

1

2

3

4

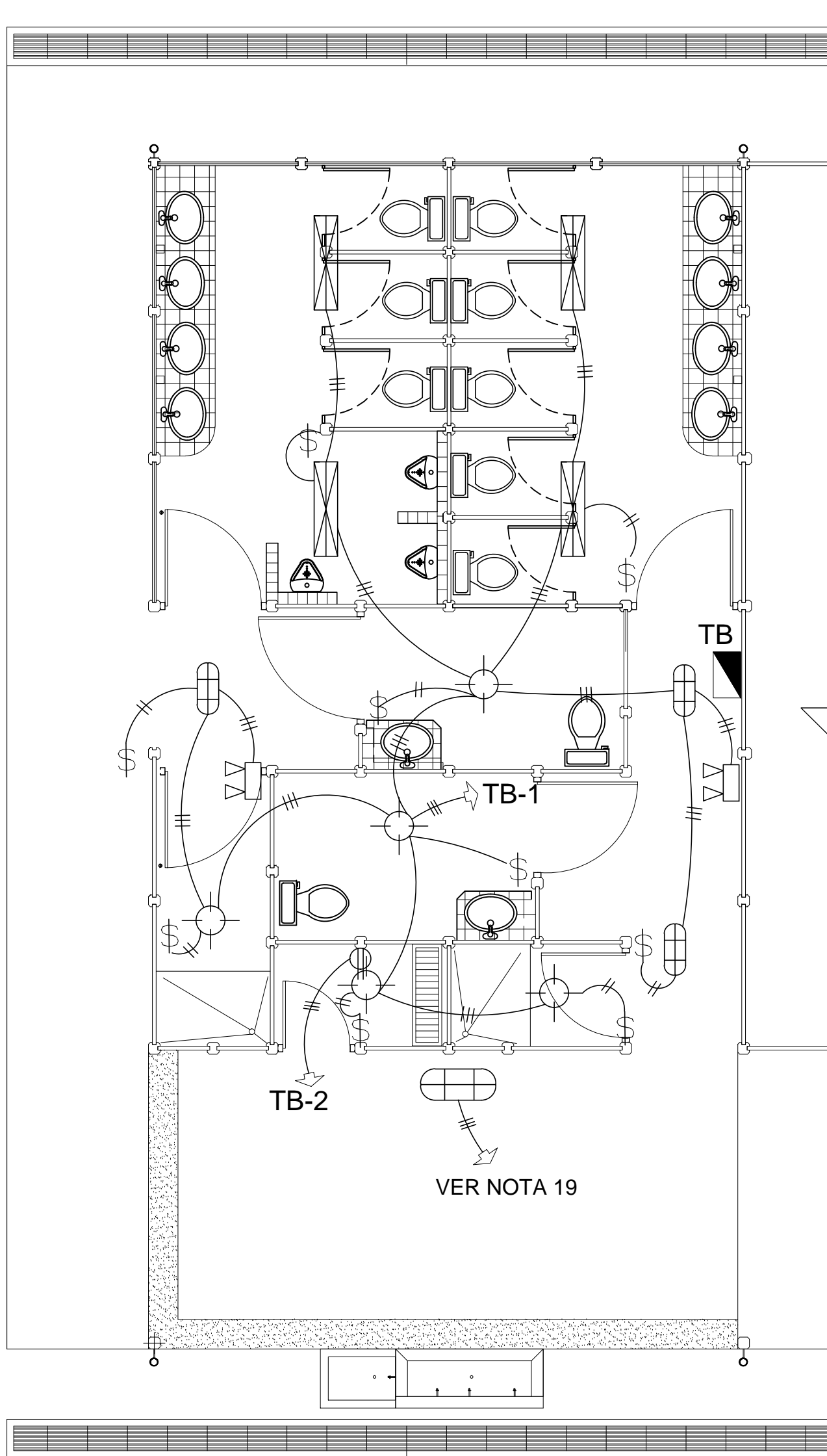
5

A

B

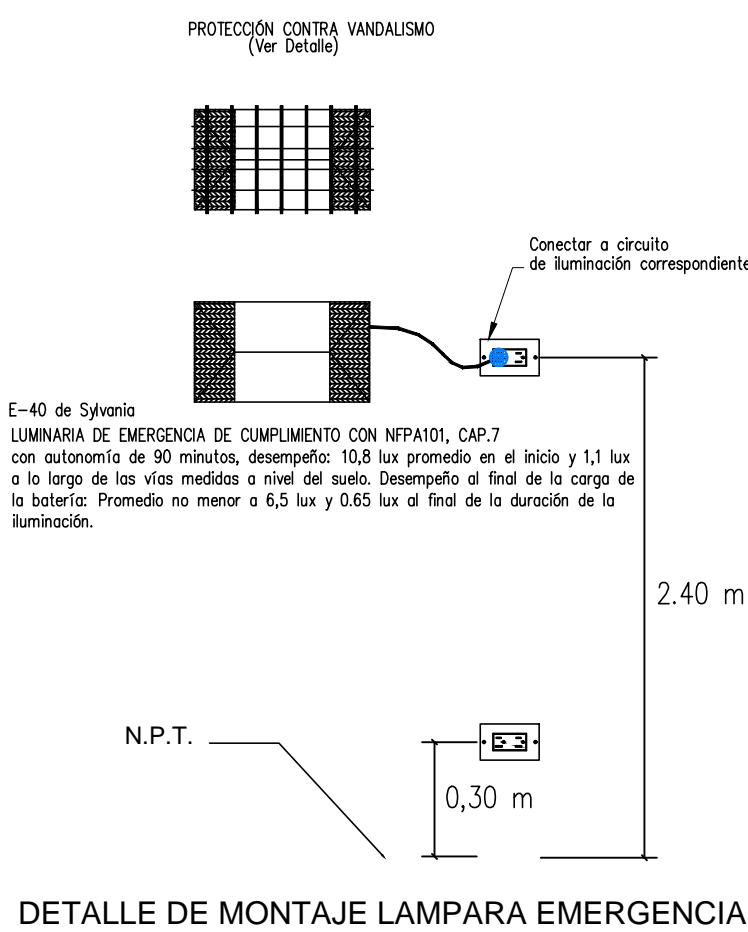
C

D



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

ESCALA 1:50



## NOTA ELÉCTRICA

1. El tablero resumen y el diagrama unifilar eléctrico será parte del diseño del Plan Maestro y/o Conjunto y responsabilidad del diseñador eléctrico designado.

## 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, balastro electrónico, para colocar de parche, con empaque para hermeticidad igual o similar al modelo 705-EO-48-2 Standard de Sylvania.
⊕	Luminaria para sobreponer, 120V, con fluorescente ahorrador de energía de 20W, base E27, con difusor acrílico lechoso, igual o similar al modelo 1415-18 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.
⊕	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.

## 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 gasas 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:

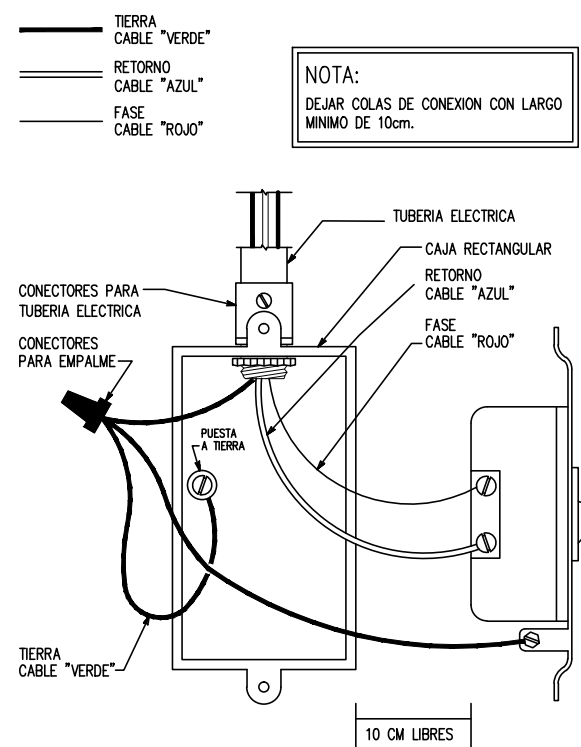
Circuitos de Iluminación: Fase: Negro  
Neutro: Blanco  
Retorno: Azul  
Tierra: Verde

