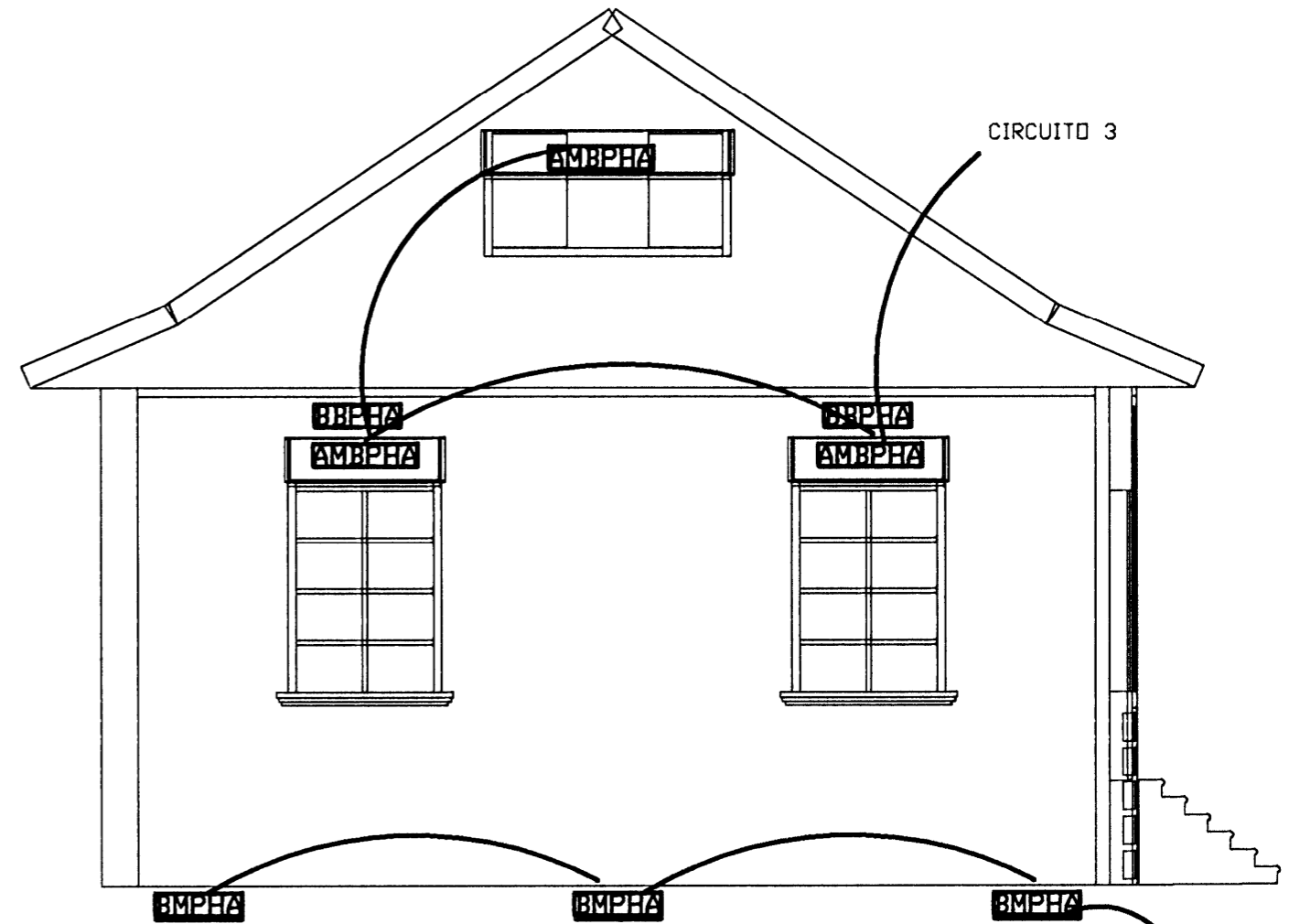


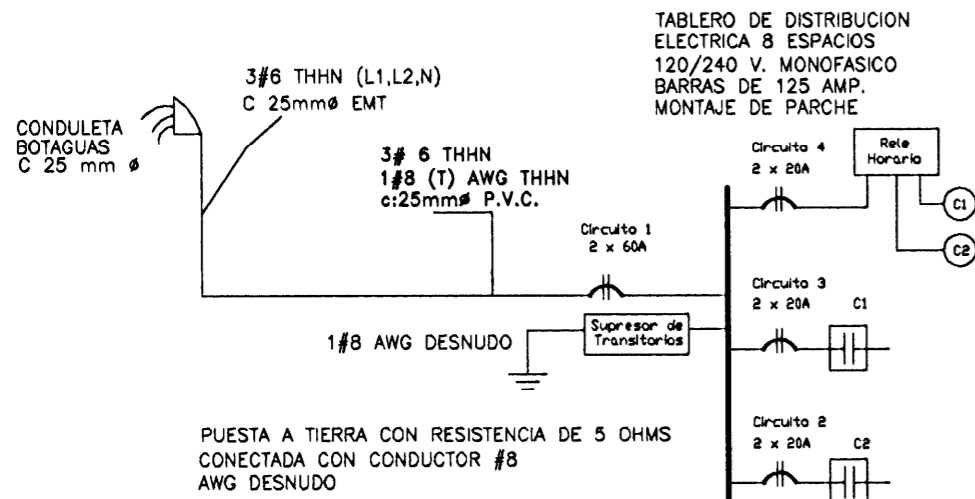
DISTRIBUCIÓN FACHADA PRINCIPAL

SIN ESCALA



DISTRIBUCIÓN FACHADA OESTE

SIN ESCALA



TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA 8 ESPACIOS
120/240 V. MONOFASICO
BARRAS DE 125 AMP.
MONTAJE DE PARCHÉ

PUESTA A TIERRA CON RESISTENCIA DE 5 OHMS
CONECTADA CON CONDUCTOR #8
AWG DESNUDO

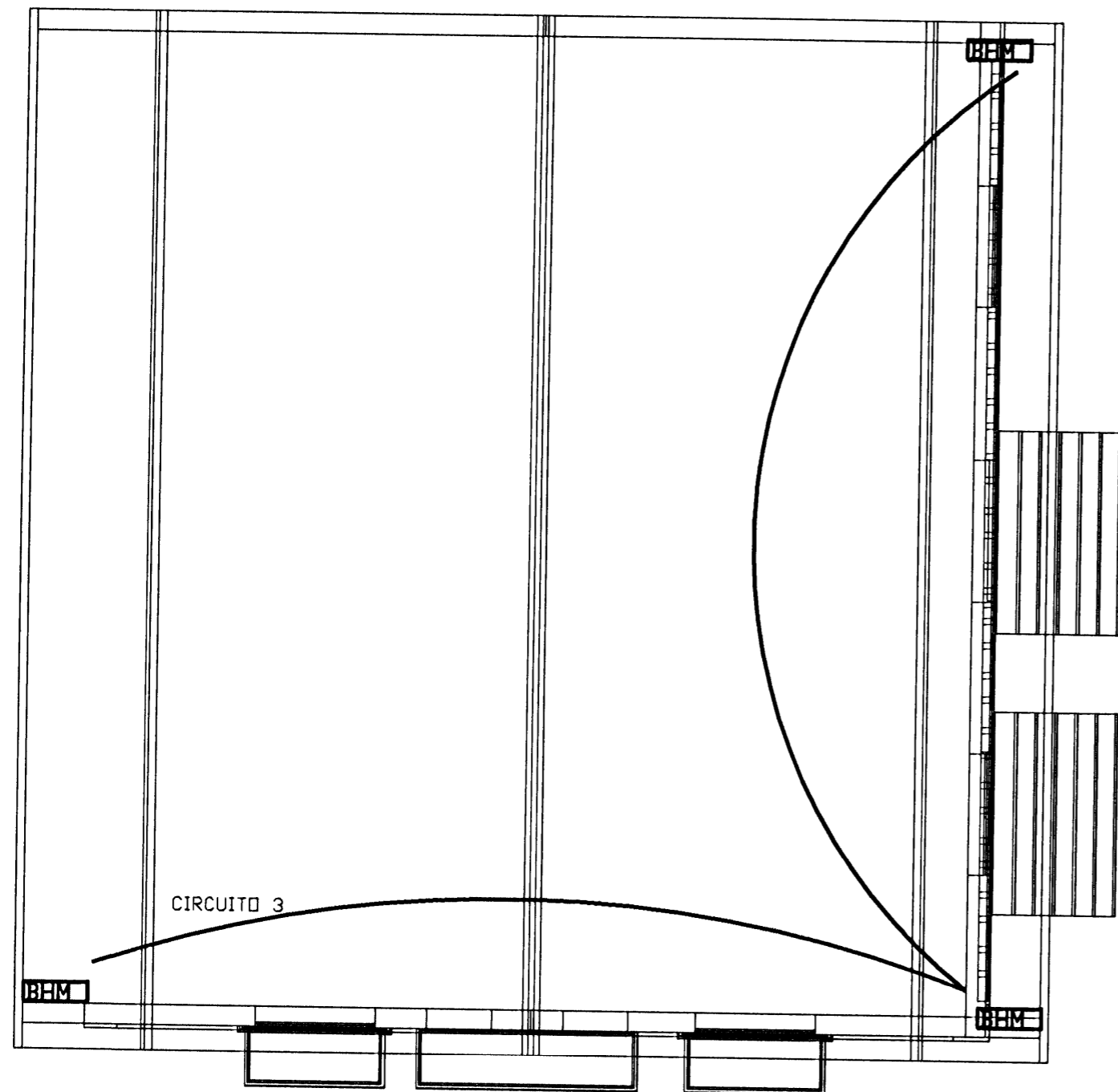
SIMBOLOGÍA

- LUMINARIA INSTALADA EN NICHÓ
- LUMINARIA COLOR BLANCO BAJA POTENCIA HAZ ANCHO
- LUMINARIA COLOR BLANCO HAZ ANCHO MEDIA POTENCIA
- LUMINARIA COLOR BLANCO HALOGENURO METALICO
- LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ANCHO BAJA POTENCIA
- DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO DE DISPARO INDICADO
- CONTACTOR DE 30 AMP, BOBINA A 240 VAC
- PUESTA A TIERRA

DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO

SIN ESCALA

JASEC	UN DISTRIBUCIÓN PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA RED	1/3
ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA PATRONATO NACIONAL DE LA INFANCIA		
DISEÑO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES		
APROBADO COMISIÓN ALUMBRADO PÚBLICO JASEC		APROBADO OFICINA PATRIMONIO MINISTERIO DE CULTURA
		2009



DISTRIBUCIÓN PLANTA TECHO

SIN ESCALA

NOTA GENERAL

- 1.- LAS PLETINAS SERAN SUJETAS A LA PAREDES DE MAMPOSTERIA MEDIANTE TORNILLOS TIPO HILTI HIT.
- 2.- LAS PLETINAS ADOSADAS A PAREDES DE MAPOSTERIA DEBERAN CONTAR EN LA SUPERFICIE DE CONTACTO CON UN AISLANTE DE NEOPRENO
- 3.- TODAS LOS ELEMENTOS METALICOS SALVO LAS LAMPARAS Y LOS TORNILLOS DEBEN LLEVAR UNA CAPA DE PINTURA EPOXICA DEPOSITADA ELECTROSTATICAMENTE, DE ESPESOR APROBADO.
- 4.- TODOS LOS TORNILLOS SERAN DE ACERO INOXIDABLE
- 5.- A TODAS LAS LUMINARIAS SE LES DEBE COLOCAR SOLDADURA EN FRÍO EN SITIOS ESTRATÉGICOS CON EL FIN DE DISMINUIR LAS POSIBILIDADES DE ROBO

NOTAS ELECTRICAS

- 1.- la instalación se construirá de acuerdo a lo indicado en el código eléctrico nacional
- 2.- se usara cable thhn del calibre indicado, en conduit pvc aprobado para este uso
- 3.- donde este expuesto a esfuerzos mecánicos se instalara en conduit emt con los accesorios aprobados.
- 4.- donde se deba instalar el cable a la intemperie se utilizara cable tsj del calibre indicado.
- 5.- en la fachada todo el cable tsj que se instale será pintado del mismo color que la superficie donde se instale.
- 6.- se utilizaran soportes grapas y accesorios adecuados para minimizar los efectos sobre el inmueble.
- 8.- todos los circuitos de alumbrado deberán incluir conductor de tierra y se aterrizaran todas las carcazas.
- 9.- no se instalara cable neutro para los circuitos de alumbrado de 240 voltios.
10. Deben usarse prensa estopas adecuados para la entrada del conductor a la caja de conexiones para garantizar la estanqueidad.
11. Todas las cajas de conexión a la intemperie deben ser ip65 mínimo.
12. Previo a energizar las luminarias debe verificarse la estanqueidad y el aterrizaje de las carcazas.
13. Debe verificarse que las luminarias sean instaladas en ambientes con suficiente ventilación y sin riesgo de ponerse en contacto con material inflamable.
14. No se instalará tubería expuesta, con excepción de las llegadas y salidas al tablero de distribución, las cuales se llevará a cabo con la canaleta adecuada según las dimensiones del ducto indicado en el detalle del tablero.
15. Los contactores a instalar serán de 30 amperios de capacidad, con bobinas a 240vca.
15. Para la alimentación de cada luminaria se debe instalar una caja de conexiones rectangular, con su respectiva tapa, que permita hacer la derivación correspondiente.
17. Se deberá utilizar tape eléctrico igual, similar o superior al super 33 de 3m
18. Los supresores de transitorios, los contactores y el relé horario deberán quedar instalados en una caja de tamaño conveniente, de al menos 40x30x15 cm.
19. Se deberá colocar en el exterior de la caja indicada en el punto anterior, luces piloto que indiquen si se encuentra en operación manual, automática o con fotocelda.

JASEC

UEN DISTRIBUCIÓN
PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA RED

2/3

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA
PATRONATO NACIONAL DE LA INFANCIA

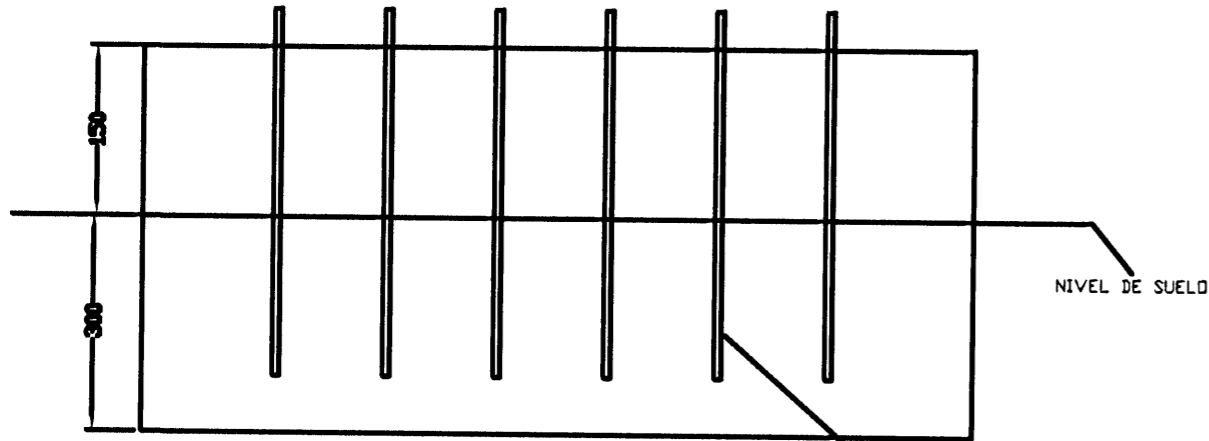
DISENO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES

APROBADO COMISIÓN ALUMBRADO PUBLICO JASEC

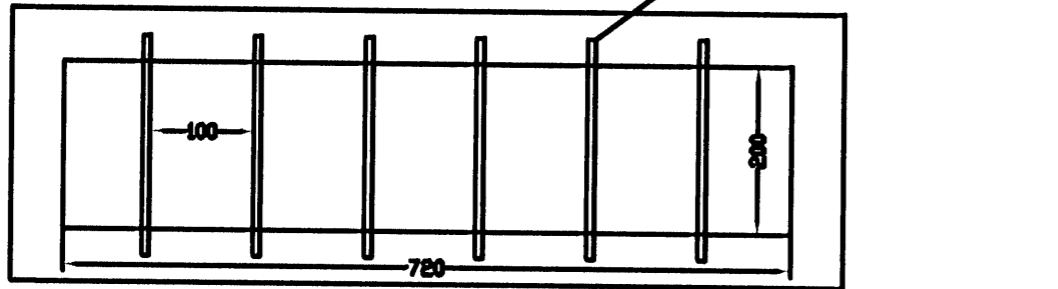
APROBADO OFICINA
PATRIMONIO MINMISTERIO
DE CULTURA

2009

VISTA LATERAL

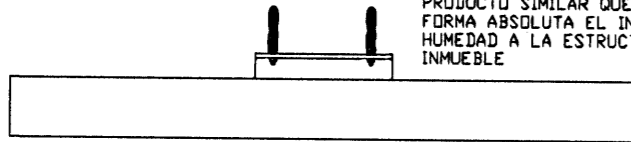


VISTA SUPERIOR



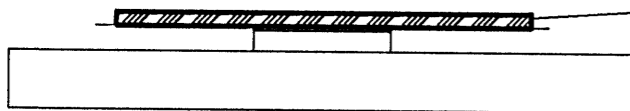
DETALLE NICHU PARA LUMINARIA EN SUELO
CONSTRUIDO EN CONCRETO 210 KG/CM²
(COTAS EN MM)

TORNILLOS DE 3"x1/8" CON SPANDER. EL SPANDER DEBE INSTALARSE CON DURETAN O PRODUCTO SIMILAR QUE EVITE DE FORMA ABSOLUTA EL INGRESO DE HUMEDAD A LA ESTRUCTURA DEL INMUEBLE



DETALLE APOYO TIPO LAMPARA EN PAREDES

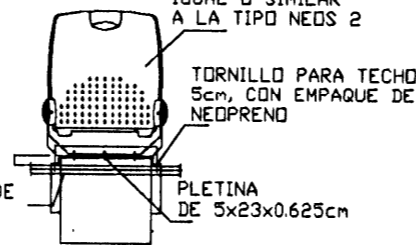
LADO SUPERIOR DEL CIELO RASO



DETALLE APOYO TIPO LAMPARA EN ALEROS

SOPORTE INTERNO DE MADERA DE PINO DE 50X75X200 MM A SER INSTALADO CON EL PROPÓSITO DE EVITAR DAÑOS EN EL CIELO RASO. ESTE SOPORTE DEBE SUJETARSE POR MEDIO DE TORNILLOS A LAS SERCHAS. EL ESTADO DEL TECHO Y/O EL CIELO RASO DEBE SER IGUAL O SUPERIOR AL ESTADO EN QUE SE ENCONTRABA ANTES DE REALIZAR EL TRABAJO

CUBIERTA DE TECHO EXISTENTE



DETALLE APOYO TIPO LAMPARA EN TECHO

TABLERO DE DISTRIBUCION "T-A"

CIRCUITO N°	DESCRIPCION	POLOS/ AMP	VOLTIOS	WATTS	FASE	CALIBRE THHN	CONDUIT (mm)	V(%)
1	PRINCIPAL	2/40	240					
2	BASE	2/20	240	750	ABT	3#10	19	0.2
3	TECHO Y SECCIÓN SUPERIOR	2/20	240	1350	ABT	3#10	19	0.2
4	CONTROL	2/20	240	200	ABT	3#12	12	0.1

CARGA CONECTADA= 2300 W
FACTOR DE POTENCIA= 0.9
I FASE A= 10.6 Amp.
I FASE B= 10.6 Amp.

FACTOR DE DEMANDA = 1.0
CARGA DEMANDADA= 2300 W
I FASE A=10.6 Amp.
I FASE B=10.6 Amp.
V (%)= 1 %

**TABLERO 8 ESPACIOS 1 FASES. CAPACIDAD DE BARRAS 125 Amp.
CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, 120/240V.
ALIMENTACION: (3# 6+1#8(T)) AWG THHN
CONDUIT: 25mmØ, P.V.C.
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD INCORPORADO 40 Amp.**

En una caja adyacente al tablero se deberá instalar un supresor de transitorios, protegiendo cada una de las fases, y deberá cumplir con todas las especificaciones indicadas en estos planos y en el cartel asociado a los mismos. En la caja mencionada también se debe instalar los contactores indicados en el diagrama unifilar. El sistema debe permitir el encendido de las luminarias en forma de prueba, automática (con el rele) o con fotocelda.

Especificaciones Generales del supresor:

La capacidad de corriente pico mínima deberá ser de 120 kA (8/20 us).

El tiempo de respuesta típico de todos los componentes de supresión debe ser menor a 1 ns.

Cada modulo SPD debe contener un varistor de Oxido Metálico (MOV) encapsulado en una cubierta metálica, sin ningún fusible interno o mecanismo térmico de desconexión.

Especificaciones del relé horario

Debe ser capaz de controlar el encendido y apagado de las luminarias por medio de la fecha y hora, activando o desactivando los contactores correspondientes. El control de encendido y/o apagado será el mismo para los dos circuitos de distribución, es decir, no se requiere controlarlos de forma independiente.

El relé debe ser de tipo electrónico.

JASEC	UN DISTRIBUCIÓN PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA RED	3/3
ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA PATRONATO NACIONAL DE LA INFANCIA		
DISEÑO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES I.E. 8559		
APROBADO COMISIÓN ALUMBRADO PÚBLICO JASEC		APROBADO OFICINA PATRIMONIO MINISTERIO DE CULTURA
2009		

DETALLES DE FIJACIÓN DE LUMINARIAS