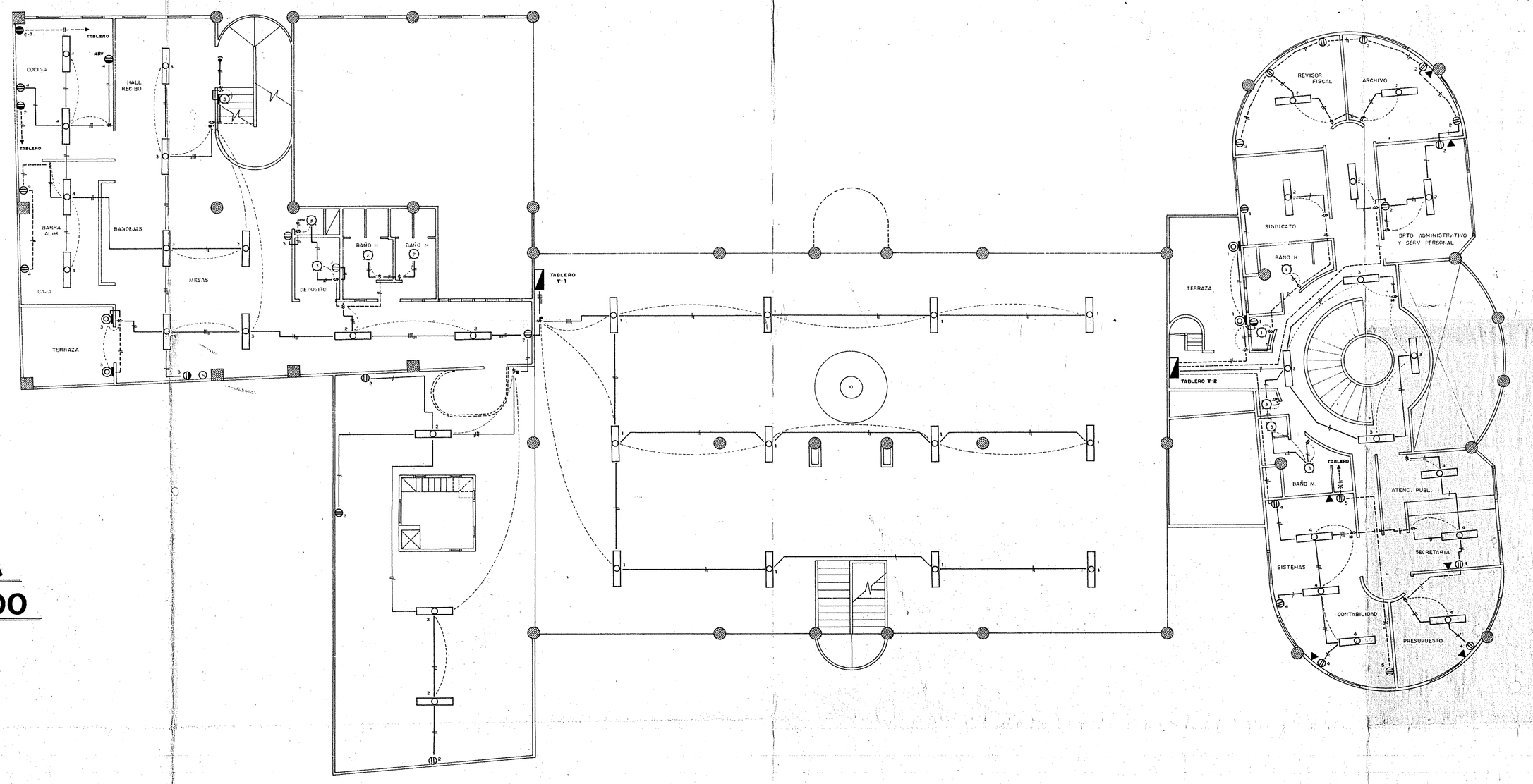


PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA — 1 : 100

CUADRO DE CARGA TABLERO T-1

CTO.	LUCES	TOMAS		CARGA W				F.P.	CARGA VA.	Σ AMP.	CONDUCT. AWG	PROTEC. AMP.	OBSERVAC.
		CON.	ESP.	A	B	C	TOTAL						
1	12			1200			1200	0.95	1263.16	10.53	14	1 x 15	
2	7	4			1100		1100	0.95	1157.89	9.65	14	1 x 15	
3	11	2	1			1450	1450	0.95	1526.32	12.72	14	1 x 15	Televisor
4	4	3	1	1200			1200	0.90	1333.33	11.11	14	1 x 15	Nev. Refrig.
5			1		1500		1500	0.90	1666.67	13.89	14	1 x 15	
6-7			1	1500		1500	3000	0.90	3333.33	16.03	12	2 x 20	
8	8	3			1100		1100	0.95	1157.89	9.65	14	1 x 15	
9	10	3	1			1450	1450	0.95	1526.32	12.72	14	1 x 15	Televisor
10	9	4		1300			1300	0.95	1368.42	11.40	14	1 x 15	
11	6	1			1400		1400	0.95	1473.68	12.28	14	1 x 15	Greca
12	7	4				1100	1100	0.95	1157.89	9.65	14	1 x 15	
TOTAL	74	23	6	5200	5100	5500	15800	0.93	16964.91				

