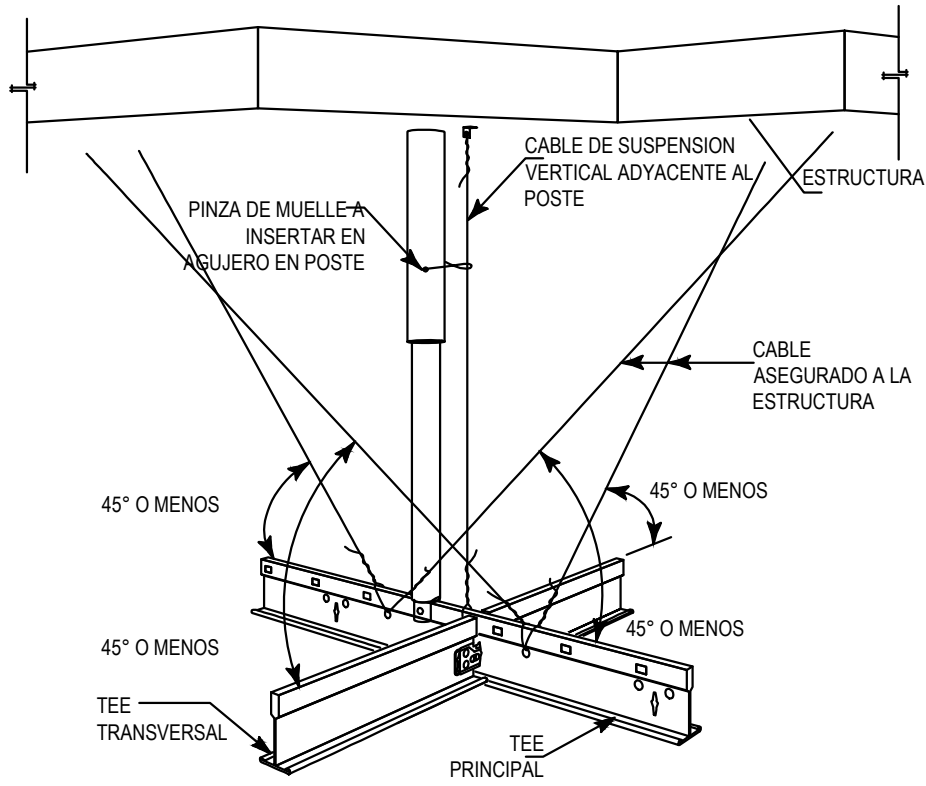


ISOMÉTRICO

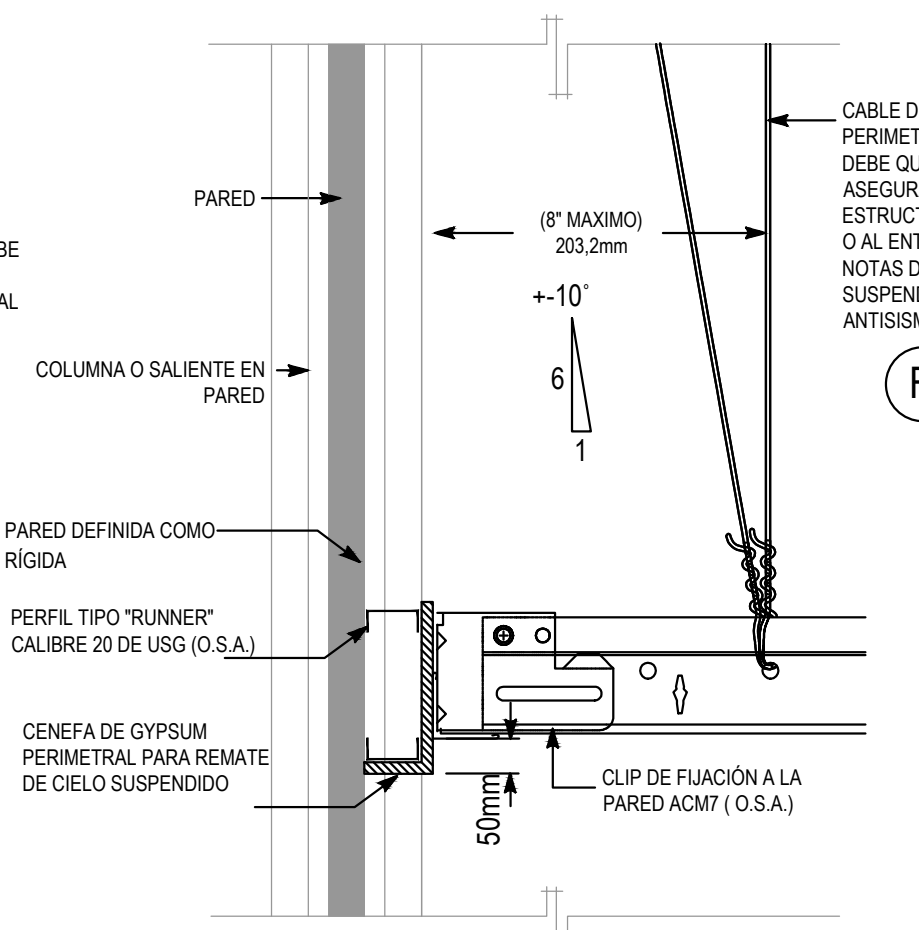
C DETALLE DE FIJACIÓN A PERFIL PERIMETRAL EN PARED DEFINIDA COMO RÍGIDA



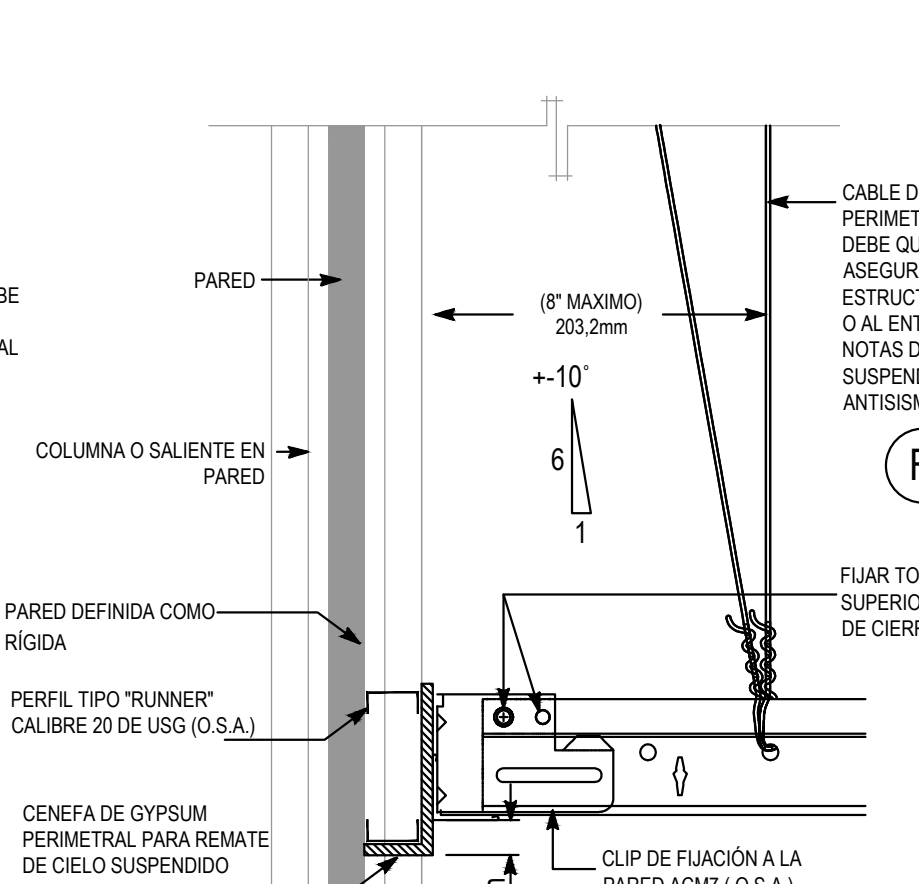
G DETALLE DE FIJACIÓN EN PARED DEFINIDA COMO RÍGIDA Y/O COMO FLOTANTE



A ARRIOSTRAMIENTO LATERAL DE ESTRUCTURA DE CIELO

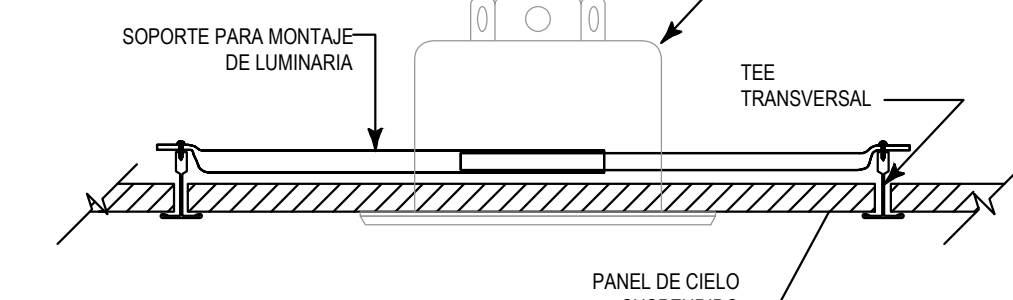
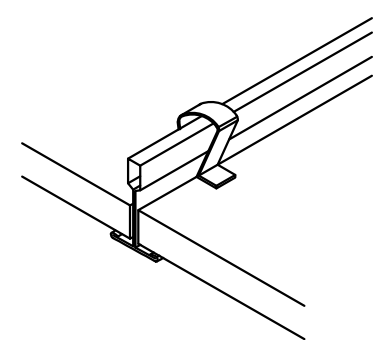


