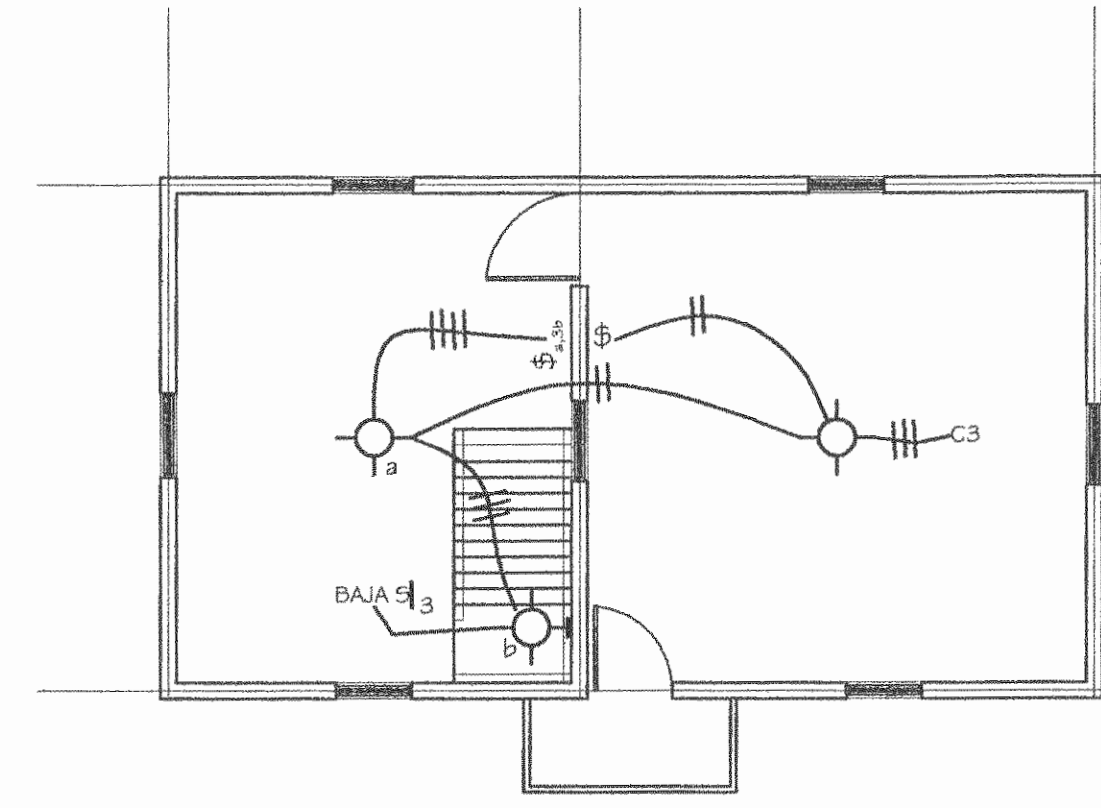


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ILUMINACIÓN 1º NIVEL  
Escala 1:50



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ILUMINACIÓN 2DO. NIVEL  
Escala 1:50

**NOTAS ELÉCTRICAS**

- 1.-SE ACATARÁN TODAS LAS NORMAS DE LA COMPAÑIA DEL SERVICIO ELÉCTRICO Y DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (CIG), RESPECTANDO EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL Y EL REGLAMENTO INSTALACIONES TELEFÓNICAS (RITE) (VIGENTES).
- 2.-TODOS LOS CONDUCTORES IRÁN ENTUBADOS POR CIELOS, PAREDES Y PISOS, LAS TUBERÍAS POR CIELOS SE SOPORTARÁN RÍGIDAMENTE CON GAZAS METÁLICAS APROPIADAS A LA ESTRUCTURA DE TEJIDOS, TODA INSTALACIÓN EXPUESTA PARA EN TUBERÍA EMT, APROPIADA LL.
- 3.-LAS CURVAS Y LAS UNIONES PARA TUBERÍAS EMT SERÁN DE FABRICA, NO SE PERMITE EL USO DE LAS FABRICADAS EN SITIO. LA UNIÓN DE ESTAS PARTES DE TUBERÍA EMT SERÁ DEL TIPO DE PRESIÓN.
- 4.-LA UNIÓN DE TUBERÍAS A CAJAS DE REGISTRO Y TABLEROS SE REALIZARÁ CON CONECTORES METÁLICOS APROPIADOS.
- 5.-LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN DE LAMINA METÁLICA GALVANIZADA, LAS CUALES LLEVARÁN TAPA PORDE CONEXIONES, LOS TIPOS DE CAJA A UTILIZAR SERÁN:  