CUADRO DE CARGA TABLERO T-2

CTO.	LUCES	TOMAS		CARGA W				F.P.	CARGA VA	Σ AMP	CONDUCT. AWG	PROTEC. AMP	OBSERVAC.
		CON.	ESP.	A	B	C	TOTAL						
1	5	1	1	1400			1400	0.95	1473.68	12.28	14	1 x 15	Greca
2	4	8			1200		1200	0.95	1263.16	10.53	14	1 x 15	
3	7					700	700	0.95	736.84	6.14	14	1 x 15	
4	6	5		1100			1100	0.95	1157.89	9.65	14	1 x 15	
5			2		1000		1000	0.95	1052.63	8.77	14	1 x 15	Computador
6	8	2				1000	1000	0.95	1052.63	8.77	14	1 x 15	
7	7	3	1	1500			1500	0.95	1578.95	13.16	14	1 x 15	Especial 500 w
8	11	3			1400		1400	0.95	1473.68	12.28	14	1 x 15	
9	10	3	1			1450	1450	0.95	1526.32	12.72	14	1 x 15	Televisor
TOTAL	58	25	5	4000	3600	3150	10750	0.95	11315.79				

CUADRO DE REGULACION

TRAMO	LONG. MT.	CARGA KVA PROY. 15 AÑOS	MOMENTO KVA-M	Σ AMP	CONDUCT AWG	F.P.	CONSTANTE KB	CONSTANTE K	REGULAC. % PARCIAL	REGULAC. % TOTAL
A	1	22.33	22.33	61.98	# 2	0.95	59.836	0.00138304	0.03	
B	25	22.33	558.25	61.98	# 2	0.95	59.836	0.00138304	0.77	0.80
C_1	18	22.33	401.94	61.98	# 2	0.95	59.836	0.00138304	0.56	1.36
C_2	25	11.31	282.75	31.39	# 4	0.95	92.889	0.00214702	0.61	1.97

CONVENCIONES

- TABLERO DE AUTOMATICOS
- LAMPARA FLUORESCENTE 2 x 48'
- LUZ INCANDESCENTE DE TECHO
- LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
- LUZ DECORATIVA DE APLIQUE
- $ — INTERRUPTOR SENCILLO
- $2 — INTERRUPTOR DOBLE
- $3 — INTERRUPTOR TRIPLE
- TOMACORRIENTE MONOFASICO COMUN
- TOMACORRIENTE MONOFASICO > 100 w
- TOMACORRIENTE 220 v.
- TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA
- $c — INTERRUPTOR CONMUTABLE
- TOMA SEÑAL TV
- TOMA TELEFONICA
- DUCTO POR PARED O TECHO
- DUCTO POR PISO
- DUCTO QUE BAJA
- CONTROL LUCES
- CONDUCTORES FASE - NEUTRO
- CONDUCTOR DE ATERRAMIENTO

OBSERVACIONES

- LOS CONDUCTORES NO ESPECIFICADOS SERAN Cu TW AWG 14
- LA DUCTERIA NO ESPECIFICADA SERA PVC CONDUIT Ø 1/2"