ELEVACIÓN

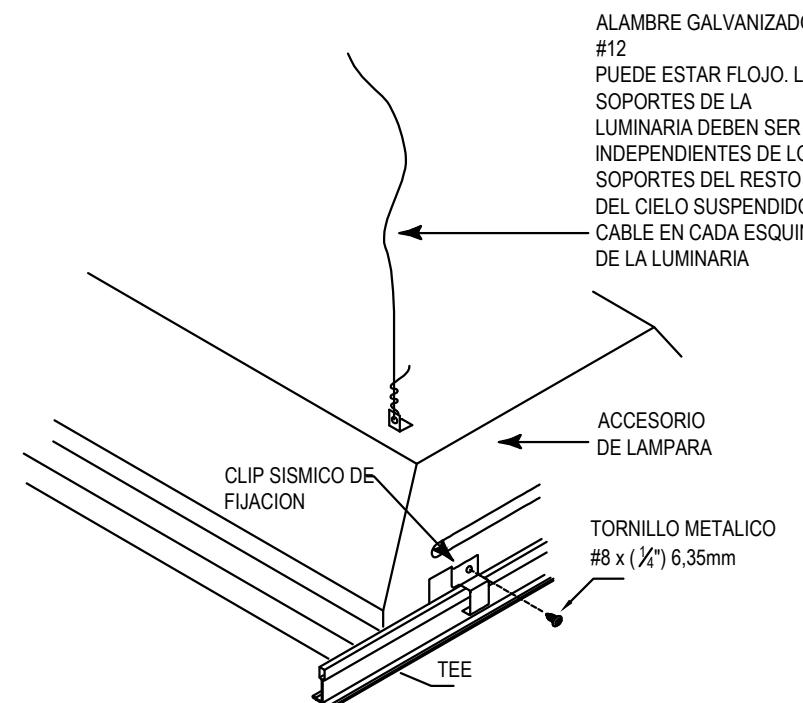


ELEVACIÓN

E CLIP SOSTENEDOR CONTRA VIENTOS
PARA PANELES DE (5/16") 7.94mm A (3/4") 19.05mm DE ESPESOR



MONTAJE DE LUMINARIA A PANEL DE CIELO



SOPORTE DE LUMINARIA A LA CUADRÍCULA DE CIELO

NOTAS DE CIELOS SUSPENDIDOS ANTISISMICOS (NCI)

NCI-08:

SISTEMAS DE SUSPENSIÓN

A. COMPONENTES:

TEES PRINCIPALES CORTAFUEGO, UL CLASIFICADAS CLASIFICACIÓN PESADA (FIRE

RATED MAIN TEES, UL CLASSIFIED HEAVY DUTY CLASSIFICATION); DOBLE DISEÑO:

1-1/2" ALTO; BULBO SUPERIOR RECTANGULAR, 15/16" BRIDA EXPUESTA BRIDA CON

PUNTERA DE ACERO ROLADO;

SUPERFICIES EXPUESTAS QUÍMICAMENTE LAVABLES, TAPAS TERMINADAS DE

ACERO GALVANIZADO CON PINTURA POLIÉSTER HORNEADAS, TES PRINCIPALES Y

TES SECUNDARIAS TENDRÁN COSTURA (ROTARY-STITCH).