RECTANGULAR (10.00x10.00cm)	CUADRADA CON ARD DE REFLEJO DE 1 GANG
OCTOGONAL (10.00x10.00cm)	CUADRADA CON ARD DE REFLEJO DE 2 GANG
CUADRADA (10.00x10.00cm)	
- 6.-LAS CAJAS METÁLICAS DE TABLEROS E INTERRUPTORES DEBERÁN QUEDAR SOLAMENTE ATERRADAS.
- 7.-LOS EMPALMES SÓLO SE ACEPTAN EN CAJAS DE REGISTRO CON UN MÍNIMO DE TRES CAPAS DE GYTA ASFALTANTE.
- 8.-LAS CAJAS DE REGISTRO DEBEN ESTAR LIMPIAS Y LLEVAR DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA ANTES DE PROCEDER A UTILIZARLAS, COLORE A DEFINIR POR LA INSPECCIÓN.
- 9.-LAS CAJAS DE REGISTRO EN CIELOS SE FUERAN RIGIDAMENTE Y LLEVARÁN TAPA.
- 10.-TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN DE CALIBRE AWG CON AISLAMIENTO THHN.
- 11.-LOS CONDUCTORES SE UTILIZARÁN Y CODIFICARÁN POR COLOR DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:  

COLOR	UTILIZACIÓN
ROJO	FASE
AZUL	FASE
NEGRO	FASE
BLANCO	NEUTRO
VERDE	TERRA
- 12.-TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES Y SALIDAS ESPECIALES LLEVARÁN HILO A TIERRA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 13.-LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DEBEN LLEVAR BARRAS A TIERRA INDEPENDIENTE DE LA BARRA DE NEUTROS.
- 14.-LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS DEBERÁN LLEVAR MARCAS VISIBLES DE FABRICA INDICANDO EL NÚMERO DE CALIBRE Y EL TIPO DE PORRO USADO.
- 15.-LOS BAJANTES A LAS LAMPARAS DEBERÁN IR EN UN CONDUCTOR TSI 3x14.
- 16.-SE DEBERÁ DEJAR COMO MÍNIMO TRES TUBOS DE 16mm PREVISTOS EN EL TABLERO, TODO EN EMT.
- 17.-LOS TOMACORRIENTES EN COCINA Y BAÑO DEBERÁN LUGARSE A 1.80m SNPT.
- 18.-EL CABLE A USAR PARA CONECTAR LOS SENSORES DE HUMO Y FUEGO DEBERÁ DE SER HILO DE 1/2 TH EN TUBERÍA EMT 1/2 16mm Ø.
- 19.-TODA CANALIZACIÓN EXPUESTA EN CIELO O BAJANTES A TOMACORRIENTES Y APAGADORES SERÁ METÁLICA EMT, APROPIADA LL.

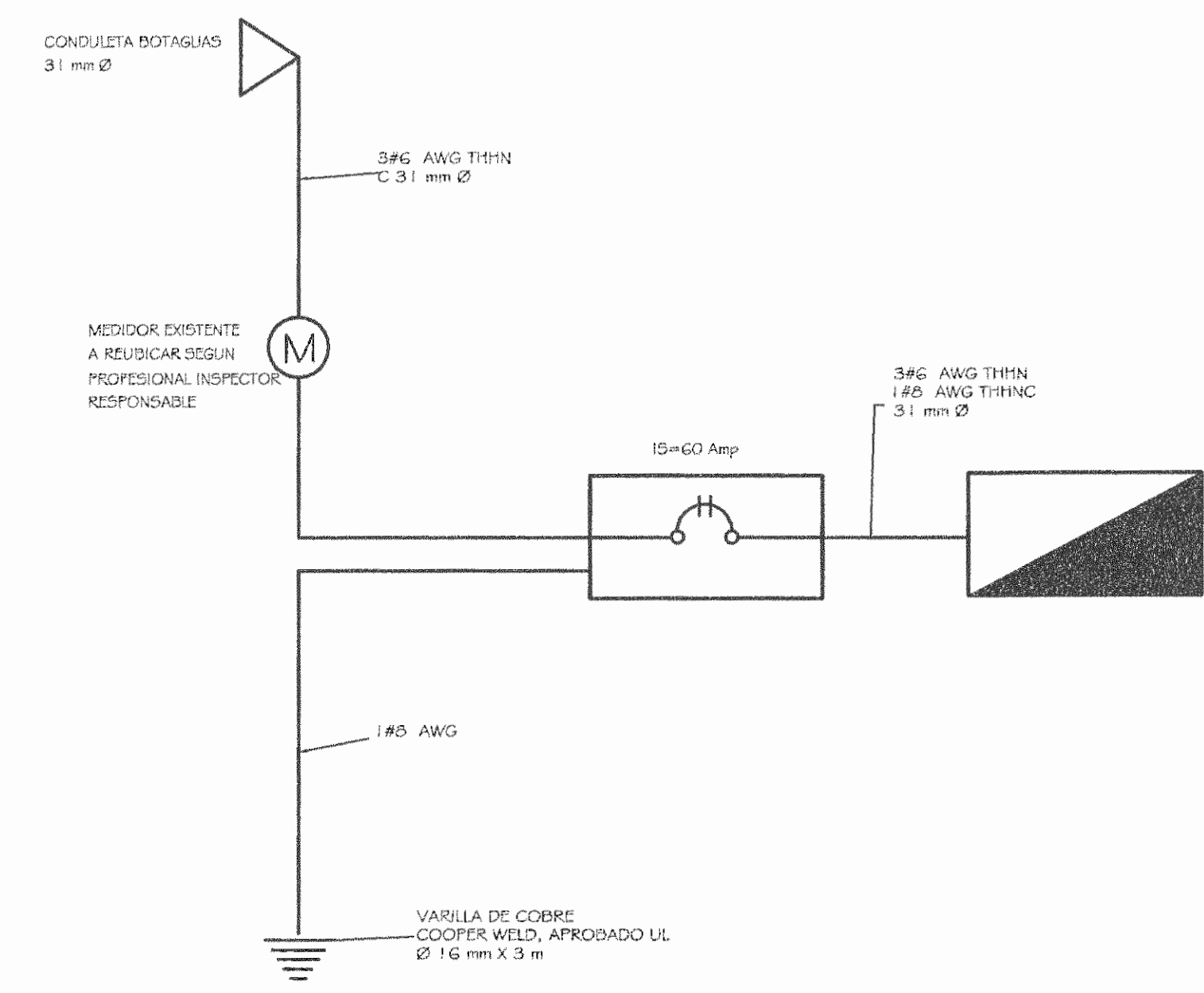


DIAGRAMA UNILAR ELÉCTRICO

Aprobación construcciones revisora de permisos de construcción



PROYECTO: RESTAURACIÓN CASA SAN GABRIEL DE ASERRÍ

PROPIETARIO: FAMILIA ABARCA

PROVINCIA SAN JOSE	CANTON ASERRÍ	DISTRITO SAN GABRIEL
--------------------	---------------	----------------------



DESIGNO: ING. DANILLO RAMÍREZ MURILLO  
 ING. DAVID ALVARO MONTORO  
 ING. BRAYLID BONILLA BANCOS

DRUJO: JOSE VALVERDE E.

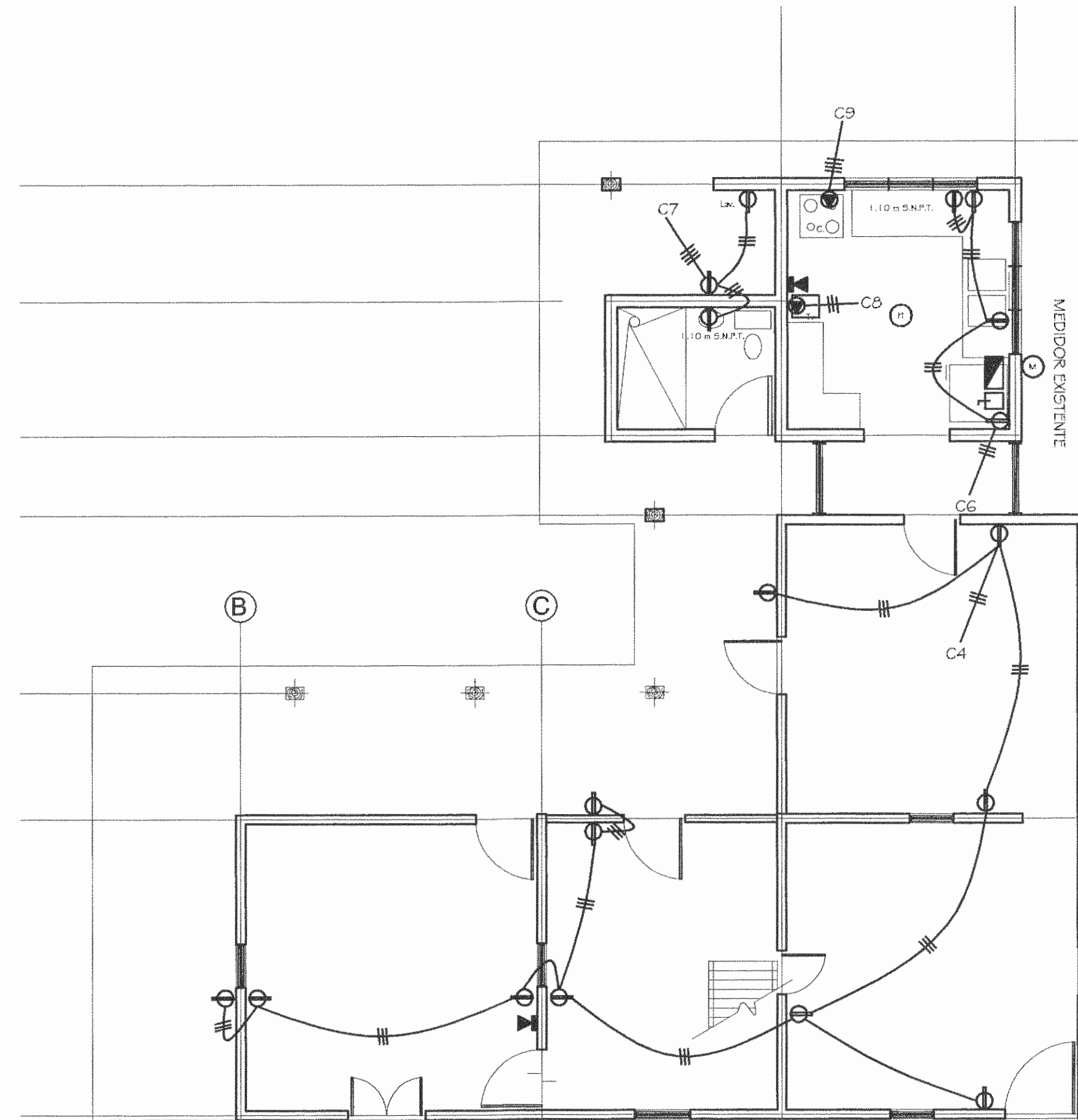
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO ELÉCTRICO  
 NOMBRE: ING. DANILLO MURILLO RAMÍREZ  
 FIRMA: \_\_\_\_\_ N° IE-5832

PROFESIONAL RESPONSABLE  
 NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 FIRMA: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

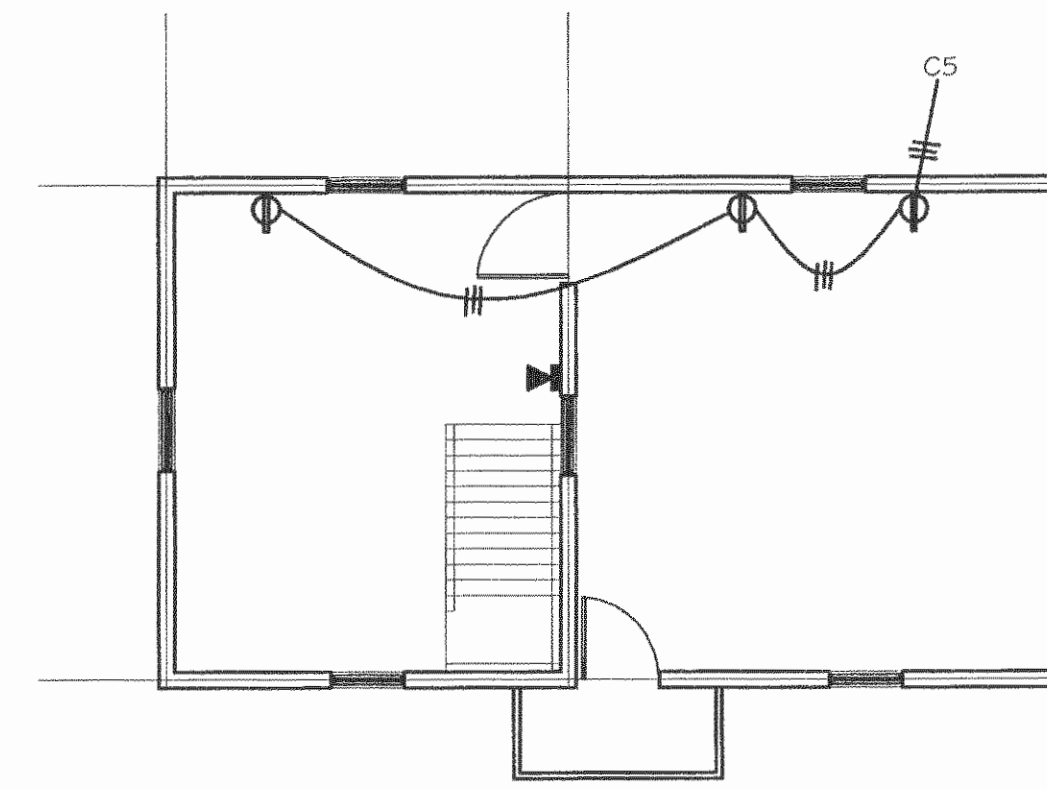
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
 PROPIETARIO: \_\_\_\_\_  
 No. CATASTRO: \_\_\_\_\_  
 SITIOS: \_\_\_\_\_

CONTENIDO  
 PLANTA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN  
 DIAGRAMA UNILAR

ESCALA INDICADA	FECHA DICIEMBRE 2003	LÁMINA 1 / 2
-----------------	----------------------	--------------



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA POTENCIA I ER. NIVEL  
Escala 1:50



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA  
POTENCIA 2DO. NIVEL  
Escala 1:50

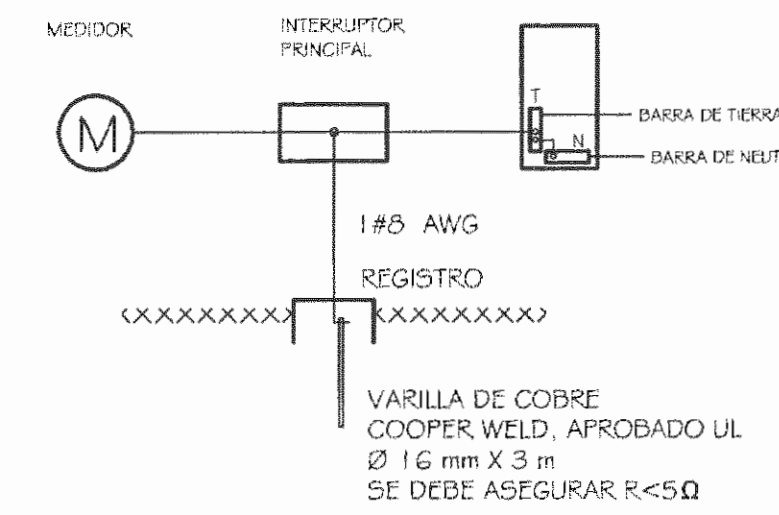


DIAGRAMA PUESTA A TIERRA

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO							
# Circ.	Descripción	Potencia Amp	Voltios	Watts	Fase	Cable Tamaño	Conduit (mm)
1	ILUMINACION I NIVEL	1/20	120	300	A N	2#12	13 <-2,0
2	ILUMINACION II NIVEL	1/20	120	300	B N	2#12	13 <-2,0
3	ILUMINACION III NIVEL	1/20	120	300	A N	2#12	13 <-2,0
4	TOMACORRIENTES I NIVEL	1/20	120	1100	B N T	3#12	13 <-2,0
5	TOMACORRIENTES II NIVEL	1/20	120	300	A N T	3#12	13 <-2,0
6	TOMACORRIENTE COCINA	1/20	120	1500	A N T	3#12	13 <-2,0
7	TOMACORRIENTE SERVICIO	1/30	120	1500	B N T	3#12	13 <-2,0
8	TANQUE DE AGUA CALIENTE	2/40	240	4000	A B T	2#6	19 <-2,0
9	COCINA	2/40	240	6000	A B N T	2#6	19 <-2,0

Carga conectada = 16.400 W  
Factor de potencia = 0,8  
I fase A = 63,4 Amp.  
I fase B = 67,5 Amp.

Factor de demanda = 0,55  
Carga demandada = 9.020 W  
I fase A = 45,9 Amp.  
I fase B = 48,3 Amp.  
I fase C = 22,1 Amp.

Tablero: 16 Espacios, 1 Fase, Capacidad de barras 125 Amp.  
con barras de neutro y tierra independientes, 120/240 V, montaje superficial  
Igual o similar al modelo QO 116L125G de SQUARE D

Alimentación: (3#6 + 1#6 (T)) AWG THHN  
Supresor secundario de transitorios, 1Ø, 120/240 V, 20 KA  
Interruptor Principal de seguridad 2/60 Amp

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
⊕	Salida hembra en cielo y luz incandescente 120 V, 75W.
⊕	Salida incandescente en pared, 120V, 75W, abra a definir por la inspección.
S	Apagador sencillo, 10 Amp, 120 V, P.S. o similar, 1.20 S.N.P.T.
Sb	Apagador doble, 10 Amp, 120 V, P.S. o similar, 1.20 S.N.P.T.
Ss	Apagador tres vías, 10 Amp, 120 V, P.S. o similar, 1.20 S.N.P.T.
⊕	Salida telefónica, con cable de ricas pares Leviton o similar a 0.30 m S.N.P.T.
M	Medidor eléctrico 1.60 m S.N.P.T. existente a resolver
⊕	Salida de luminaria en cielo, de parche y con luz fluorescente, 120V, tipo circular.
⊕	Salida en cielo para sensor de humo, con alarma sonora incorporada, similar a GBC.
⊕	Tubo horizontal doble pelado 30 en S.N.P.T. salvo donde se indique lo contrario, 120 V, 20Amp, PASS & SEVUOODR o similar.
⊕	Salida especial 220V, 80Amp, media vuelta (TWIST) hembra - macho, HUBBELL o similar.
⊕	Reflectores incandescentes para interior.
⊕	Interruptor Gensara a 1.60 mts S.N.P.T.
⊕	Caja de distribución eléctrica 1.60 m S.N.P.T.
⊕	Tanque de agua caliente.
⊕	Canalización eléctrica por cielo, con numero de conductores indicado en planos y en tubera EMT, aprobada UL.
⊕	Canalización eléctrica por pared, con numero de conductores indicado en planos, tubera EMT, aprobada UL.

**NOTA:**  
Para efectos de cotización utilizar costo por salida y especificar el mismo (incluír consultoría).  
Todo el sistema debe quedar actualizado.  
Toda la instalación irá embalsada.  
Toda la tubería especial será del tipo E.M.T. debidamente engastada.  
Todas las salidas de luminaria serán suspendidas desde la estructura existente.  
Se verificarán alturas, en el sitio previa instalación de las tuberías y salidas eléctricas.

Aprobación comision revisora de permisos de construcción



PROYECTO: RESTAURACIÓN  
CASA SAN GABRIEL DE ASERRÍ

PROPIETARIO: FAMILIA ABARCA

PROVINCIA SAN JOSE CANTÓN ASERRÍ DISTRITO SAN GABRIEL

VALESOL S.A. Utsupra sa  
ELECTROMECÁNICA  
DISEÑO: ING. DANLO RAMÍREZ MURILLO  
ING. DAVID ALFARO MONTEIRO  
ING. RAFAEL BONILLA SANDRES

DIBUJO: JOSÉ VALVERDE E.  
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO ELÉCTRICO  
NOMBRE: ING. DANLO MURILLO RAMÍREZ  
FIRMA: Nº IE-5332

PROFESIONAL RESPONSABLE  
NOMBRE: Nº  
FIRMA: Nº

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
PROPIETARIO: No. CATASTRO: SITAS:

CONTENIDO  
PLANTA ELÉCTRICA DE POTENCIA  
TABLERO  
SIMBOLOGÍA  
NOTAS

ESCALA: FECHA: LAMINA:  
INDICADA: DICIEMBRE 2008 2 2