MODIFICACIONES

PRESENTA

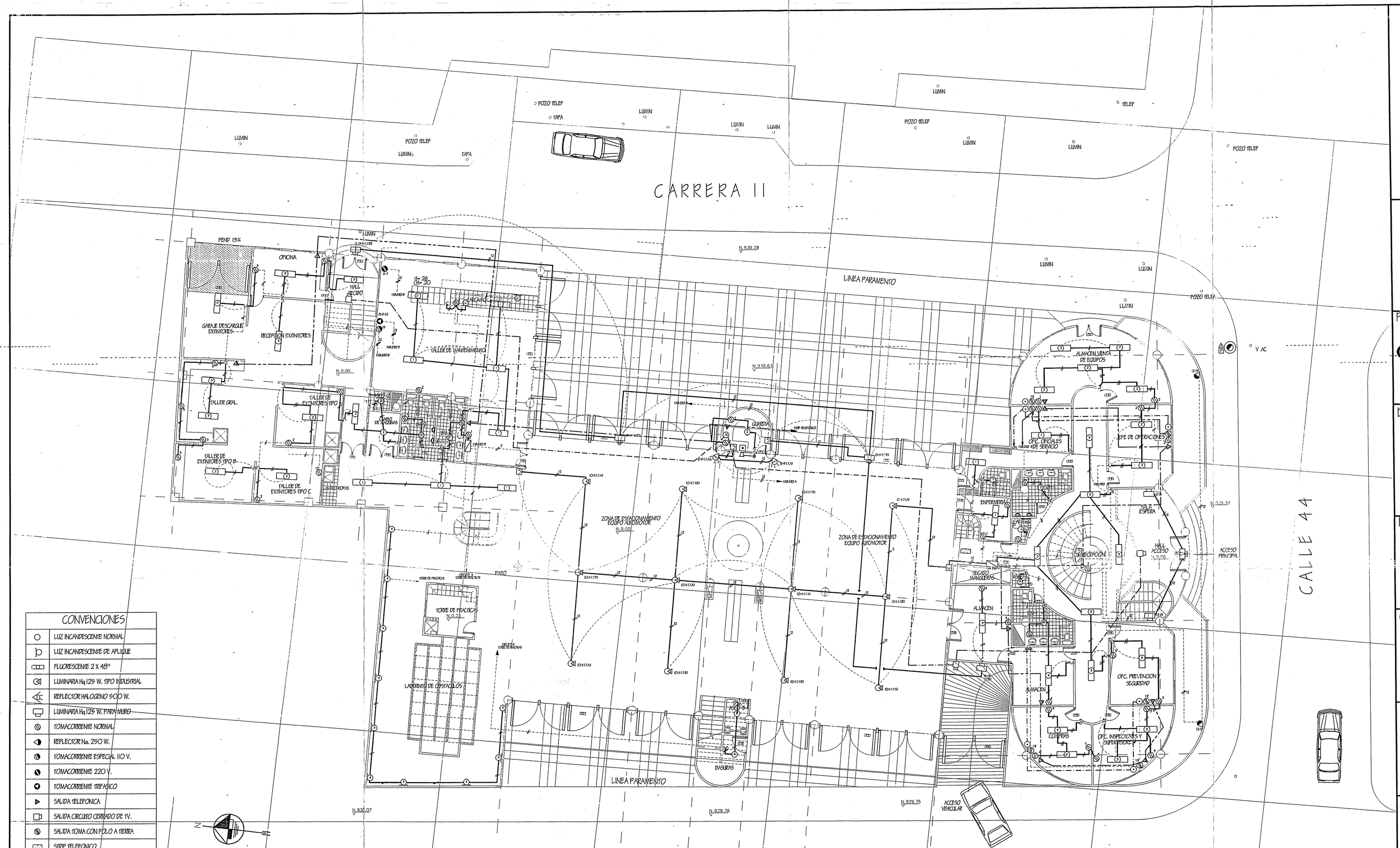
PROPIETARIO

PROYECTO · ESTACION DE BOMBEROS - BUCARAMANGA

DIRECCION

CONTIENE · DISEÑO ELECTRICO : - INSTALACIONES INTERNAS PISO 2º - CUADROS DE CARGA

DISEÑO HARVAG	FECHA JUNIO - 1996	PLANO 1 DE 2	REGISTRO
DIBUJO Gerardo Villarreal C.			
REVISO	ESCALA INDICADA	APROBACION	
APROBO			
NUMERO			



CONVENCIONES	
○	LUZ INCANDESCENTE NORMAL
○	LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
▭	FLUORESCENTE 2 X 48"
	LUMINARIA H_g 125 W. TIPO INDUSTRIAL
	REFLECTOR HALOGENO 500 W.
▭	LUMINARIA H_g 125 W. PARAMETRO
	TOMACORRIENTE NORMAL
	REFLECTOR Na. 250 W.
	TOMACORRIENTE ESPECIAL 110 V.
	TOMACORRIENTE 220 V.
	TOMACORRIENTE TRIFASICO
▷	SALIDA TELEFONICA
	SALIDA CIRCUITO CERRADO DE TV.
	SALIDA TOMA CON POLO A TIERRA
	STRIP TELEFONICO
⊙	SALIDA RED DE DATOS
———	DUCTO POR PARED O TECHO
------	DUCTO POR PISO
———	DUCTO TELEFONICO
- - -	RED DE DATOS
---·---	DUCTO CIRCUITO CERRADO DE TV.
	INTERRUPTOR CON FUSIBLE PARA 220 V.
	SALIDA PARA ALARMA
---◎	DUCTO QUE SUBE
---◎	DUCTO QUE BAJA
◐	POSTE CONCRETO 12 MTS.
	CAMARA DE INSPECCION B.T.
	SUBESTACION AEREA
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CORRIENTE REGULADA
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

PLANTA PRIMER PISO

NIVEL 0.00 _ COTA 930,63

1 ___ 100

ARQUITECTURA P.S INGENIERIA

PROYECTOS Y SERVICIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESTACION CENTRAL DEL CUERPO DE BOMBEROS BUCARAMANGA

PROPIETARIO:

CUERPO BOMBEROS BUCARAMANGA

DISEÑO:

ARQ.
NELSON A. FIGUEROA
AUGUSTO TOBON BLANCO
MAT. 68700-33109 STDER

DIBUJO:

FREDDY A. RODRIGUEZ C.
WILMAR MARULANDA LOPEZ

CONTIENE:

PLANTA ELECTRICA PRIMER PISO

ESCALA:

1 ___ 100

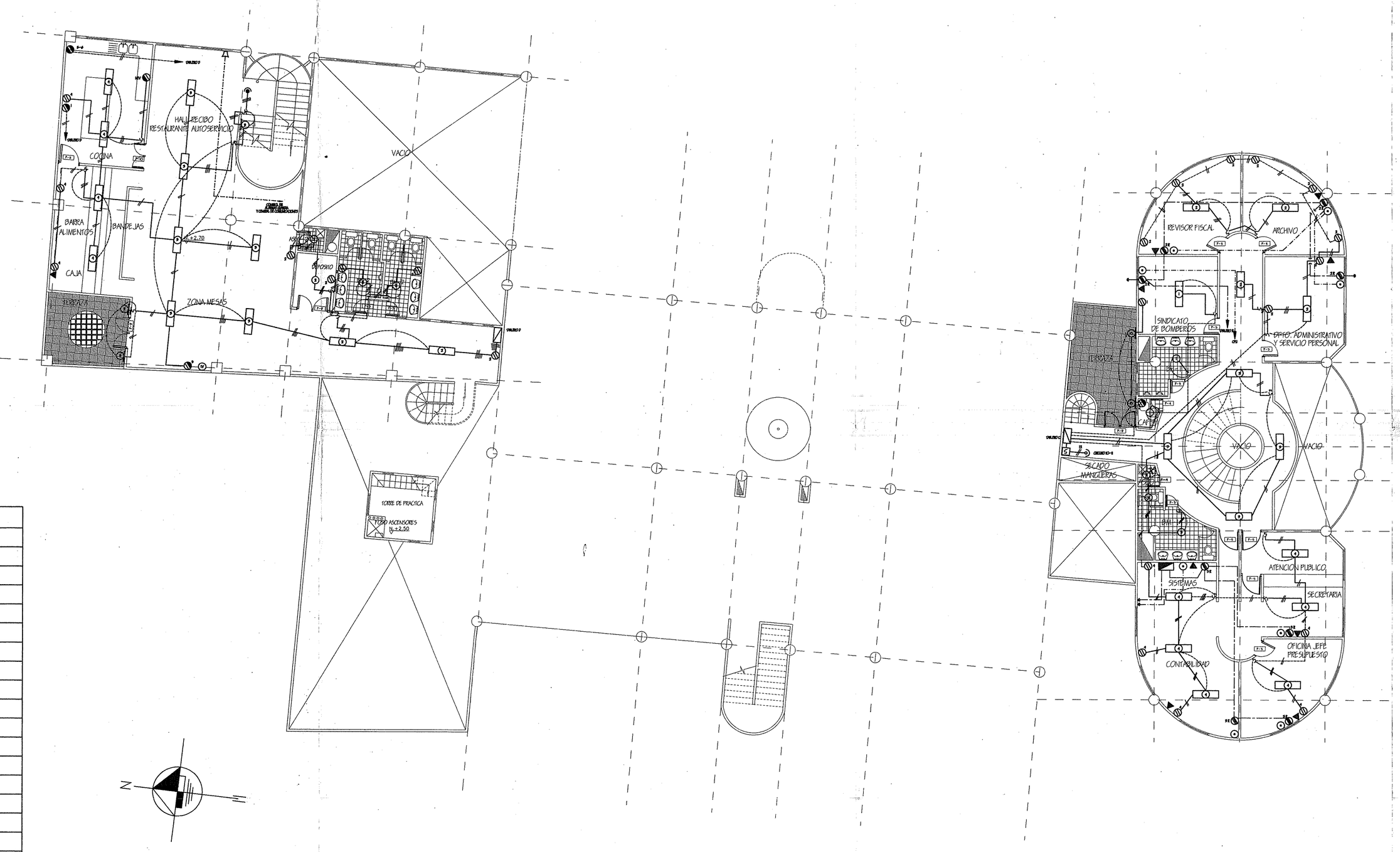
FECHA:

AGOSTO 1996

PLANO:

DE:

OBSERVACIONES



CONVENCIONES	
○	LUZ INCANDESCENTE NORMAL
○	LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
▭▭▭	FLUORESCENTE 2 X 48"
	LUMINARIA H_g 125 W. TIPO INDUSTRIAL
	REFLECTOR HALOGENO 500 W.
	LUMINARIA H_g 125 W. PARA MURO
	TOMACORRIENTE NORMAL
	REFLECTOR Na. 250 W.
	TOMACORRIENTE ESPECIAL 110 V.
	TOMACORRIENTE 220 V.
	TOMACORRIENTE TRIFASICO
▶	SALIDA TELEFONICA
	SALIDA CIRCUITO CERRADO DE TV.
	SALIDA TOMA CON POLO A TIERRA
	SHEP TELEFONICO
⊙	SALIDA RED DE DATOS
——	DUCTO POR PARED O TECHO
——	DUCTO POR PISO
- - - -	DUCTO TELEFONICO
-·-·-	RED DE DATOS
——	DUCTO CIRCUITO CERRADO DE TV.
	INTERRUPTOR CON FUSIBLE PARA 220 V.
	SALIDA PARA ALARMA
—→	DUCTO QUE SUBE
—→	DUCTO QUE BAJA
	POSTE CONCRETO 12 MTS.
	CAMARA DE INSPECCION B.T.
	SUBESTACION AEREA
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CORRIENTE REGULADA
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