1. CLASIFICACIÓN ESTRUCTURAL: ASTM C 635 RESISTENCIA CARGA PESADA.

2. COLOR: CORRESPONDE AL COLOR DEL SISTEMA DE PLAFONES SELECCIONADO, SALVO ESPECIFICACIÓN CONTRARIA.

B. ACABADO PARA HUMEDAD ALTA: DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS ASTM

C 635 PARA CLASIFICACIÓN DE REVESTIMIENTOS PARA RENDIMIENTO EN

AMBIENTES EXTREMOS DONDE SE INDICAN ACABADOS PARA ALTA HUMEDAD.

C. ADITAMENTOS: CALCULE CINCO VECES MÁS LA RESISTENCIA DE CARGA

INDICADA EN ASTM C 635, TABLA 1, COLGADO DIRECTAMENTE SALVO

ESPECIFICACIÓN CONTRARIA.

D. ALAMBRES PARA COLGANTES Y TES: ASTM A 641, CLASE 1 REVESTIMIENTO DE

ZINC, TEMPLE BLANDO, PRE-ESTIRADO, CON CARGA DE DEFORMACIÓN DE AL

MENOS TRES VECES LA CARGA DISEÑADA, PERO NO MENOS QUE CALIBRE 12.

E. BORDES Y ÁNGULOS PERIMETRALES: METAL O ALUMINO EXTRUIDO DE TIPOS Y

PERFILES INDICADOS O SI NO ES INDICADO, MOLDURAS PARA BORDES Y

PENETRACIONES ESTÁNDAR DEL FABRICANTE, INCLUYENDO LUMINARIAS, APTAS

AL TIPO DE DETALLE DE BORDE Y SISTEMA DE SUSPENSIÓN INDICADO, SE

PROVEEN MOLDURAS CON BRIDAS EXPUESTAS DEL MISMO ANCHO QUE LA TE

EXPUESTA.

F. ACCESORIOS: LOS REQUERIDOS PARA UN DISEÑO ANTISISMICO.

NCI-09:

TODO EL SISTEMA DE CIELOS SUSPENDIDOS SERA ANTISISMICO, TANTO EN

LO REFERENTE A SUS COMPONENTES, ACCESORIOS E INSTALACION. PARA

LO DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA C608 DE LA ASTM LAS DIRECTRICES

DE LA ASOCIACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS PARA INTERIORES Y

CIELOS RASOS (CISCA) Y DE LA SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE DE INGENIEROS

CIVILES (ASCE, AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS)

(1) EL ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12 DEBERÁ DE SER UTILIZADO PARA FIJAR

LA SUSPENSIÓN A 3" DE CADA ESQUINA DE CADA LUMINARIA O SALIDA SOBRE

PLAFÓN.

(2) LAS SUSENSIONES DEBERÁN CUMPLIR CON ESTE REQUERIMIENTO.

EL ARRIOSTRAMIENTO SÍSMICO TÍPICO PARA UN PLAFÓN (CIELO RASO) DE

PARED A PARED CONSTA DE CONJUNTOS DE CUATRO CABLES DE CALIBRE 12

AGRUPADOS A 8" UNO DE OTRO Y FIJADOS A LA TE PRINCIPAL A UNA

DISTANCIA DE 2" DE LA INTERSECCIÓN DE LAS TES SECUNDARIAS. ESTOS

CABLES ESTARÁN COLOCADOS EN UN ÁNGULO NO MAYOR DE 45° DEL PLANO

DEL PLAFÓN (CIELO RASO). EL POSTE DE COMPRESIÓN SE FIJA A LA

SUSPENSIÓN EN EL CONJUNTO DE CABLES Y SE PROYECTA A LA ESTRUCTURA

AEREA.

EL POSTE DE COMPRESIÓN DEBE PROYECTARSE Y FABRICARSE PARA LA

APLICACIÓN Y A MEDIDA QUE SEA MÁS LARGO DEBE SER MÁS RESISTENTE.