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

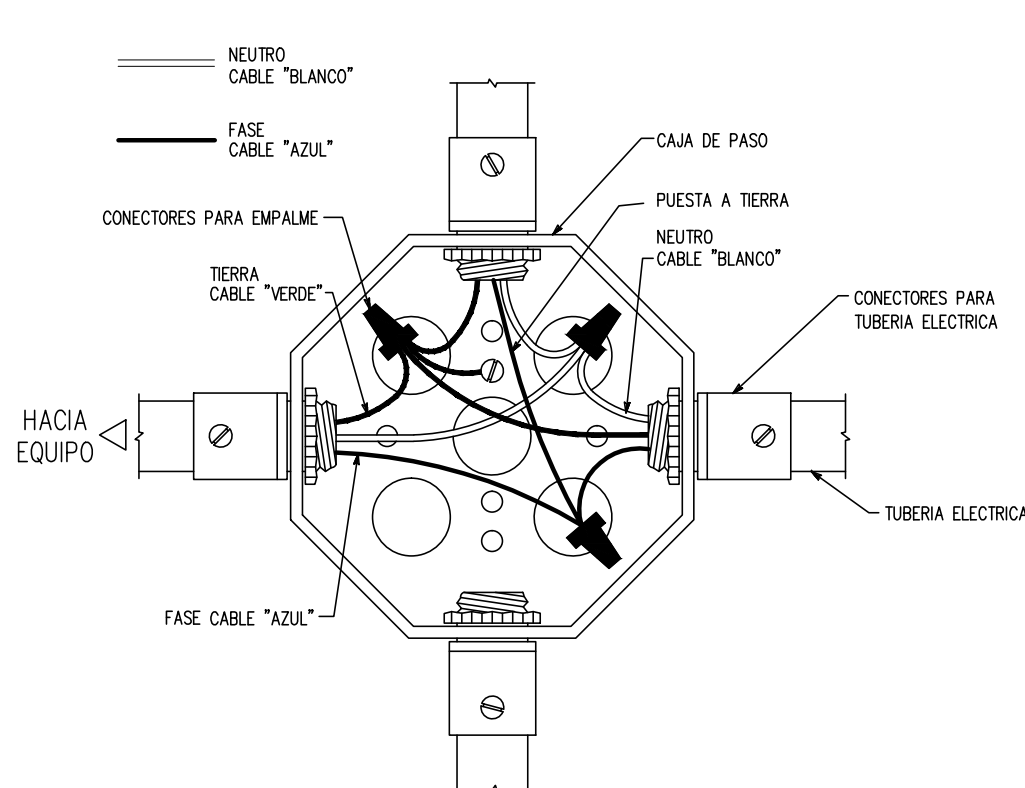
8. Cualquier salida en pared o cielo se deberá realizar en una caja rectangular u octagonal, según el caso.
9. Todas las cajas de derivación y registro deberán contar con su respectiva tapa, y la distancia entre las mismas no podrá superar 30 m, así como más de dos curvas de 90°.
10. Ninguna lampara 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 conducta 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.I. 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 proyecto 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.

TABLERO TB									
# DE	DESCRIPCION	VOLTAJE	POLOS	BREAKER	CONDUIT	CALIBRE CABLE	CARGA	FASE	CAIDA DE TENSION
CIRCUITO		(V)		(A)	(diam. en mm)	(AWG)	(VA)		%
1	Iluminación	120	1	15	13	3#12 THHN	432	A	0,34
2	Tomacorrientes	120	1	15	13	3#12 THHN	1000	B	0,78
	CARGA TOTAL (VA) :	1.432	CARGA FASE A: 432VA			CARGA FASE B: 1000VA			
	DEMANDA MAXIMA (VA) :	1.432							
	FACTOR DE POTENCIA:	0,95							
	FACTOR DE DEMANDA:	1,00	CAÍDA VOLTAJE ACOMETIDA:						
	CORRIENTE DEMANDADA (A):	6	ALIMENTACIÓN: 3#10 THHN, 1#12 THHN(T), C: 19 mm ø						

TABLERO ELÉCTRICO DE PARCHES, 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 CONEXION A TIERRA EN APAGADORES SIN ESCALA



DETALLE DE CONEXION A TIERRA EN CAJAS DE PASO SIN ESCALA



CONTRATO OC 785184  
MONTO ₡ 565,782,617.00  
FECHA 18/07/2017  
CATASTRO L-1469216-2010  
TAMAÑO 2,410 M2  
REGISTRADO POR IC-11303  
BITACORA P0269624

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE UN AÑO, VENICE EL 18/07/2018  
(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

Construcción de pabellones, edificios administrativos, comedor, pasos a cubierto y gimnasio

## CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550

EDIFICIOS PARA EDUCACIÓN PÚBLICA

## PROPIETARIO CÉDULA

JUNTA ADMINISTRATIVA LICEL SANTÍSIMA TRINIDAD 3-008-643158

## DIRECCIÓN UBICACIÓN

DE LA IGLESIA CATÓLICA DE TORO AMARILLO, 200 SUR PROVINCIA: LIMÓN CANTÓN: POCCÓ DISTRITO: GUAPILES

## PLANOS Y DOCUMENTOS

ANTEPROYECTO IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO

PLANOS Y ESPECIFICACIONES IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO

IC-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY

## EJECUCIÓN Y CONTROL

DIRECCIÓN TÉCNICA IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO

Fecha: 18/07/2017

INSPECCIÓN IC-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY

Fecha: 18/07/2017

## RESULTADO DE REVISIÓN INSTITUCIONAL

Atención Municipalidad POCCÓ. Consultar Informe de cumplimiento



PROYECTO :

BATERIA SANITARIA 1  
DIEE 90 m²- 2012

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROPIETARIO :

EQUIPO DE DISEÑO Y DIBUJO:

COMISIÓN REVISORA DE PLANOS DIEE

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

NOMBRE

FIRMA \_\_\_\_\_ N° REGISTRO

INFORMACIÓN DEL REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO:

N° CATASTRO:

FOLIO REAL:

CONTENIDO :

- PLANTA DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES
- PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS
- PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE VENTILADORES
- PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO
- SIMBOLOGÍA NOTAS Y DETALLES

ESCALA FECHA LÁMINA

INDICADAS MAYO 2015 6 6