PLANTA SEGUNDO PISO

NIVEL 2.7 _ COTA 933,33

1 ___ 100

ARQUITECTURA PS INGENIERIA

PROYECTOS Y SERVICIOS
DE
ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESTACION CENTRAL
DEL CUERPO DE BOMBEROS
BUCARAMANGA

PROPIETARIO:

CUERPO BOMBEROS
BUCARAMANGA

DISEÑO:

ARQ.
NELSON A. FIGUEROA
AUGUSTO TOBON BLANCO
MAT. 68700-33109 STDER

DIBUJO:

FREDDY A. RODRIGUEZ C.
WILMAR MARULANDA LOPEZ

CONTIENE:

PLANTA ELECTRICA
SEGUNDO PISO

ESCALA:

1 ___ 100

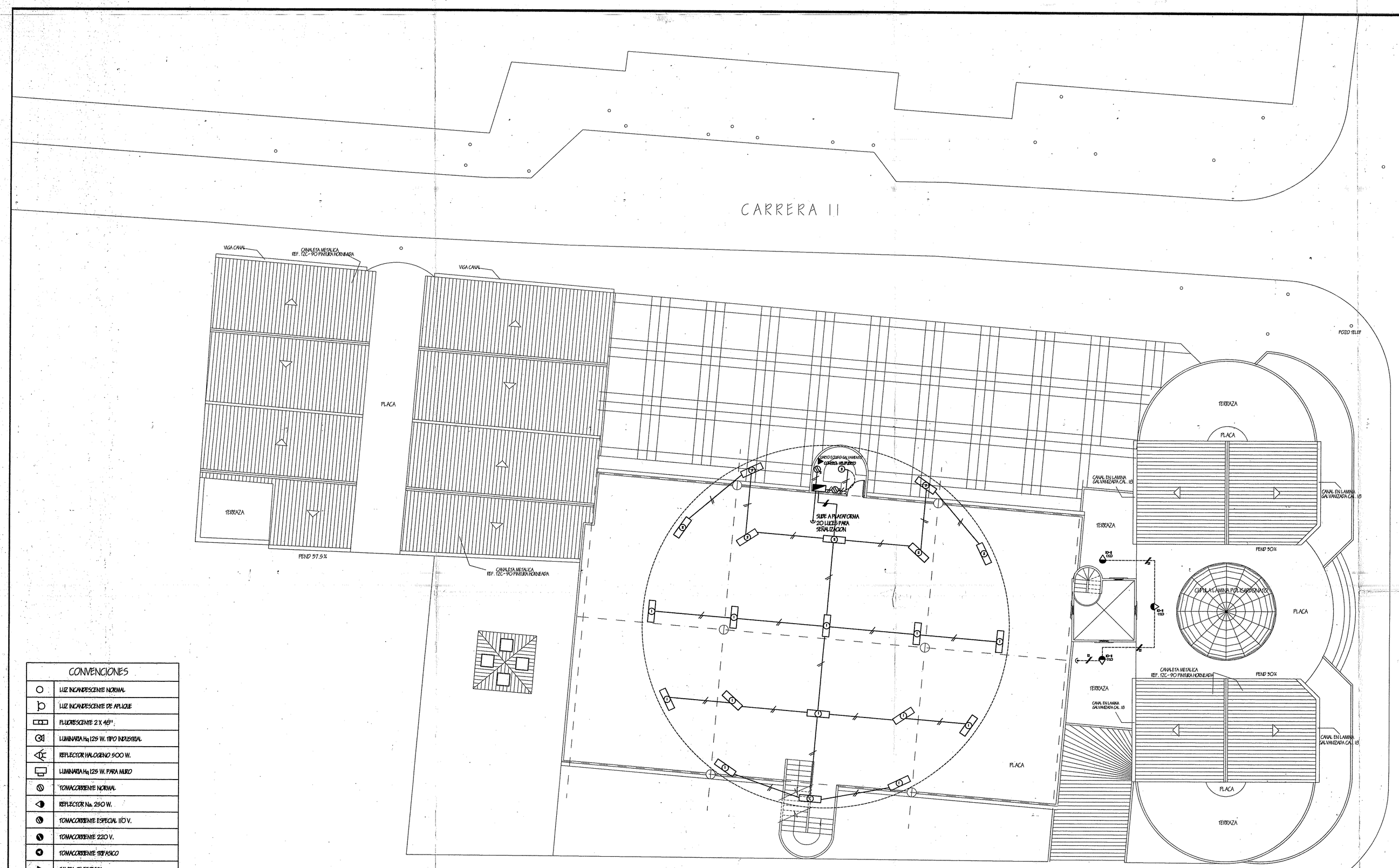
FECHA:

AGOSTO 1996

PLANO:

DE:

OBSERVACIONES



CONVENCIONES	
○	LUZ INCANDESCENTE NORMAL
○	LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
▭	FLUORESCENTE 2 X 48".
◁	LUMINARIA Hg 125 W. TIPO INDUSTRIAL
◁	REFLECTOR HALOGENO 500 W.
▭	LUMINARIA Hg 125 W. PARA MURO
◎	TOMACORRIENTE NORMAL
◎	REFLECTOR Na. 250 W.
◎	TOMACORRIENTE ESPECIAL 110 V.
◎	TOMACORRIENTE 220 V.
◎	TOMACORRIENTE TRIFASICO
▶	SALIDA TELEFONICA
▭	SALIDA CIRCUITO CERRADO DE TV.
◎	SALIDA TOMA CON POLO A TIERRA
▭	STOP TELEFONICO
⊙	SALIDA RED DE DATOS
——	DUCTO POR PARED O TECHO
------	DUCTO POR PISO
----	DUCTO TELEFONICO
-·-·-	RED DE DATOS
— —	DUCTO CIRCUITO CERRADO DE TV.
S	INTERRUPTOR CON FUSIBLE PARA 220 V.
◁	SALIDA PARA ALARMA
——◎	DUCTO QUE SUBE
——◎	DUCTO QUE BAJA
◎	POSTE CONCRETO 12 MTS.
PT	CAÑARA DE INSPECCION B.T.
◁	SUBESTACION AEREA
▭	TABLERO DE DISTRIBUCION
▭	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CORRIENTE REGULADA
▭	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

PLANTA CUARTO PISO

1 ___ 100

ARQUITECTURA
PS
INGENIERIA

PROYECTOS Y SERVICIOS
DE
ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESTACION CENTRAL
DEL CUERPO DE BOMBEROS
BUCARAMANGA

PROPIETARIO:

CUERPO BOMBEROS
BUCARAMANGA

DISEÑO:

ARQ.
NELSON A. FIGUEROA
AUGUSTO TOBON BLANCO
MAT. 68700-33109 STDER

DIBUJO:

FREDDY A. RODRIGUEZ C.
WILMAR MARULANDA LOPEZ

CONTIENE:

PLANTA ELECTRICA
CUARTO PISO

ESCALA:

1 ___ 100

FECHA:

AGOSTO 1996

PLANO:

DE:

OBSERVACIONES

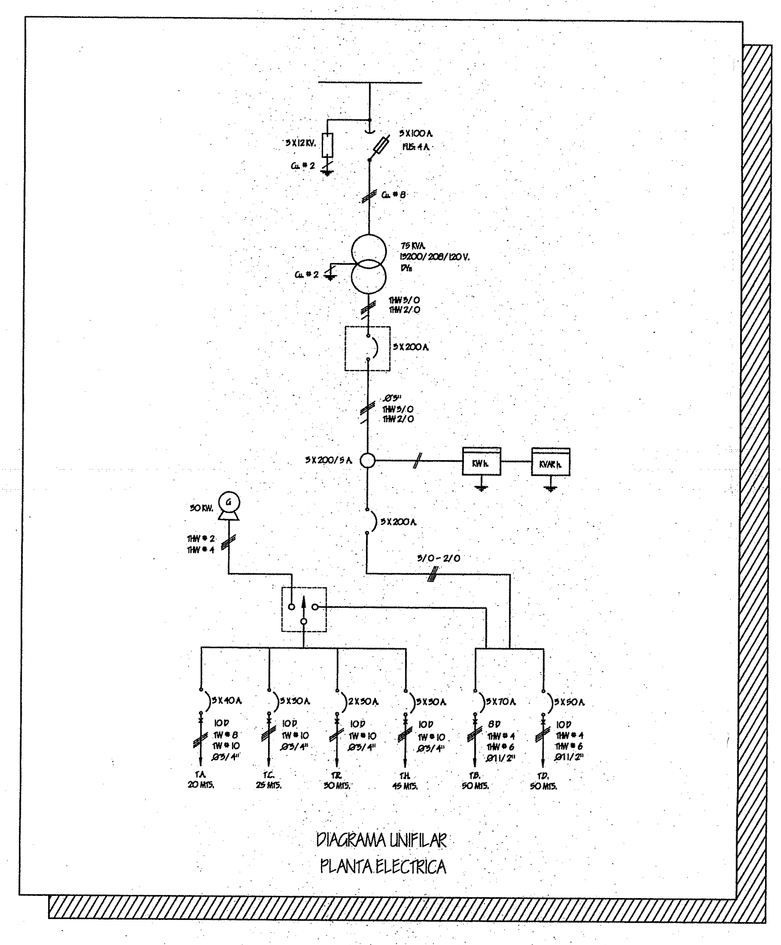
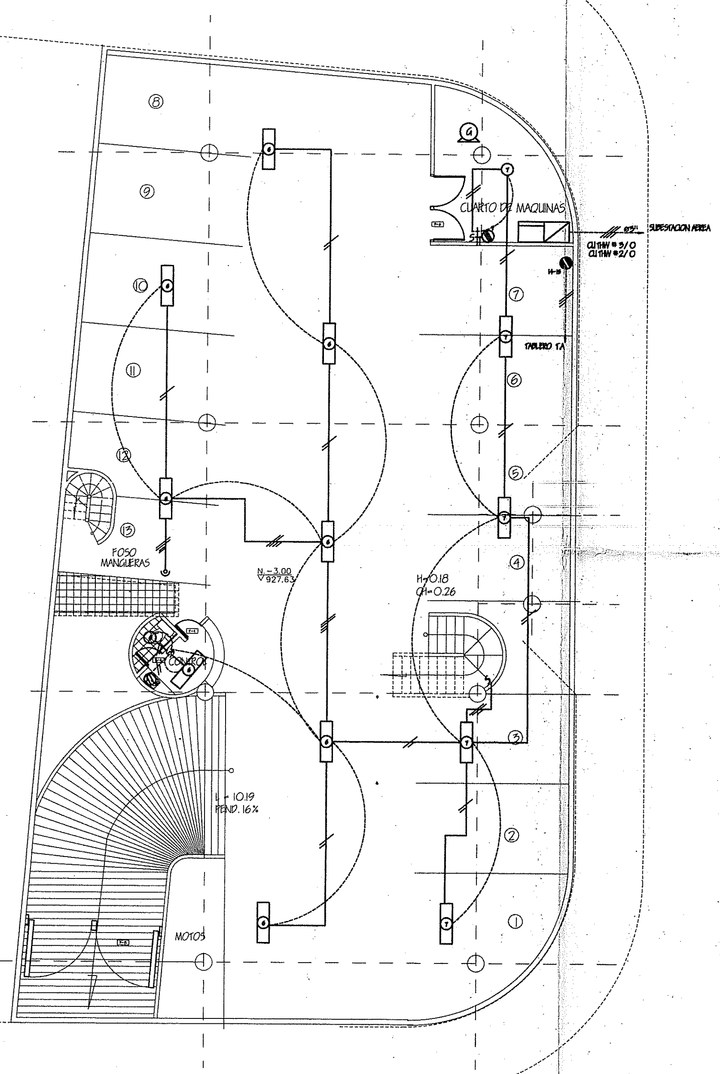


DIAGRAMA UNIFILAR
PLANTA ELECTRICA



CONVENCIONES	
○	LUZ INCANDESCENTE NORMAL
	LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
	FLUORESCENTE 2 X 48"
	LUMINARIA H_g 125 W. TIPO INDUSTRIAL
	REFLECTOR HALOGENO 500 W.
	LUMINARIA H_g 125 W. PARA MURO
	TOMACORRIENTE NORMAL
	REFLECTOR Na. 250 W.
	TOMACORRIENTE ESPECIAL 110 V.
	TOMACORRIENTE 220 V.
	TOMACORRIENTE TRIFASICO
	SALIDA TELEFONICA
	SALIDA CIRCUITO CERRADO DE TV.
	SALIDA TOMA CON POLO A TIERRA
	STRIP TELEFONICO
	SALIDA RED DE DATOS
	DUCTO POR PARED O TECHO
	DUCTO POR PISO
	DUCTO TELEFONICO
	RED DE DATOS
	DUCTO CIRCUITO CERRADO DE TV.
	INTERRUPTOR CON FUSIBLE PARA 220 V.
	SALIDA PARA ALARMA
	DUCTO QUE SUBE
	DUCTO QUE BAJA
	POSTE CONCRETO 12 MTS.
	CAMARA DE INSPECCION B.T.
	SUBESTACION AEREA
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CORRIENTE REGULADA
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

PLANTA SOTANO

NIVEL -3.0 _ COTA 927,63

1 ___ 100

ARQUITECTURA
PS
INGENIERIA

PROYECTOS Y SERVICIOS
DE
ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESTACION CENTRAL
DEL CUERPO DE BOMBEROS
BUCARAMANGA

PROPIETARIO:

CUERPO BOMBEROS
BUCARAMANGA

DISEÑO:

ARQ.
NELSON A. FIGUEROA
AUGUSTO TOBON BLANCO
MAT. 68700-23109 STDER

DIBUJO:

WILMAR MARULANDA LOPEZ

CONTIENE:

PLANTA ELECTRICA
SOTANO

ESCALA:

1 ___ 100

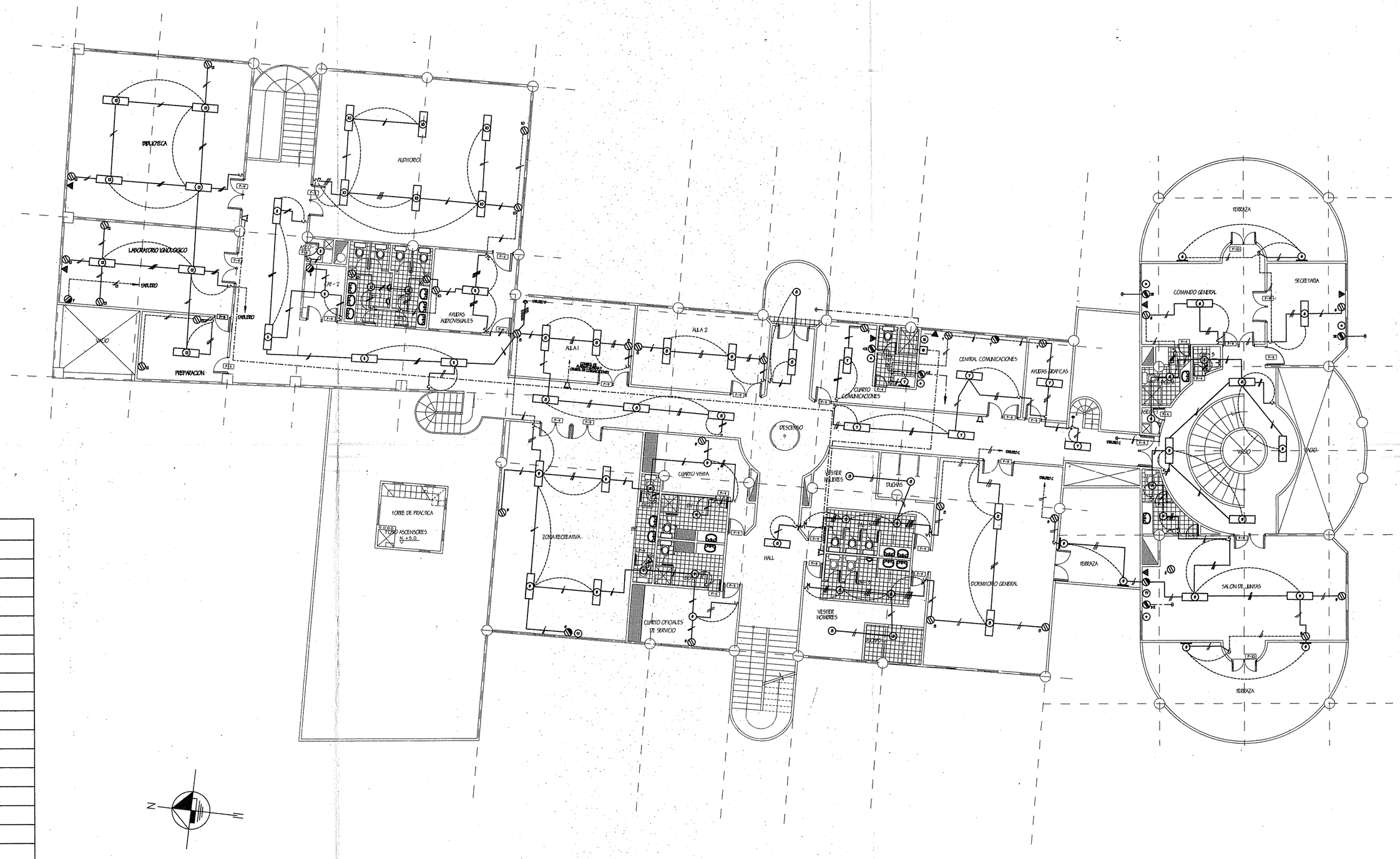
FECHA:

FEBRERO 1996

PLANO:

DE:

OBSERVACIONES



CONVENCIONES	
○	LUZ INCANDESCENTE NORMAL
○	LUZ INCANDESCENTE DE APLIQUE
▭	FLUORESCENTE 2 X 48"
	LUMINARIA H_g 125 W. TIPO INDUSTRIAL
	REFLECTOR HALOGENO 500 W.
	LUMINARIA H_g 125 W. PARA MURO
	TOMACORRIENTE NORMAL
	REFLECTOR Na. 250 W.
	TOMACORRIENTE ESPECIAL 110 V.
	TOMACORRIENTE 220 V.
	TOMACORRIENTE TRIFASICO
▶	SALIDA TELEFONICA
	SALIDA CIRCUITO CERRADO DE TV.
	SALIDA TOMA CON POLO A TIERRA
	STRIP TELEFONICO
⊙	SALIDA RED DE DATOS
	DUCTO POR PARED O TECHO
	DUCTO POR PISO
	DUCTO TELEFONICO
	RED DE DATOS
	DUCTO CIRCUITO CERRADO DE TV.
	INTERRUPTOR CON FUSIBLE PARA 220 V.
	SALIDA PARA ALARMA
	DUCTO CUE SUBE
	DUCTO CUE BAJA
◎	POSTE CONCRETO 12 MTS.
BY	CAMARA DE INSPECCION B.T.
	SUBESTACION AEREA
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CORRIENTE REGULADA
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

PLANTA TERCER PISO

NIVEL 5.4 _ COTA 936,03

1 ___ 100

ARQUITECTURA P.G INGENIERIA

PROYECTOS Y SERVICIOS
DE
ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESTACION CENTRAL
DEL CUERPO DE BOMBEROS
BUCARAMANGA

PROPIETARIO:

CUERPO BOMBEROS
BUCARAMANGA

DISEÑO:

ARQ.
NELSON A. FIGUEROA
AUGUSTO TOBON BLANCO
MAT. 68700-33109 STDER

DIBUJO:

FREDDY A. RODRIGUEZ C.
WILMAR MARULANDA LOPEZ

CONTIENE:

PLANTA ELECTRICA
TERCER PISO

ESCALA:

1 ___ 100

FECHA:

AGOSTO 1996

PLANO:

DE:

OBSERVACIONES