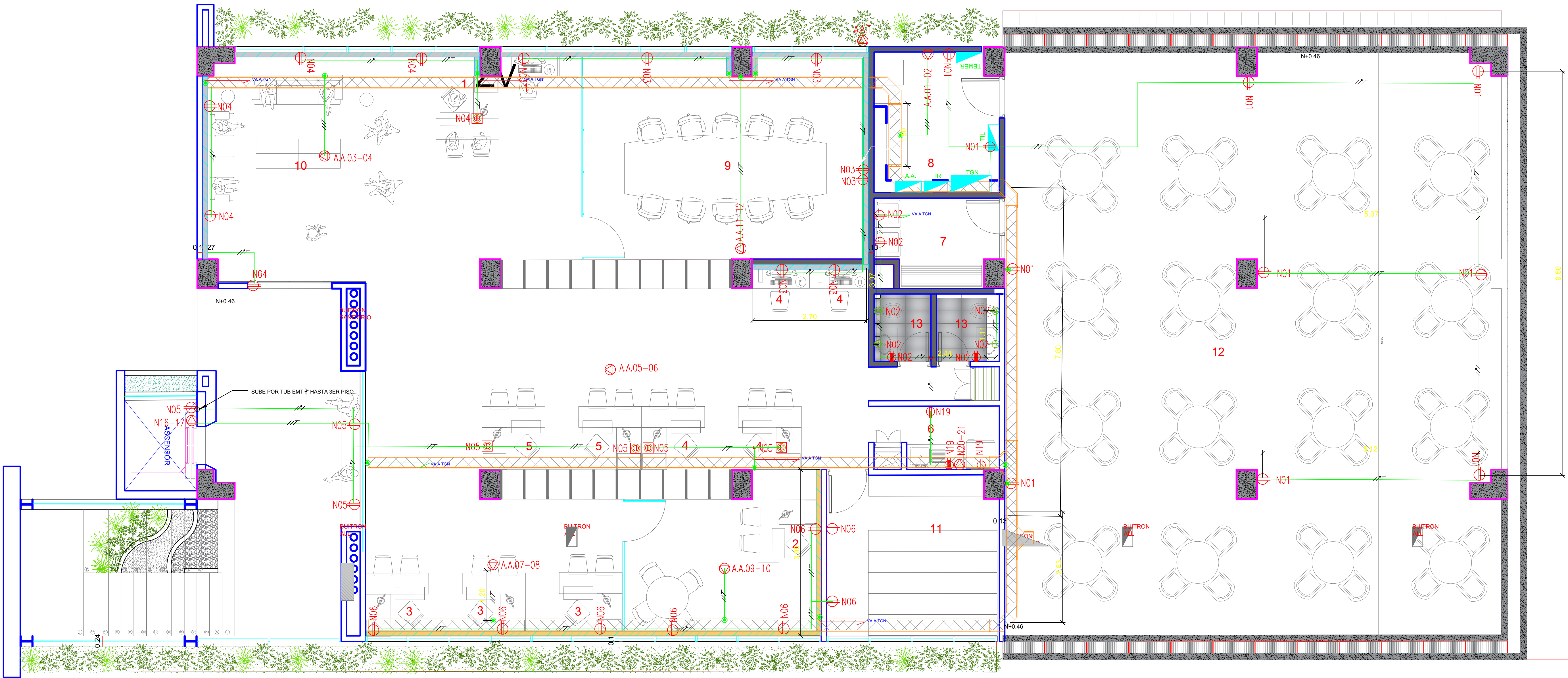
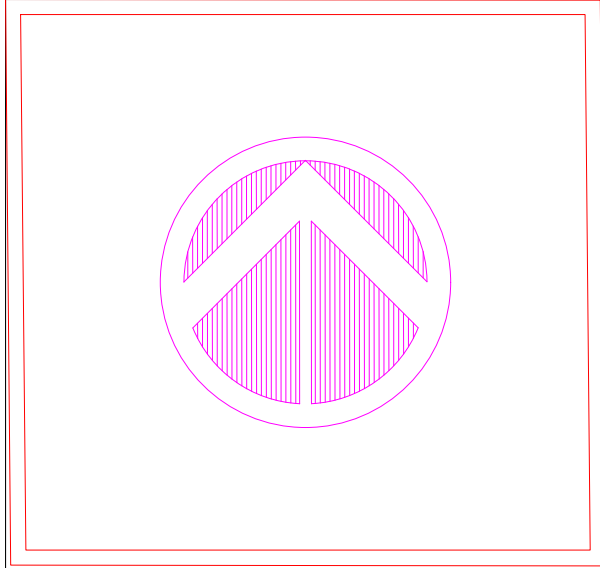




UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES TOMAS NORMALES
PRIMER PISO**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

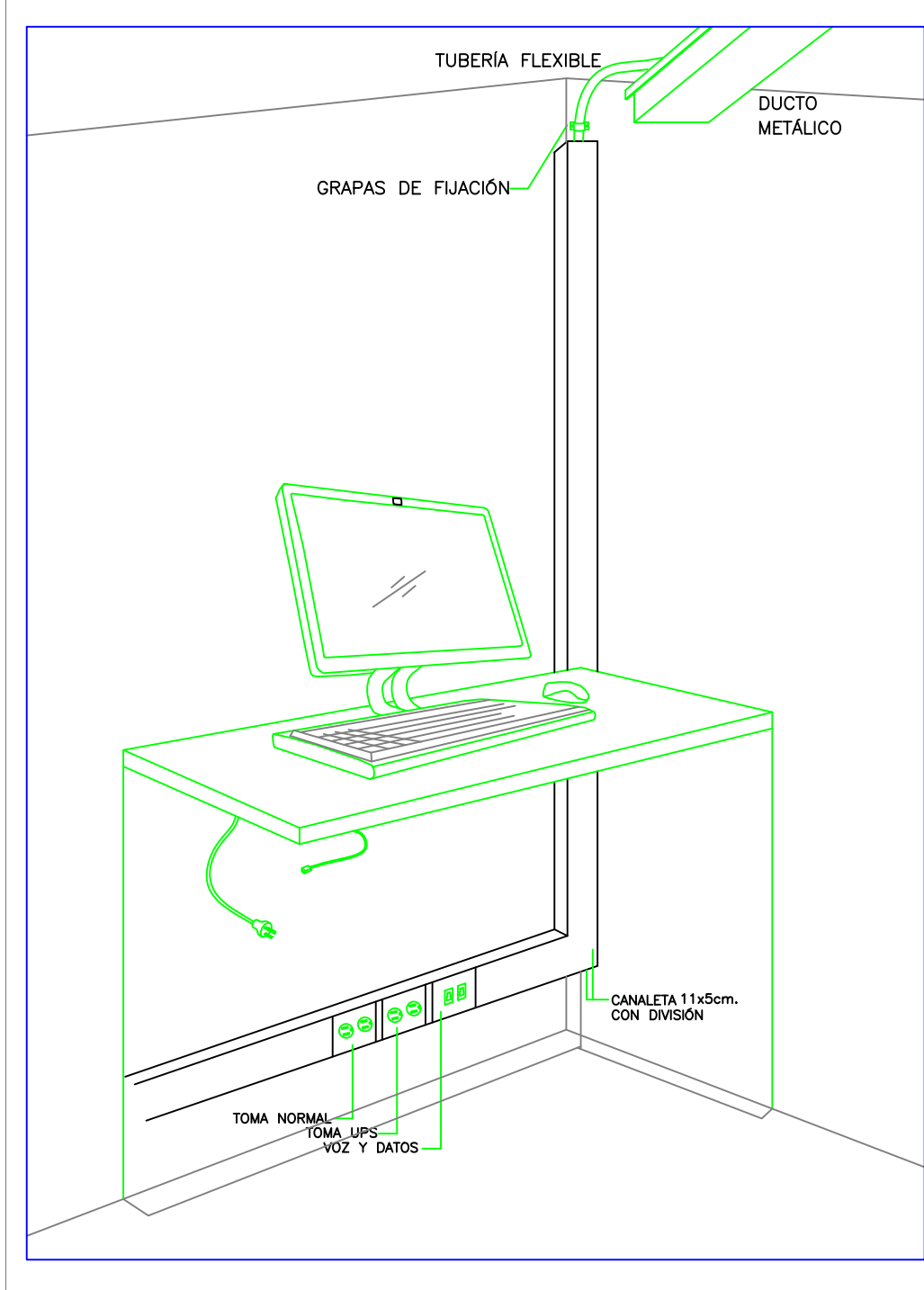
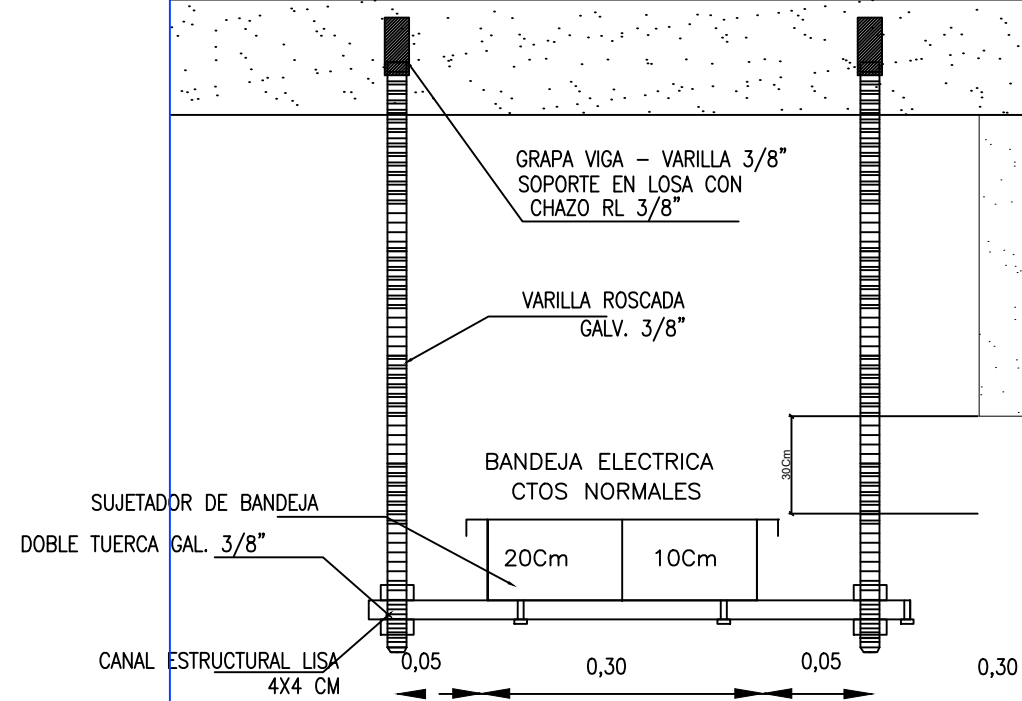
PLANO No. DE 19
E-01

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 298 88 00 - EXT 35003 - 35003 - 35003

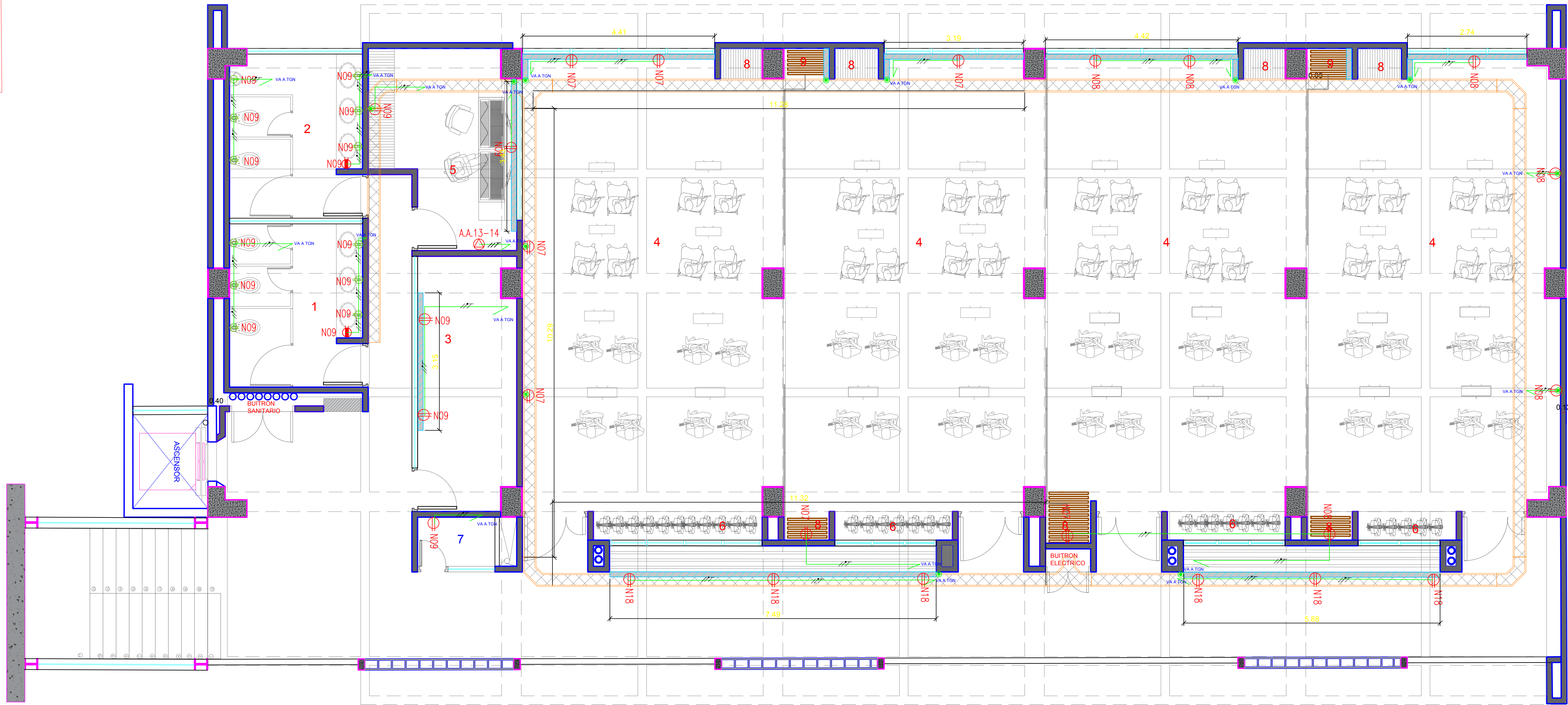
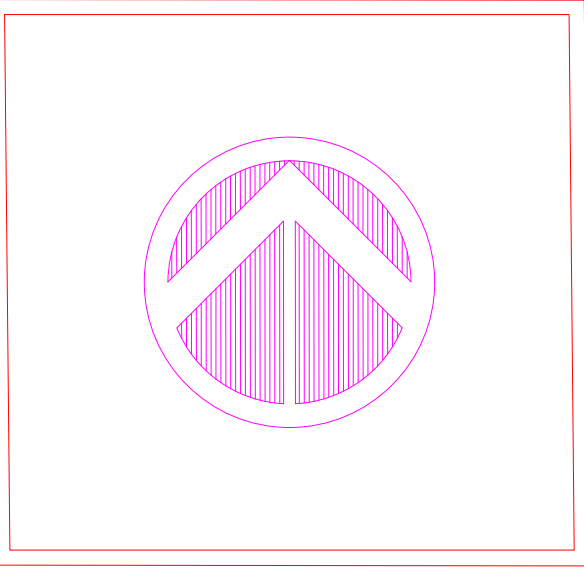
DETALLE MONTAJE

DETALLE MONTAJE DE BANDEJAS



CONVENCIONES

	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AERONAVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANALETA METALICA 12X5X240		
	CANALETA METALICA 15X5X240		



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES TOMAS NORMALES
SEGUNDO PISO**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

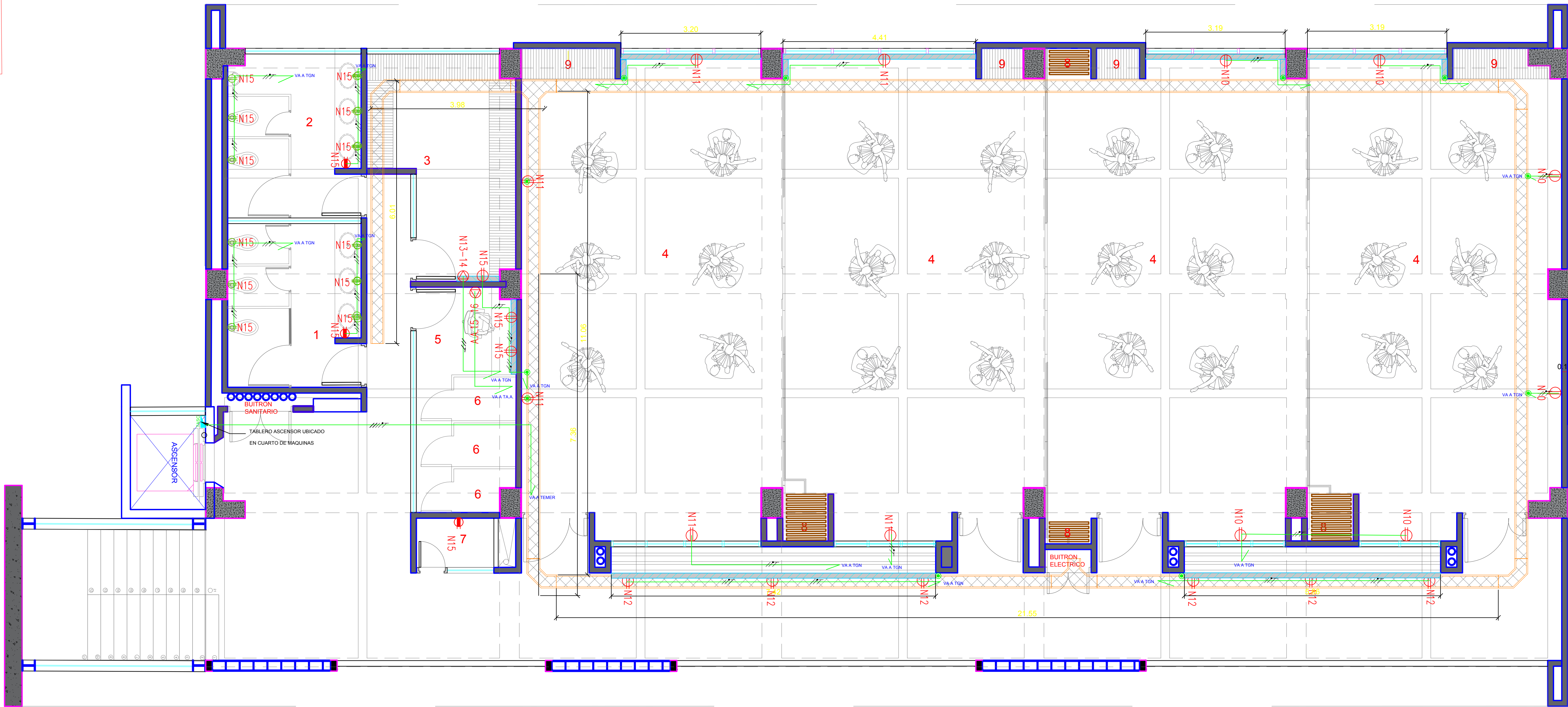
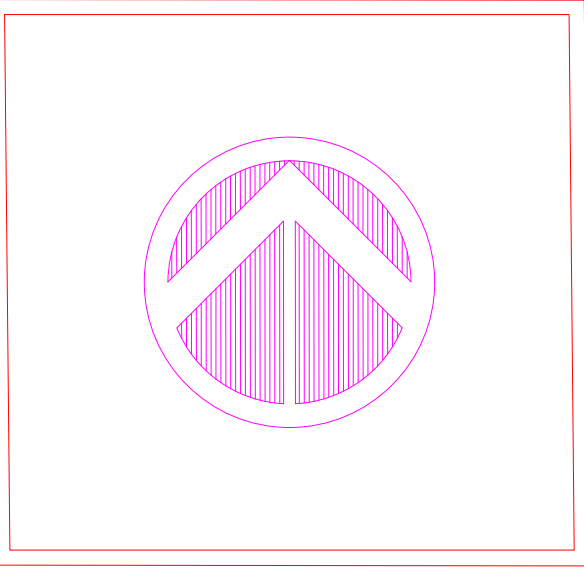
FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E- 02

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 398 88 00 - EXT 35003 - 35003 - 35003

PLANTA DE URBANISMO INMEDIATO ESC 1/200



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES TOMAS NORMALES
TERCER PISO**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

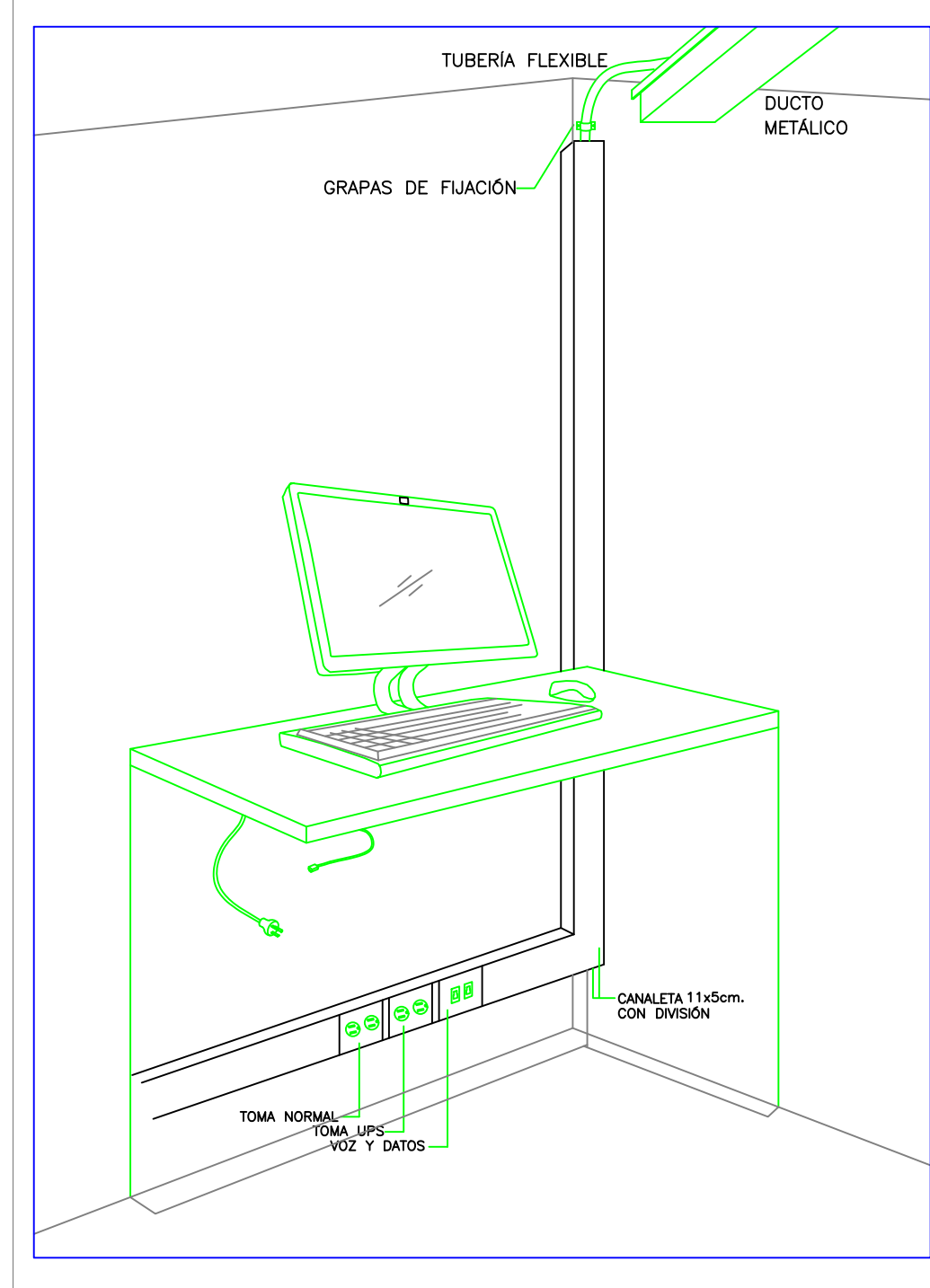
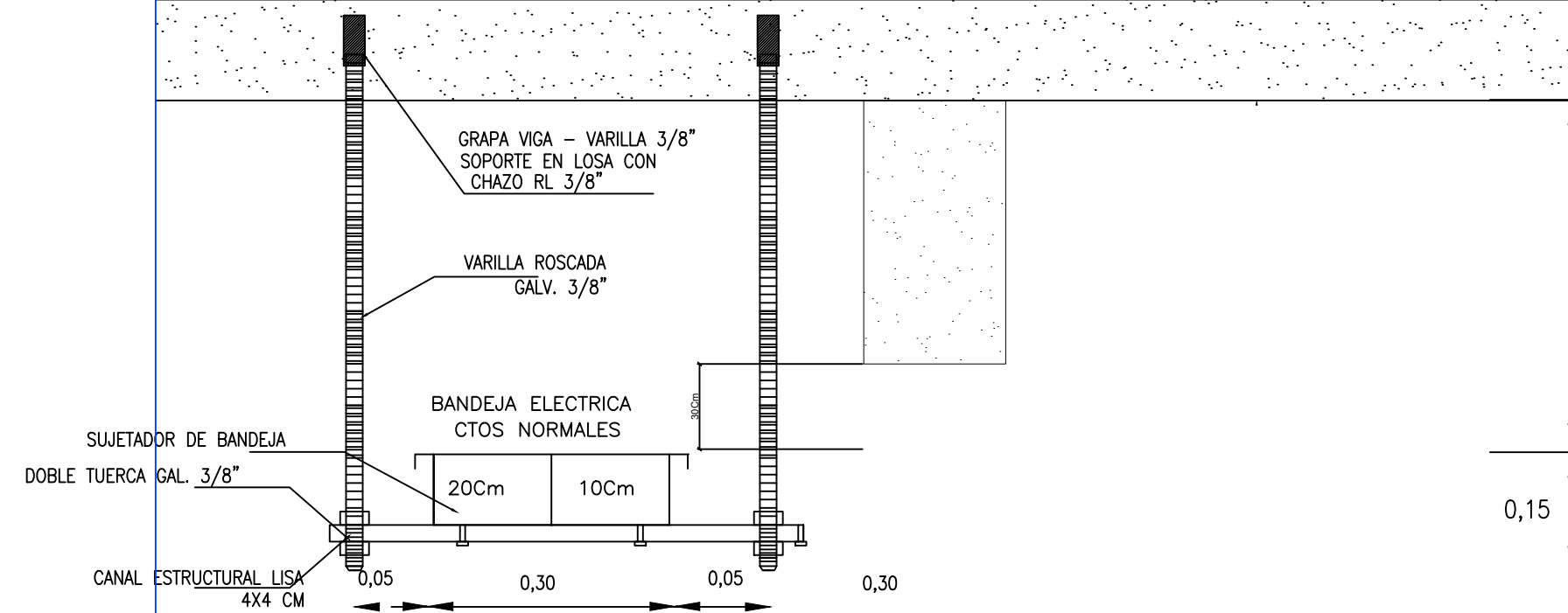
PLANO No. DE 19
E- 03

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 308 88 00 - EXT 35003 - 35033

PLANTA DE URBANISMO INMEDIATO ESC 1/200

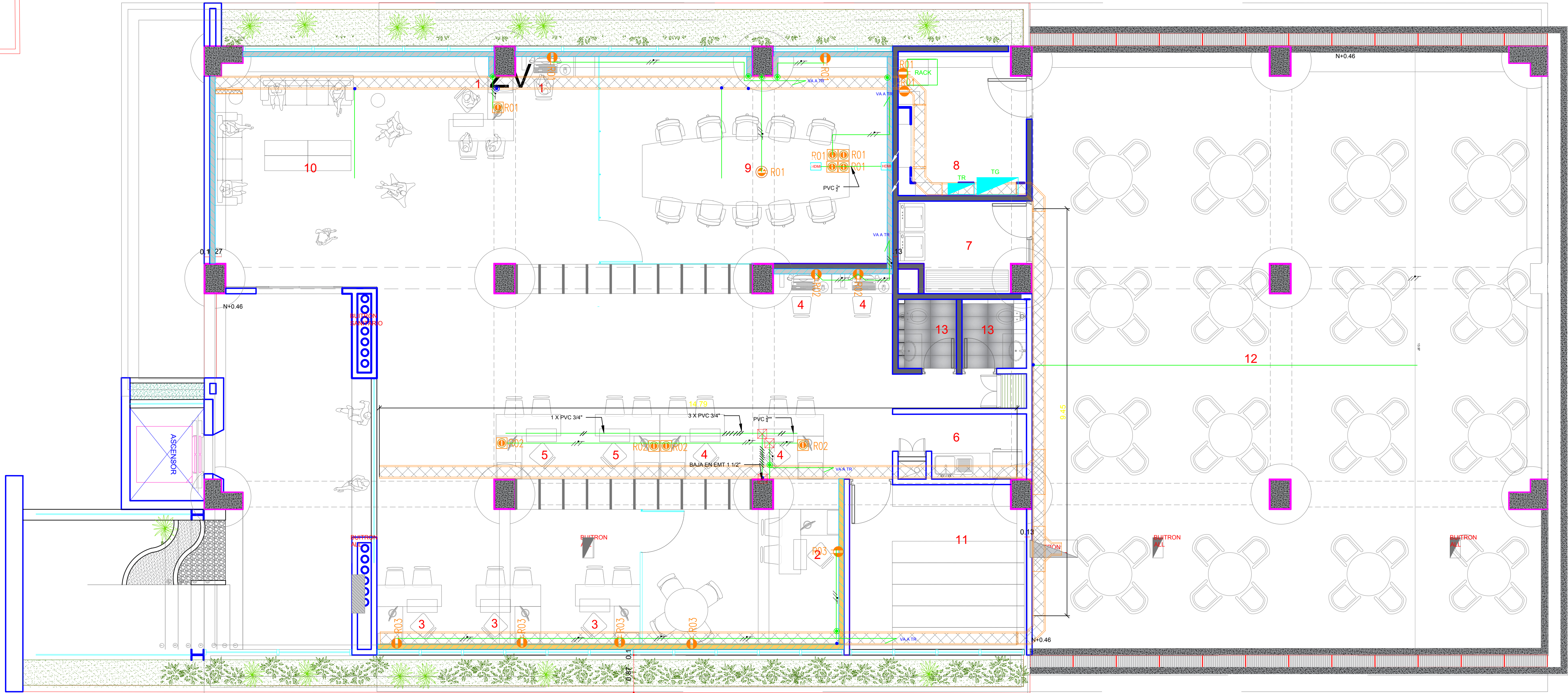
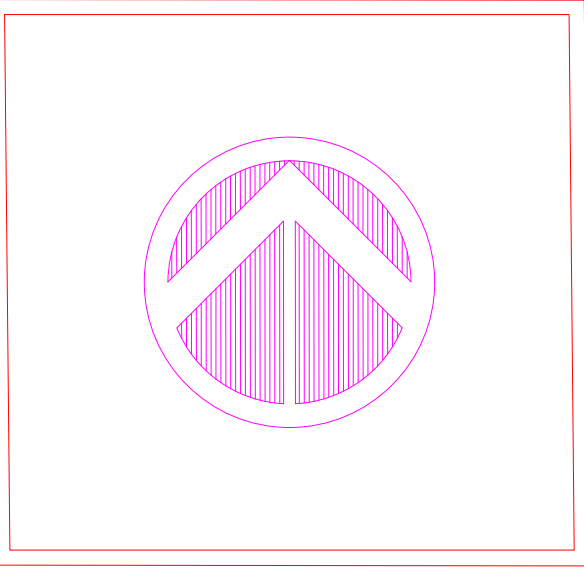
DETALLE MONTAJE

DETALLE MONTAJE DE BANDEJAS



CONVENCIONES

	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AERONAVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANALETA METALICA 12X5X240		
	CANALETA METALICA 15X5X240		



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRÉS JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES TOMAS
REGULADOS PRIMER PISO**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

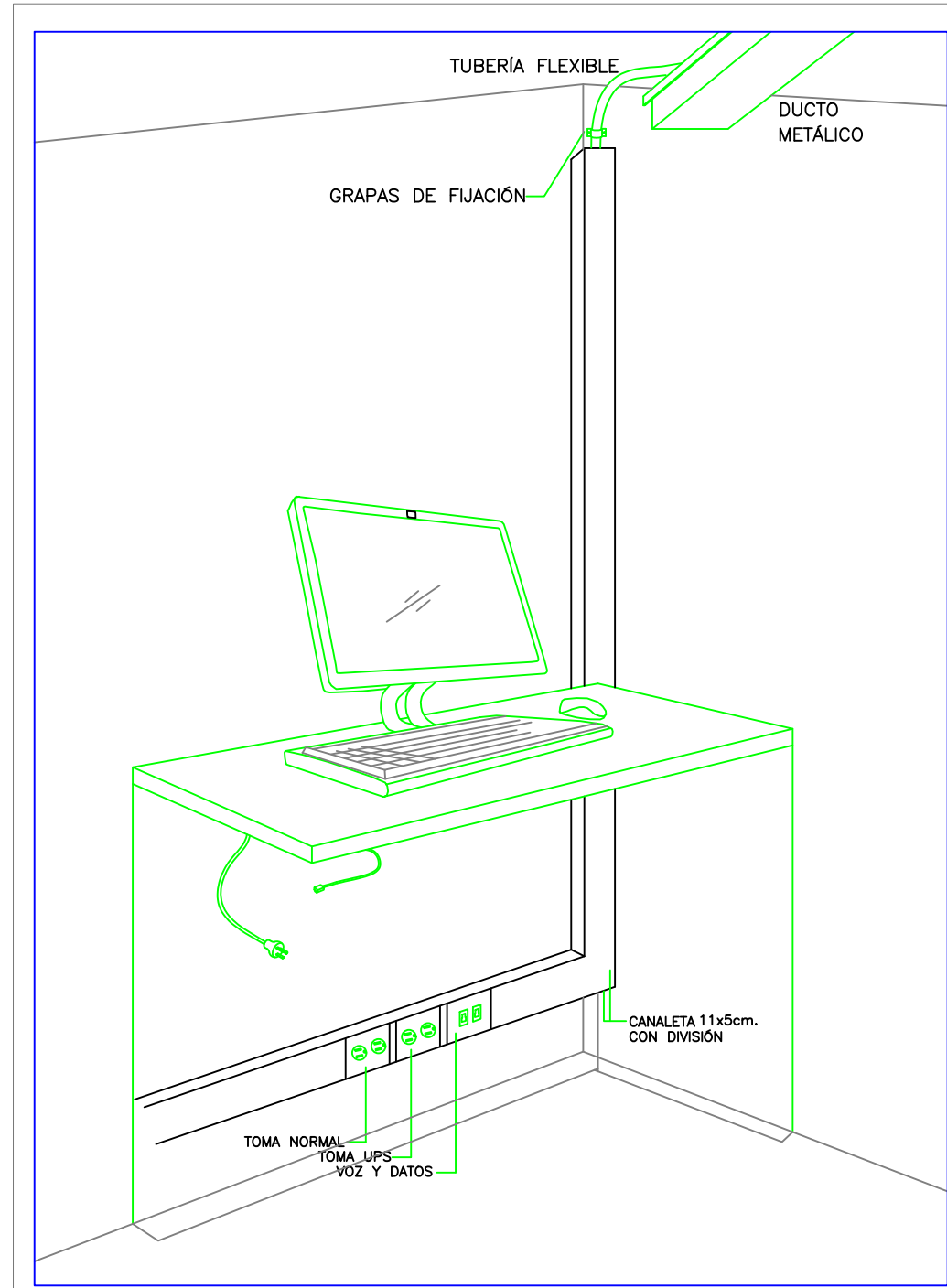
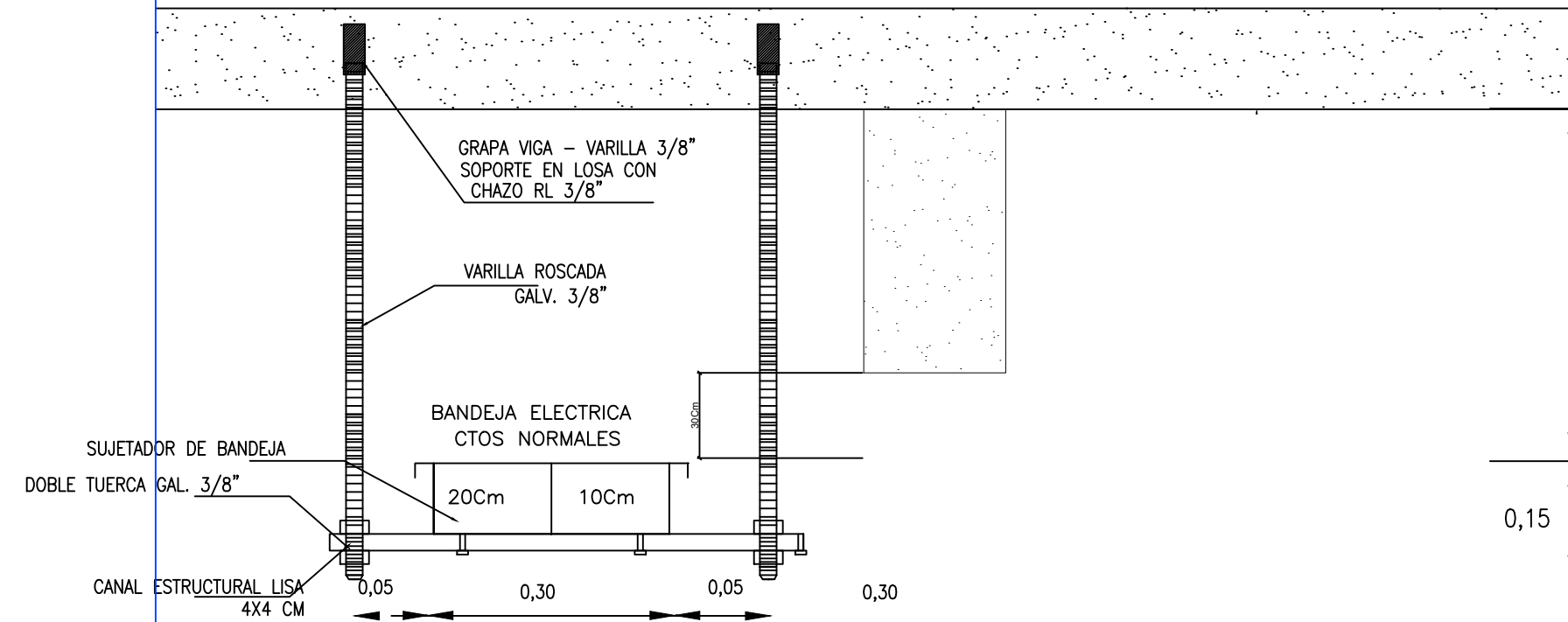
FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-04

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 398 88 00 - EXT 35003 - 35033 - 35033

DETALLE MONTAJE

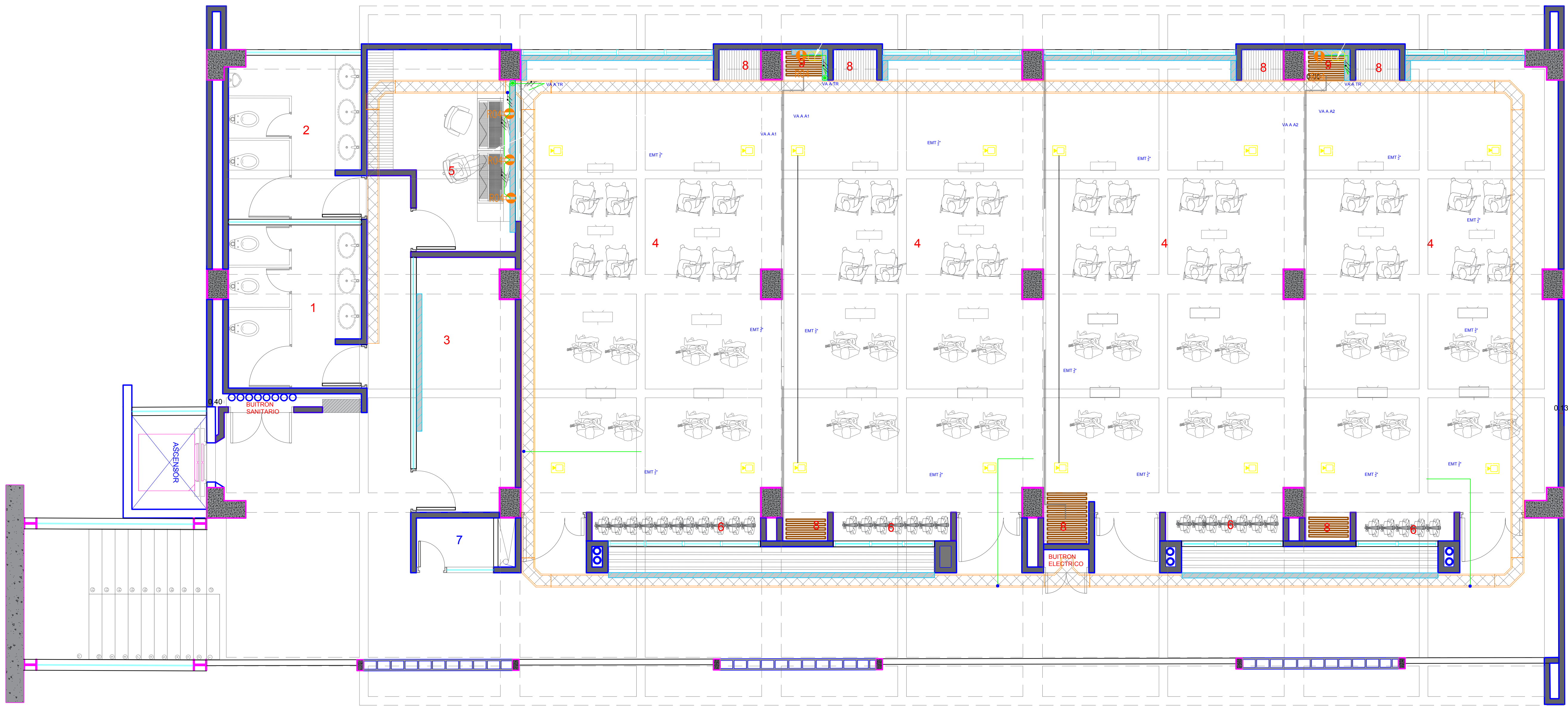
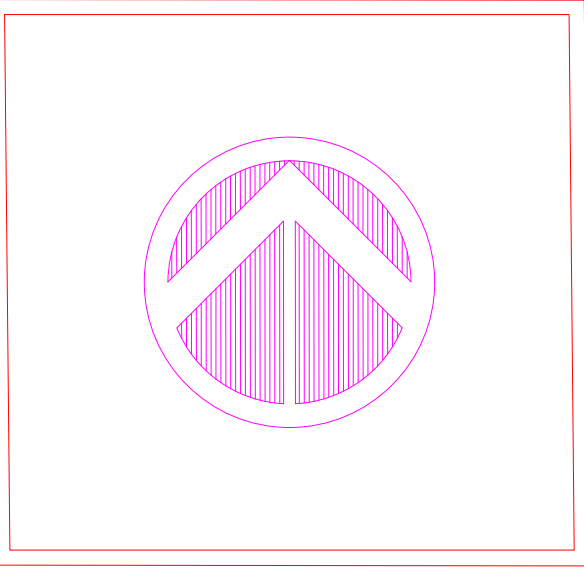
DETALLE MONTAJE DE BANDEJAS



CONVENCIONES

	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AERONAVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANALETA METALICA 12X5X240		
	CANALETA METALICA 15X5X240		

PLANTA DE URBANISMO INMEDIATO ESC 1/200



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES TOMAS
REGULADOS SEGUNDO
PISO 2**

OBSERVACIONES:

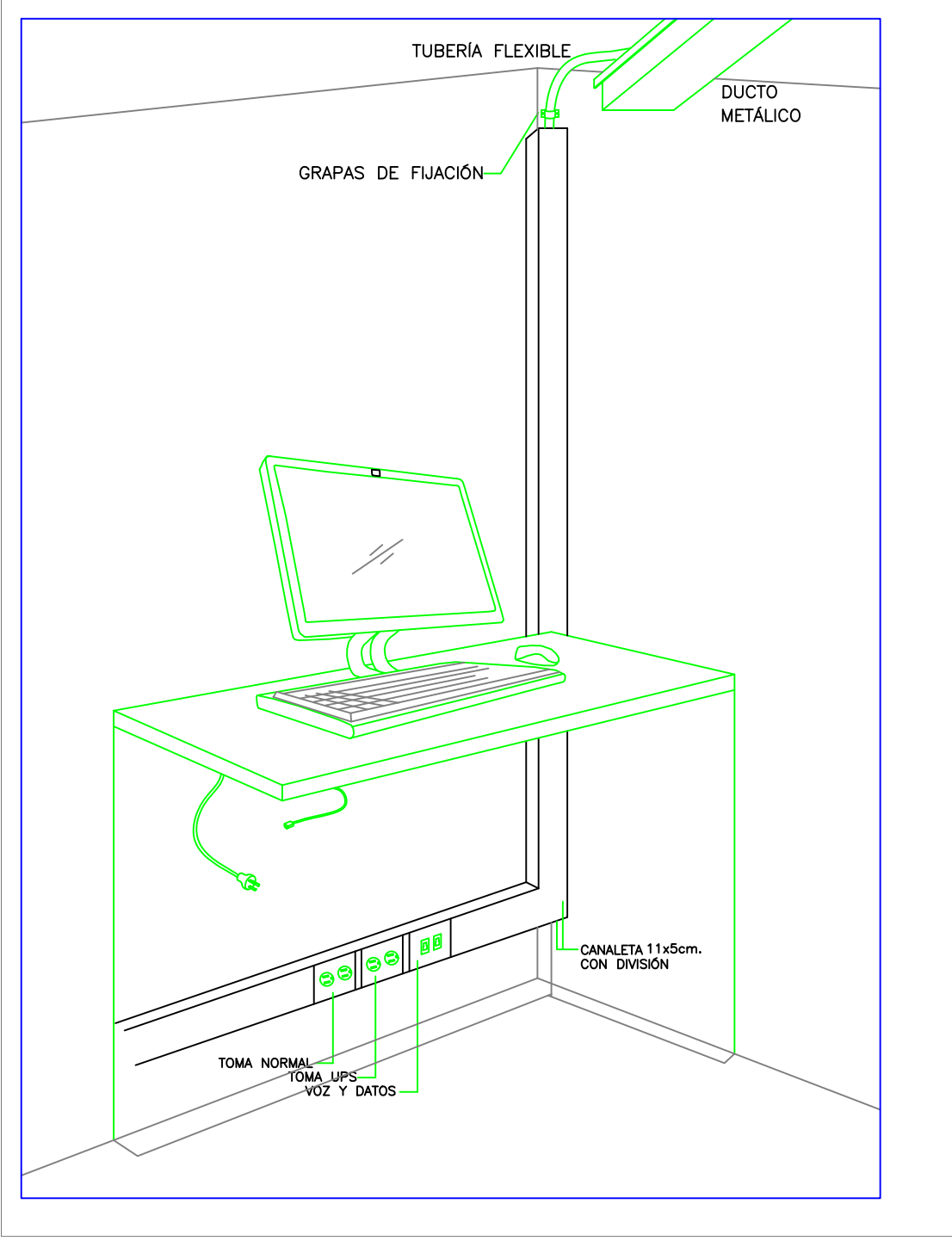
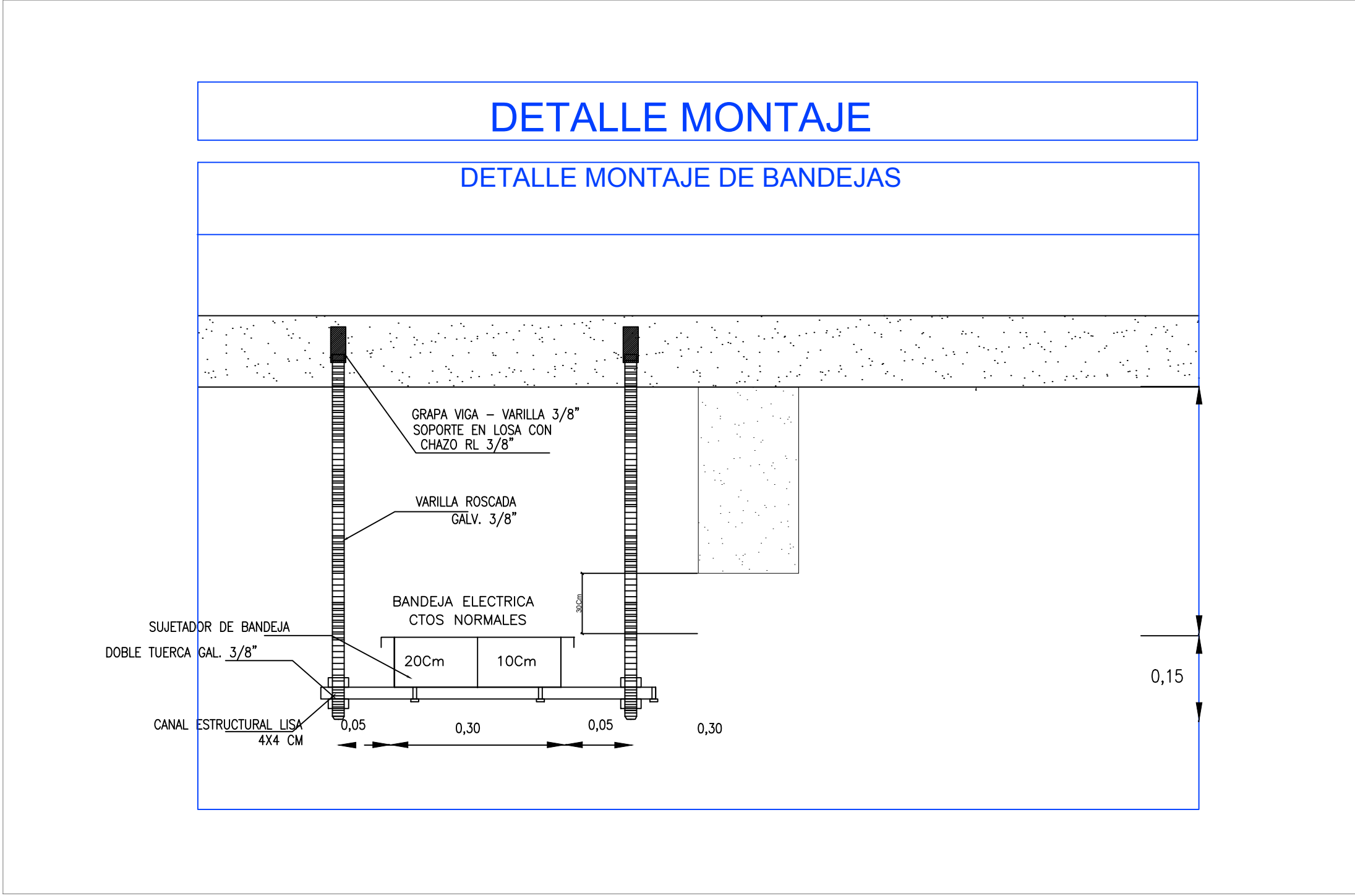
ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

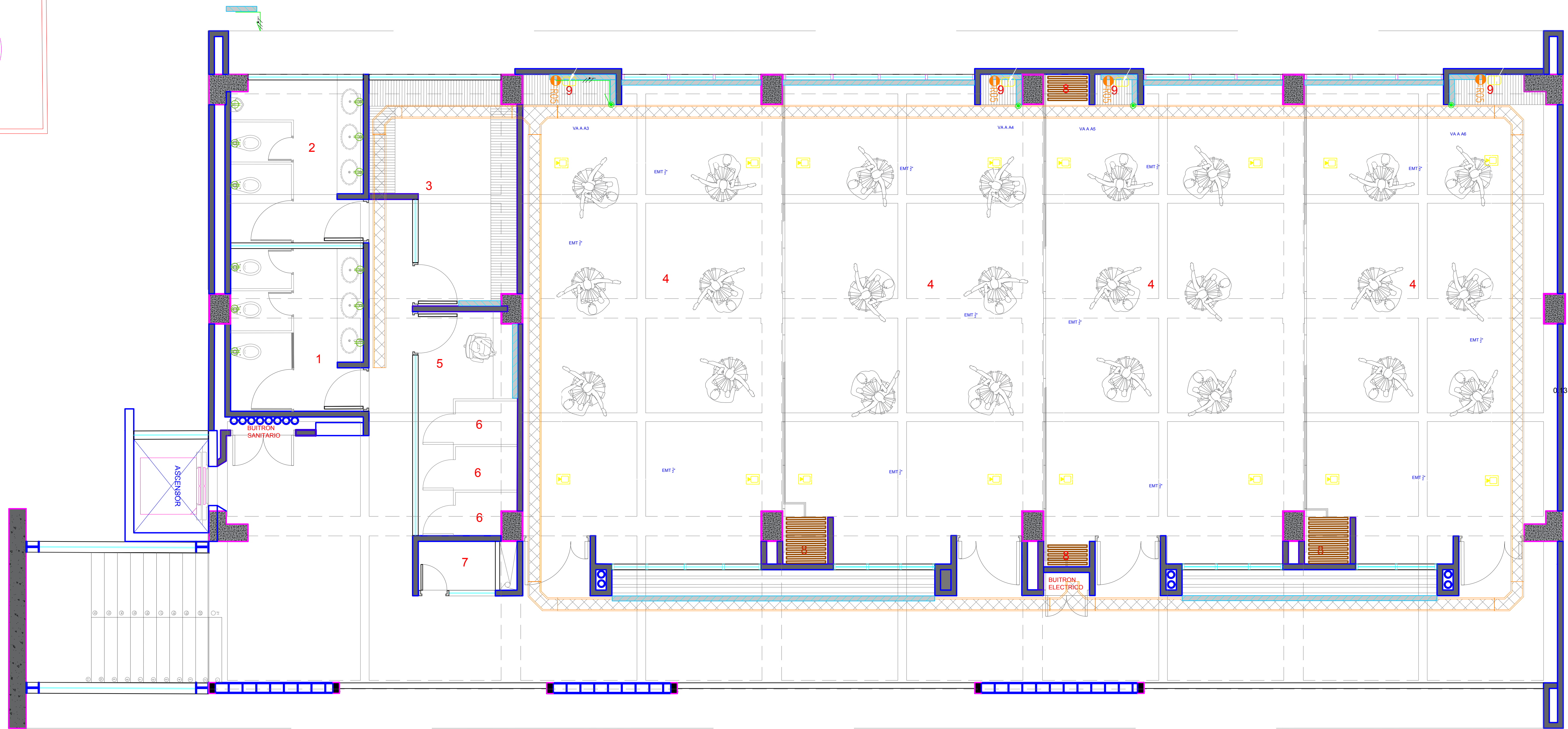
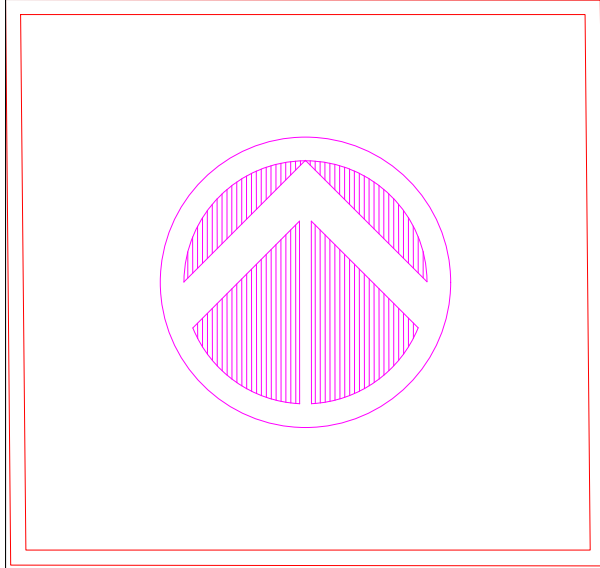
PLANO No. DE 15
E-05

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 398 88 00 - EXT 35003 - 35033 - 35033

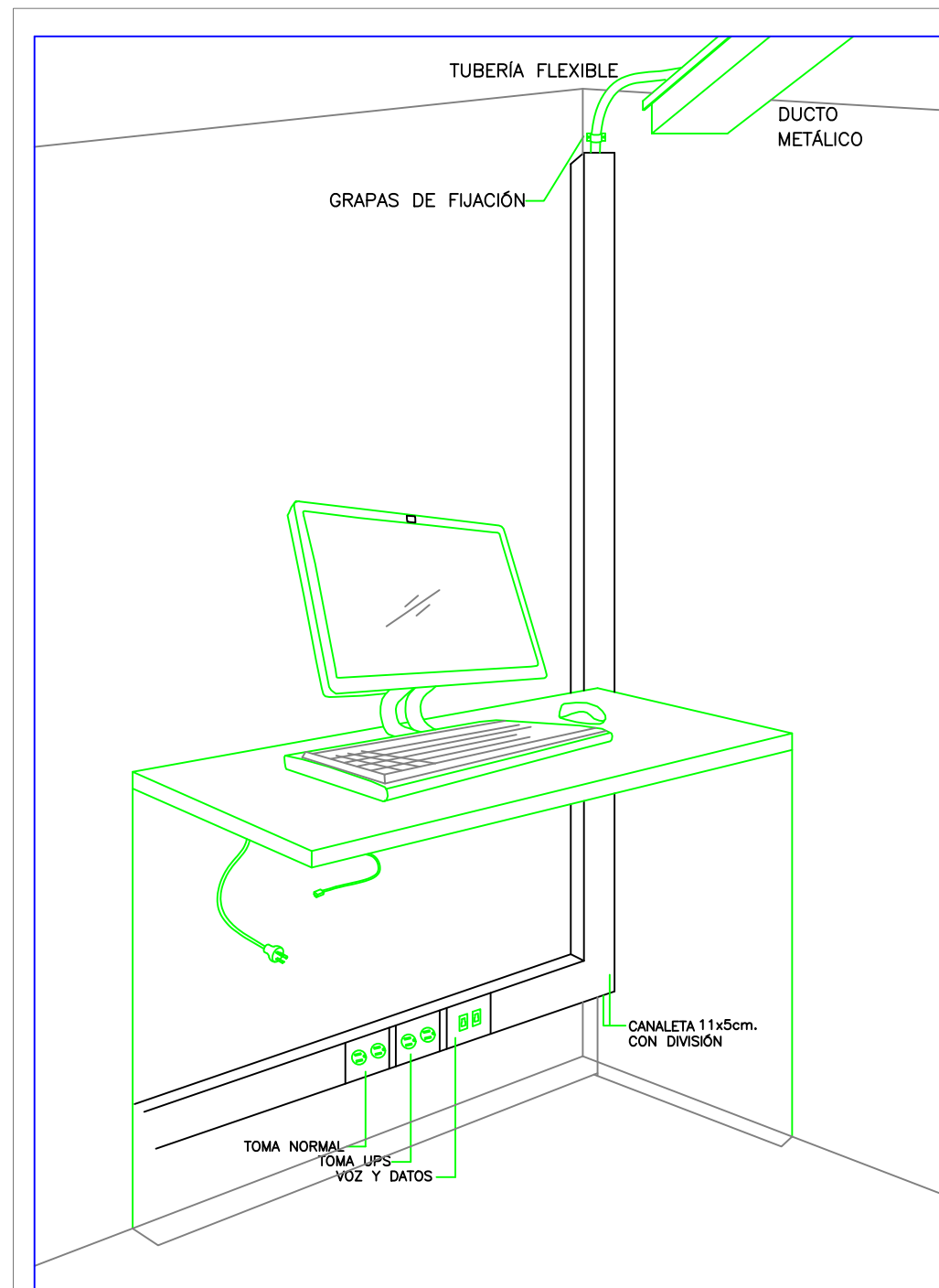
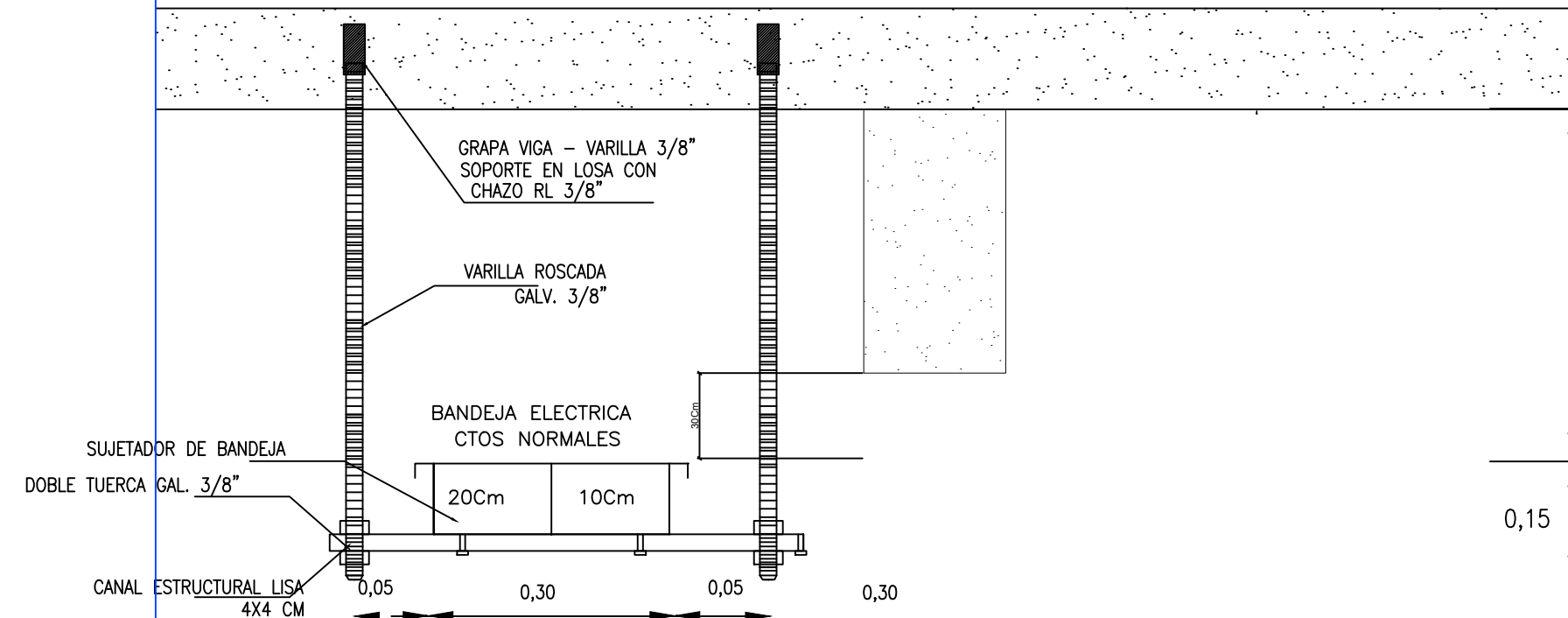


CONVENCIONES			
	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AERONAVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANALETA METALICA 12X5X240		
	TABLERO ELECTRICO		
	CANALETA METALICA 15X5X240		



DETALLE MONTAJE

DETALLE MONTAJE DE BANDEJAS



CONVENCIONES

	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERÍA ELÉCTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERÍA ELÉCTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AEROWIVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERÍA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANAleta METALICA 12X5X240		
	TABLERO ELÉCTRICO		
	CANAleta METALICA 15X5X240		

PLANTA DE URBANISMO INMEDIATO ESC 1/200



PROYECTO BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:

OCO No.06 2020

CONTIENE:

**REDES TOMAS
REGULADOS SEGUNDO
PISO 3**

OBSERVACIONES:

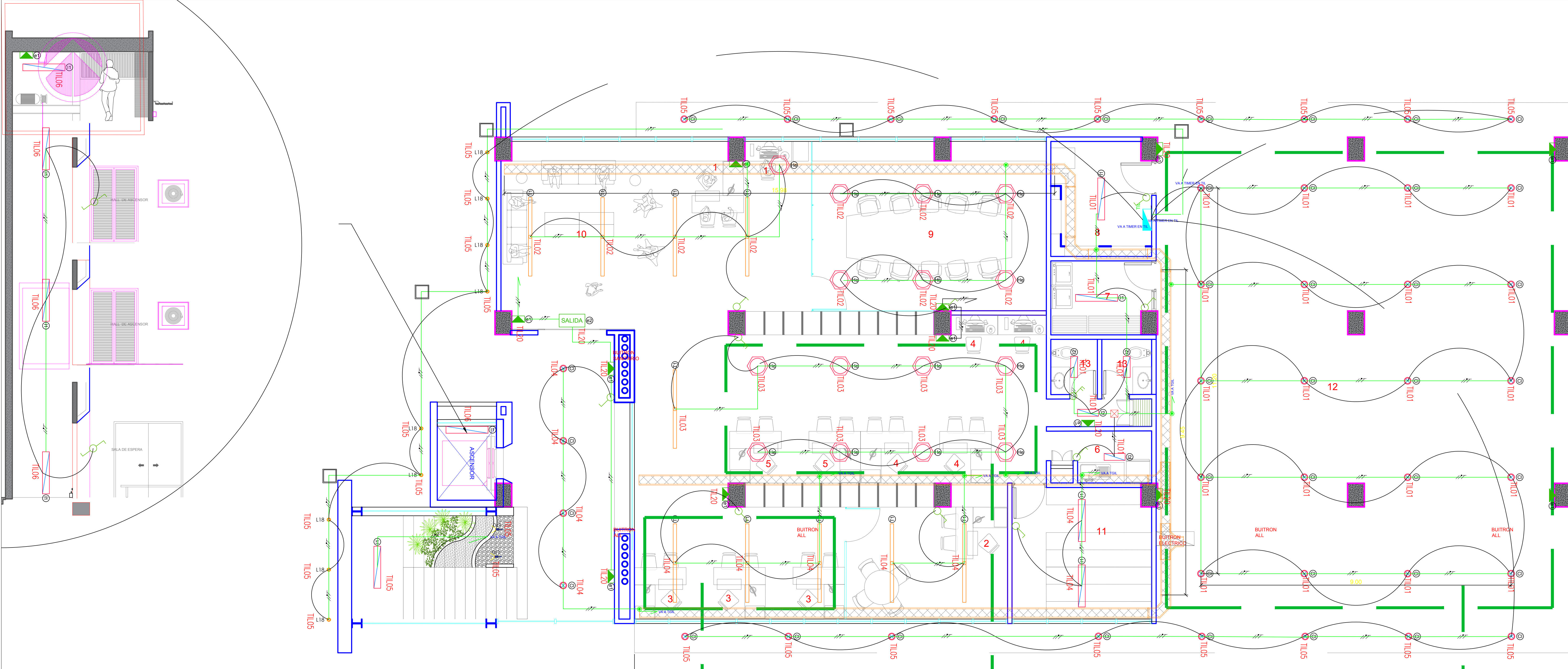
ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 15
E-06