LOS MATERIALES DEL POSTE TÍPICO SON CONDUCTOS PARA TUBERÍA

METÁLICA ELÉCTRICA (EMT CONDUITS)

EL PLAFÓN DEBE INSTALARSE CONFORME A LAS RECOMENDACIONES DEL

CODIGO SÍSMICO APPLICABLES A ZONAS DE ACTIVIDAD SÍSMICA SEVERA. SE

DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ADICIONALES SIGUIENTES:

■ DEBEN UNIRSE LOS EXTREMOS DE LAS TES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS

PARA IMPEDIR QUE SE EXTENDAN

■ EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN DEBE SER DE ALTA RESISTENCIA

■ LAS ÁREAS DE PLAFONES (CIELOS RASOS) DE MÁS DE 305 M2 (1,000 PIES

CUADRADOS) DEBEN TENER CABLES DE RESTRICCIÓN HORIZONTALES O

ARRIOSTRAMIENTO RÍGIDO

■ LAS ÁREAS DE PLAFONES (CIELOS RASOS) DE MÁS DE 762 M2 (2,500 PIES

CUADRADOS) DEBEN TENER JUNTAS DE SEPARACIÓN SÍSMICAS O DIVISIONES

DE ALTURA COMPLETA

■ LOS CAMBIOS EN EL PLANO DE LOS PLAFONES (CIELOS RASOS) DEBEN

TENER ARRIOSTRAMIENTO POSITIVO

■ LAS CHAROLAS PARA CABLES Y LOS DUCTOS ELÉCTRICOS DEBEN TENER

SOPORTES Y PUNTALES INDEPENDIENTES

■ CABLES DE SOPORTE PERIMETRAL ENTRE 18"

LA RESTRICCIÓN PARA UNA NUBE ES UN ARRIOSTRAMIENTO DIAGONAL A LA

ESTRUCTURA. PUESTO QUE LAS NUBES NO SE PEGAN A DOS PAREDES,

DEBEN CONTAR CON RESTRICCIÓNES

LA RESTRICCIÓN TÍPICA DE UN PLAFÓN (CIELO RASO) FLOTANTE SE LOGRA

CON ARRIOSTRAMIENTOS DIAGONALES RÍGIDOS QUE SE PROYECTAN A LA

ESTRUCTURA AEREA DESDE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN.

DEBEN EMPLEARSE SUFICIENTES PUNTOS DE RESTRICCIÓN PARA IMPEDIR EL

MOVIMIENTO EN TODAS LAS DIRECCIONES. MÍNIMO DEBERÁ DISPONERSE UN

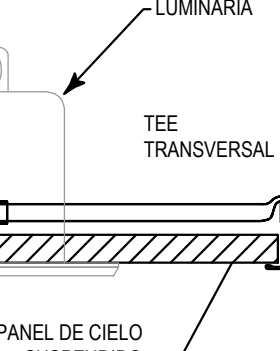
POSTE RIGIDIZAR AL MEDIO Y UNO CERCA DE CADA UNA DE LAS ESQUINAS.

ANGULAR PERIMETRAL

ESCALA: 1:5

NOTA: EL CONTRATISTA DEBERA APLICAR ESTE DETALLE EN TODAS LAS LLEGADAS A PARED

ALAMBRE GALVANIZADO #12 PUEDE ESTAR FLOJO. LOS SOPORTES DE LA LUMINARIA DEBEN SER INDEPENDIENTES DE LOS SOPORTES DEL RESTO DEL CIELO SUSPENDIDO. HASTA 4.54 Kg UN SOLO CABLE



MONTAJE DE LUMINARIA A PANEL DE CIELO

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 1126277
MONTO c 23,389,819.00
FECHA VISADO CFIA 09/12/2023
CATASTRO SI-111111-1111
ÁREA DE TASACIÓN 72 M2
REGISTRADO POR A-5903
BITACORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS, VENICE EL 09/12/2027
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

NOMBRE DEL PROYECTO		
Aula Técnica DIE 2016 72 m²		
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550		
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA		
PROPIETARIO	CÉDULA	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002	
DIRECCIÓN	UBICACIÓN	
AVENIDA 3 CALLE 1, SAN JOSÉ	PROVINCIA: SAN JOSÉ CANTÓN: SAN JOSÉ DISTRITO: CARMEN	
Elaboración de planos y documentos		
ANTEPROYECTO	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE	
	IC-5771 MENDOZA MORA HECTOR IE-14779 BENAVIDES ARIAS LUIS FABRICIO	
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE	
	IC-5771 MENDOZA MORA HECTOR IE-14779 BENAVIDES ARIAS LUIS FABRICIO	
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD		
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra		
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica		