

A

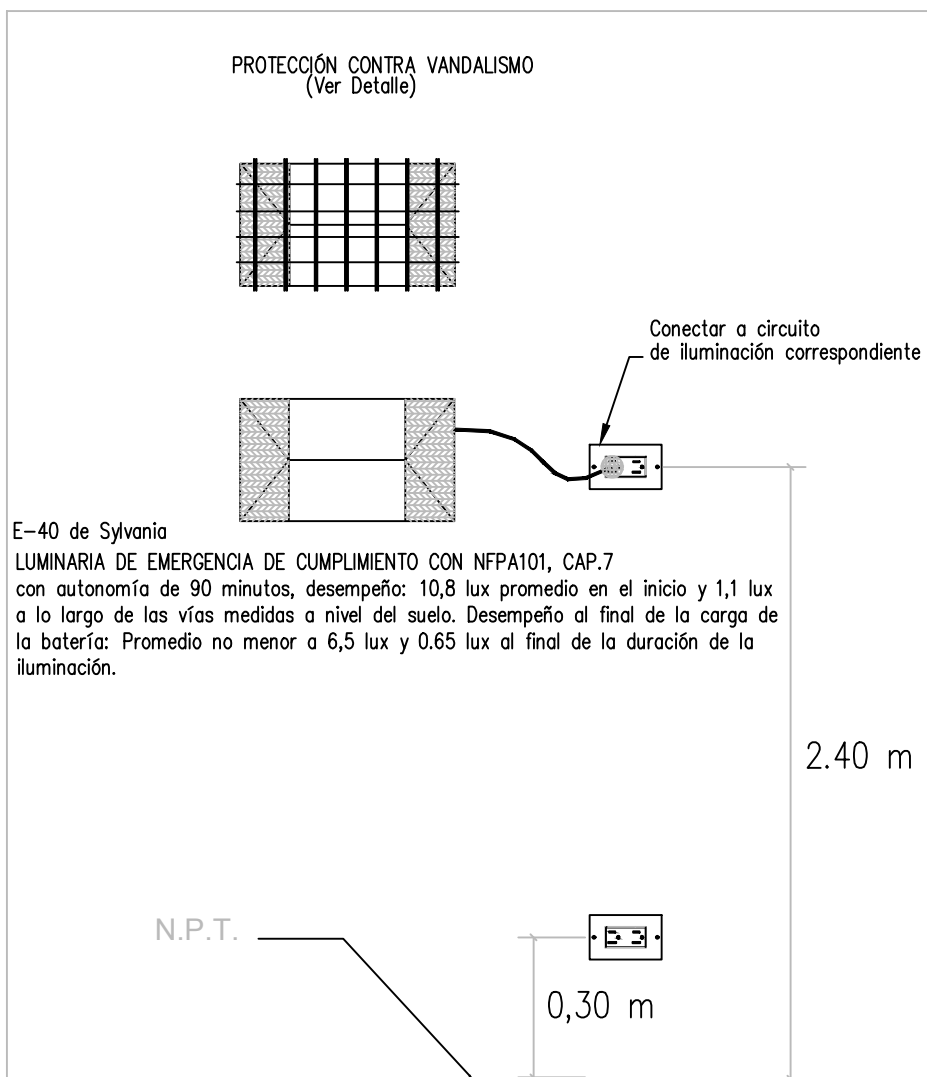
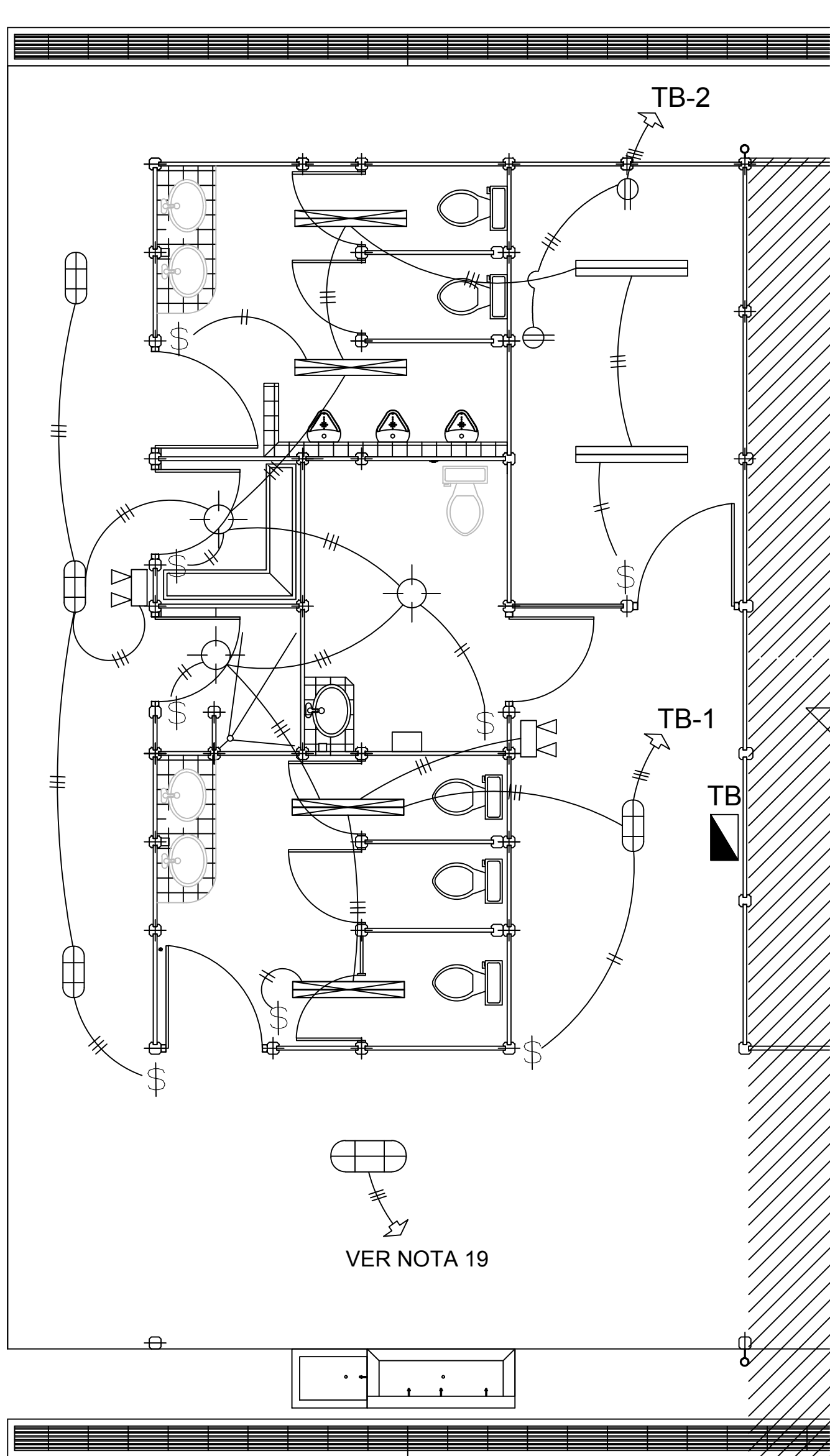
B

C

D

PLANTA DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES

ESCALA 1:50



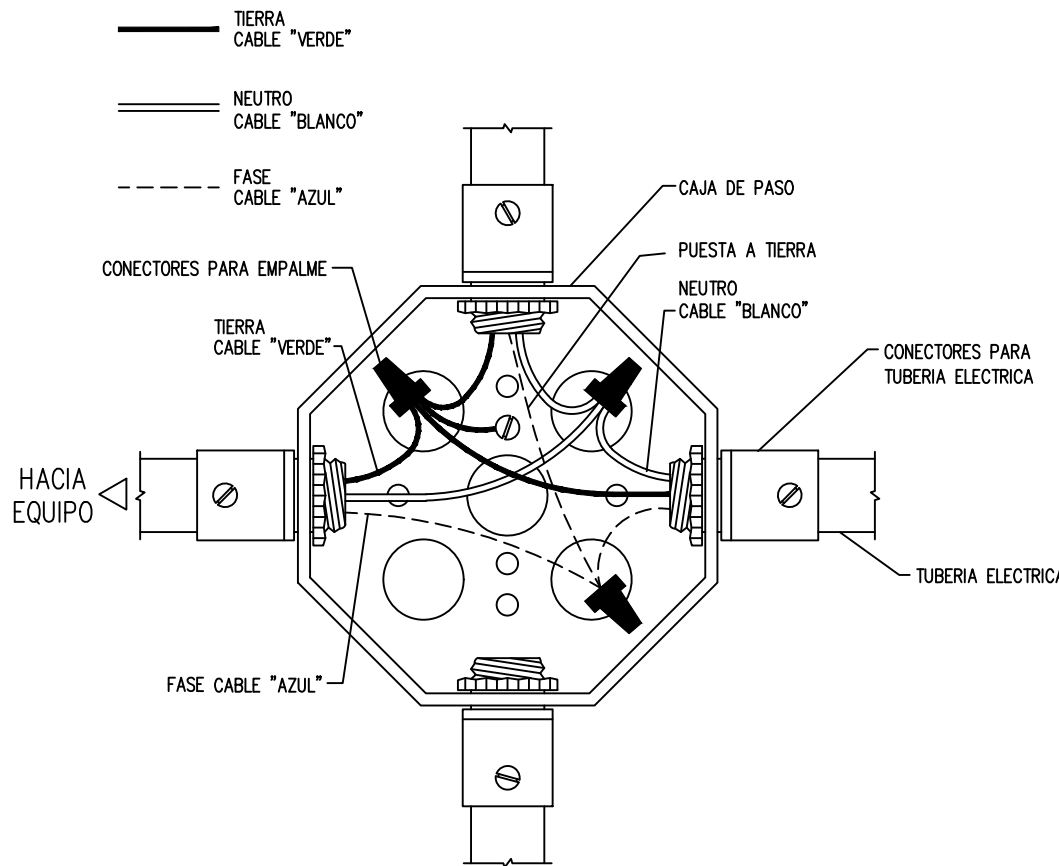
DETALLE DE MONTAJE LAMPARA EMERGENCIA  
SIN ESCALA

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
\$	Apagador sencillo, 120V, 15A, tipo palanca, grado comercial, colocado a 1,20 m S.N.P.T., igual o similar a Cooper Wiring Devices.
— — —	Luminaria tipo fluorescente, 120V, 2 tubos T8, balastro electrónico, 58 W, para colocar de parche, igual o similar al modelo 408-EO-48-2 (2x4) de Sylvania, con difusor cuadrículado blanco.
⊕	Luminaria para sobreponer, 120V, con fluorescente ahorrador de energía de 20W, base E27, con difusor acrílico lechoso, igual o similar al modelo 1415-1B de Sylvania
⊕	Luminaria para sobreponer, 120 V, con fluorescente ahorrador de energía de 25 W, base E27 con protección para vandalismo, IP-65, igual o similar al modelo 188018SA-1ALU de Sylvania
⏏	Luminaria de emergencia, 120V, autonomía de 90 min, 10 lux promedio, según NFPA 101, colocada a 2,40 m S.N.P.T., modelo igual o similar a E-40 de Sylvania
TB	Tablero eléctrico para colocar de parche, según descripción en planos, colocado a 2,00 m S.N.P.T. a nivel superior, modelo igual o similar a Square D.
—  —  —	Tubería de iluminación, con número de hilos indicados.
—  —  —	Tubería de tomacorrientes, con número de hilos indicados.
—  —  —	Tubería de tomacorrientes, con número de hilos indicados.
—  —  —	Luminaria tipo fluorescente, 120V, 2 tubos T8, balastro electrónico, balastro electrónico, para colocar de parche, con empaque para hermeticidad, igual o similar al modelo 705-EO-48-2 Standar de Sylvania.
⊕	Tomacorriente doble polarizado, con conector de tierra, 120V, 15A, con protección, de falla de tierra, grado comercial, colocado a 0,30 m S.N.P.T., igual o similar a Cooper Wiring Devices.

NOTA:

LA TABLA DE RESUMEN COMO EL DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO SERÁ PARTE DEL DISEÑO DE CONJUNTO Y RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR ELÉCTRICO DESIGNADO.

TABLERO TB										
# DE CIRCUITO	DESCRIPCION		VOLTAJE (V)	POLOS	BREAKER (A)	CONDUIT (diam. en mm)	CALIBRE CABLE (AWG)	CARGA (VA)	FASE	CAÍDA DE TENSION %
1	Iluminación		120	1	15	13	3#12 THHN	700	A	0,79
2	Tomacorrientes		120	1	15	13	3#12 THHN	1000	B	0,85
	CARGA TOTAL (VA) :	1.700	CARGA FASE A: 1000VA				CARGA FASE B: 700VA			
	DEMANDA MAXIMA (VA) :	1.700	CAÍDA VOLTAJE ACOMETIDA:  ALIMENTACIÓN: 3 #10 THHN, 1 #12 THHN, C: 19 mm ø							
	FACTOR DE POTENCIA:	0,95								
	FACTOR DE DEMANDA:	1,00								
	CORRIENTE DEMANDADA (A):	7								
TABLERO ELÉCTRICO DE PARCHÉ, 2 ESPACIOS, MONOFÁSICO, 120/240 V, 3H, N/S, B/T, BARRAS DE 70A, SIN INTERRUPTOR PRINCIPAL, IGUAL O SIMILAR AL MODELO CH2L70-P DE CUTLER HAMMER										



DETALLE DE CONEXIÓN A TIERRA EN CAJAS DE PASO  
SIN ESCALA

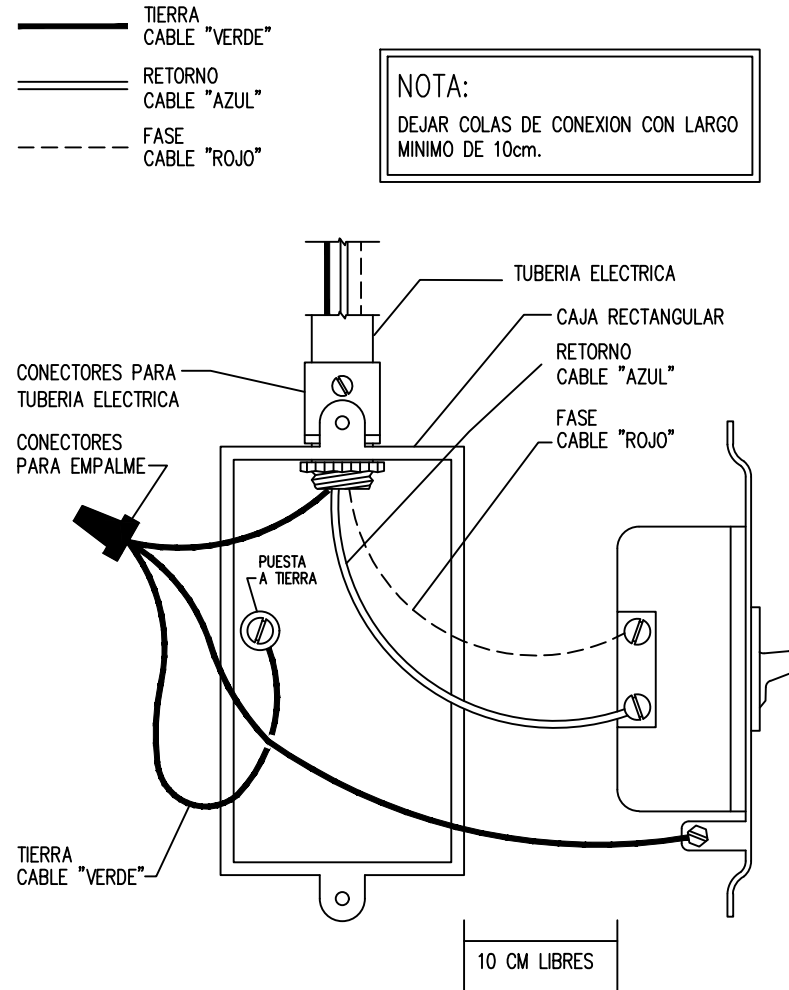
NOTAS GENERALES ELÉCTRICAS

1. Toda la instalación irá en canalización tipo PVC cuando esté oculta y en EMT americano cuando sea expuesta, según diámetros indicados, soportándose en cielos falsos a intervalos no mayores de 0.90m con gazas galvanizadas si es PVC, y a intervalos no mayores de 3 m si es EMT.
2. Todos los bajantes para iluminación se harán con cable #14 THHN en tubería BX de 13 mm Ø y se derivarán de una caja octagonal con su respectiva tapa y conector para BX cuando sea dentro de cielos o espacios ocultos, y con cable TGP 3x14 cuando sea en lugares visibles.
3. Todos los tomacorrientes serán polarizados y estarán conectados a la barra de tierras del tablero eléctrico.
4. No se hará empalmes dentro de la tubería. Para esto, se deberá usar una caja metálica de registro con su respectiva tapa.
5. Todos los empalmes de cables calibre #8 AWG o superior, se deberán hacer con conectores de barril.
6. Toda salida telefónica deberá estar separada al menos 0.30 m de cualquier salida eléctrica.
7. El código de colores para los conductores de potencia será el siguiente:

Circuitos de Iluminación: Fase: Negro  
Neutro: Blanco  
Retorno: Azul  
Tierra: Verde

Circuitos de tomarrientes u otros: Fases A-B: Rojo y Negro respectivamente  
Neutro: Blanco  
Tierra: Verde

8. Cualquier salida en pared o cielo se deberá realizar en una caja rectangular u octagonal, según el caso.
9. Todas las cajas de derivación y registro deberán contar con su respectiva tapa, y la distancia entre las mismas no podrá superar 30 m, así como más de dos curvas de 90°.
10. Ninguna lámpara podrá usarse como caja de conexión o paso de líneas.
11. El medidor deberá instalarse frente a la calle pública, a no más de 2m del límite de propiedad, sobre un elemento de concreto, columna, poste o pared, a no menos de 1.75m S.N.P.T. pero no más de 2.00m S.N.P.T. a centro.
12. La altura de la conduleta botaguas no será menor de 5.00m S.N.P.T.
13. Toda la instalación eléctrica deberá cumplir con lo estipulado en el Código Eléctrico Norteamericano (NEC)
14. Cualquier modificación de la instalación eléctrica que implique un aumento en la carga, deberá ser consultado con el profesional responsable del proyecto.
15. El conductor del neutro nunca se interrumpirá
- 16- Todos los elementos eléctricos utilizados (cable, tomacorrientes, apagadores, balastos, etc) deberán ser U.L. Aprobados
- 17- La cantidad de espacios libres en cada tablero deberán ser los que se indican, por lo que el contratista deberá adquirir tableros que no ocupen espacios ramales para el interruptor principal.
- 18- El calibre de los conductores de alimentación del tablero podría variar según los requerimientos del proyectos para cumplir con la caída de voltaje máxima permitida.
- 19- En toda área de Corredores, la iluminación de éstos, al igual que el sistema de iluminación de emergencia y la estación manual de alarma contra incendios, deberán ser contemplados en el diseño de las obras complementarias por el Profesional Diseñador, de acuerdo a las normativas que rigen en cada caso.
- 20- La ubicación de tableros se hará según cálculos del Ingeniero Eléctrico a cargo de la obra, no debe contabilizarse uno por aula cuando sea más de un aula por pabellón.



DETALLE DE CONEXIÓN A TIERRA EN APAGADORES  
SIN ESCALA

**cfia**  
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 879329  
MONTO c. 23,350,000.00  
FECHA VISADO CFIA 21/06/2019  
CATASTRO S.J-000000.000-0  
TAMAÑO 90 M2  
REGISTRADO POR A-8333  
BITÁCORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS, VENCE EL 21/06/2023 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
BATERIA SANITARIA 2 20m2 DIEE-2012	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36559	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO - MEP	2100042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
NO SE INDICA DIRECCIÓN EXACTA, YA QUE ESTE MODELO PODRÁ SER CONSTRUÍDO EN CUALQUIER PARTE DEL PAÍS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN
PLANOS Y DOCUMENTOS	
ANTEPROYECTO	A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE IC-5771 MENDOZA MORA HECTOR IE-11609 BLANCO URBINA GUSTAVO IME-18333 SANCHEZ UREÑA TATIANA VERONICA
PLANOS Y ESPECIFICACIONES	A-8333 SANABRIA GARCIA-SALAS JORGE
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	



PROYECTO :  
**BATERIA SANITARIA 2**  
**DICE 90 m²- 2012**

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO

PROPIETARIO :

EQUIPO DE DISEÑO Y DIBUJO:

COMISIÓN REVISORA DE PLANOS DICE  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO ELÉCTRICO  
ING. GUSTAVO BLANCO URBINA

FIRMA \_\_\_\_\_ N° REGISTRO IE-11609

ING. TATIANA SÁNCHEZ UREÑA

FIRMA \_\_\_\_\_ N° REGISTRO IME-18333

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA  
O EJECUTOR DEL PROYECTO  
NOMBRE

FIRMA \_\_\_\_\_ N° REGISTRO \_\_\_\_\_

PROFESIONAL RESPONSABLE INSPECCIÓN CIVIL  
NOMBRE

FIRMA \_\_\_\_\_ N° REGISTRO \_\_\_\_\_

INFORMACIÓN DEL REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO:

N° CATASTRO:

FOLIO REAL:

CONTENIDO :

- PLANTA DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES
- PLANTA DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS
- PLANTA DISTRIBUCIÓN DE VENTILADORES
- PLANTA DISTRIB. CABLEADO ESTRUCTURADO
- SIMBOLOGIA Y NOTAS

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADAS	JUNIO 2019	6 6

C

D