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL. 298 88 00 - EXT.35033 - 35033 - 35033





UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA*

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:

OCO No.06 2020

CONTIENE:

**REDES ILUMINACION
PRIMER PISO**

OBSERVACIONES:

ESCALA:

ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:

14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19

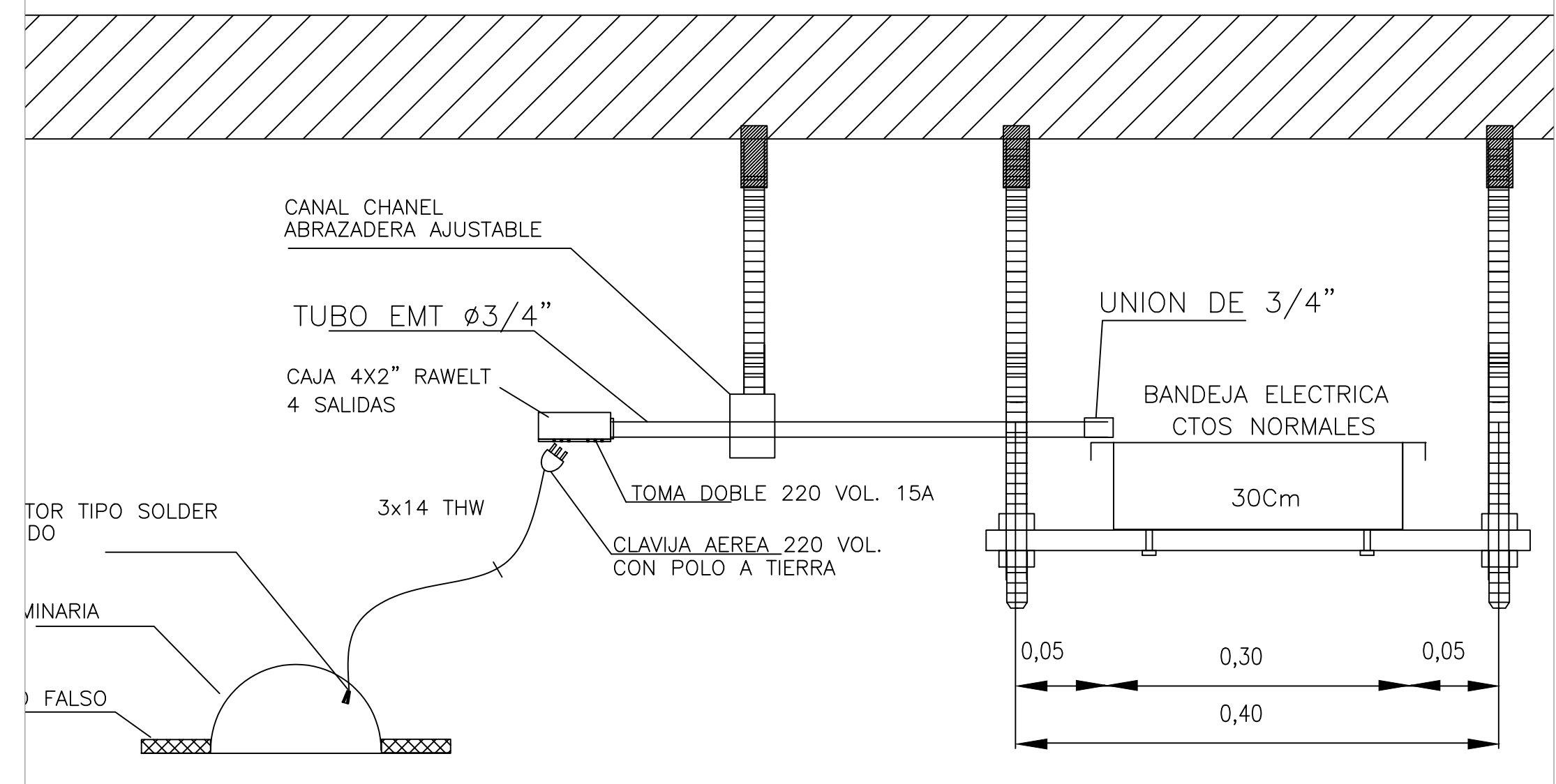
E-07

NOMBRE DEL ARCHIVO

EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 298 88 00 - EXT 35033 - 35033

DETALLE SALIDA A BALAS

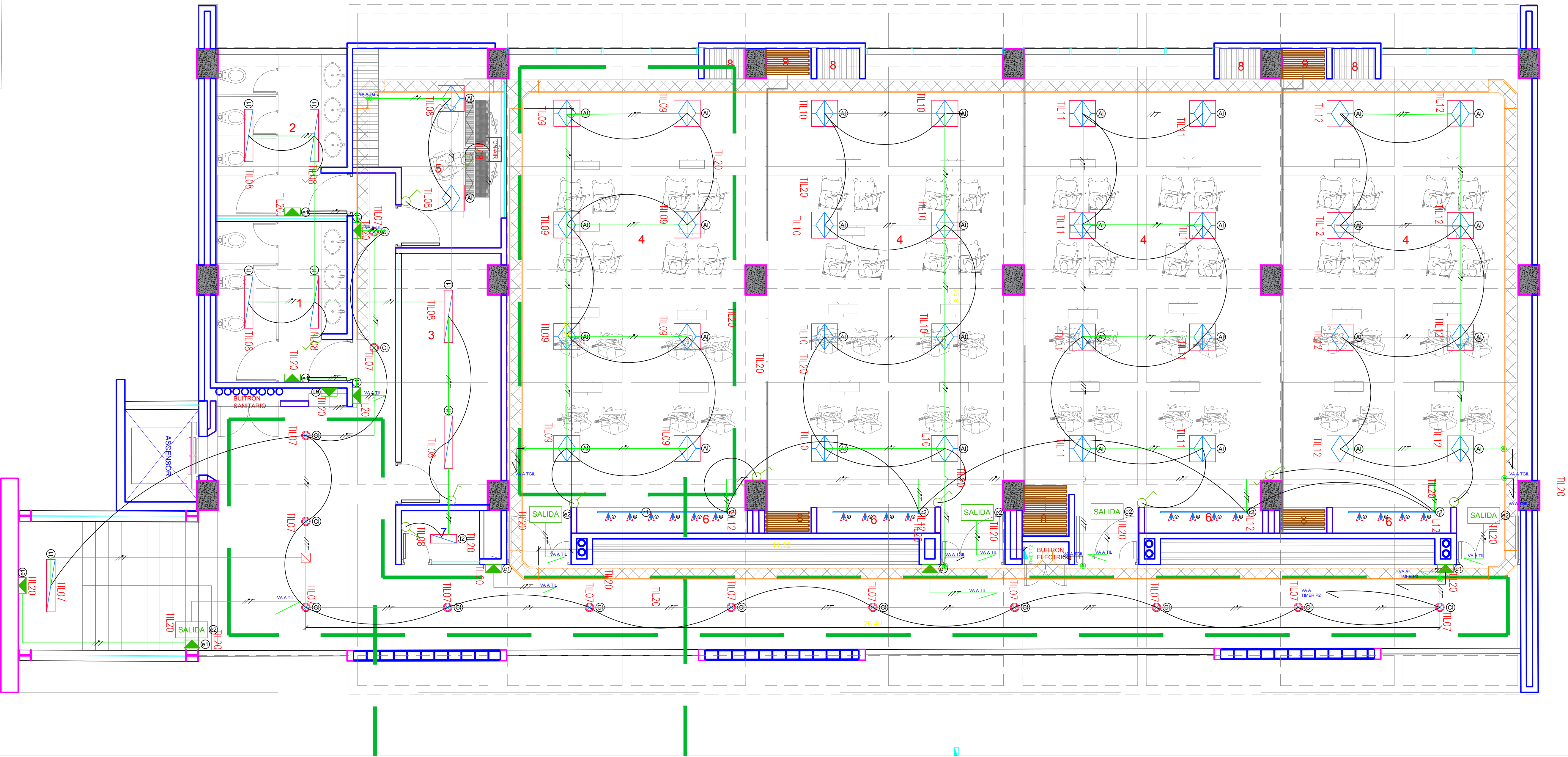
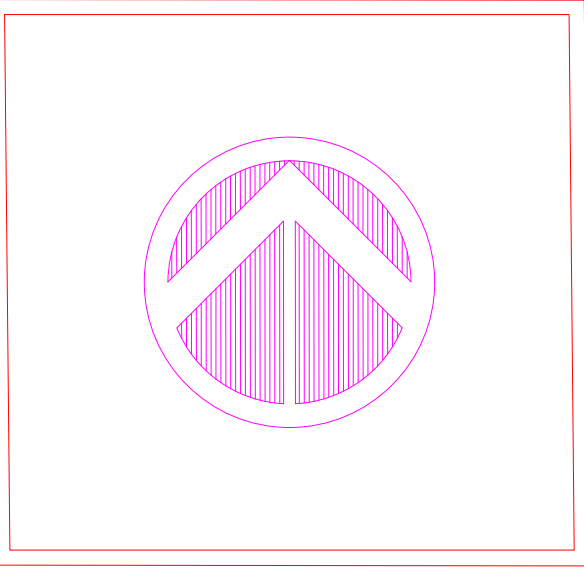


CONVENCIONES

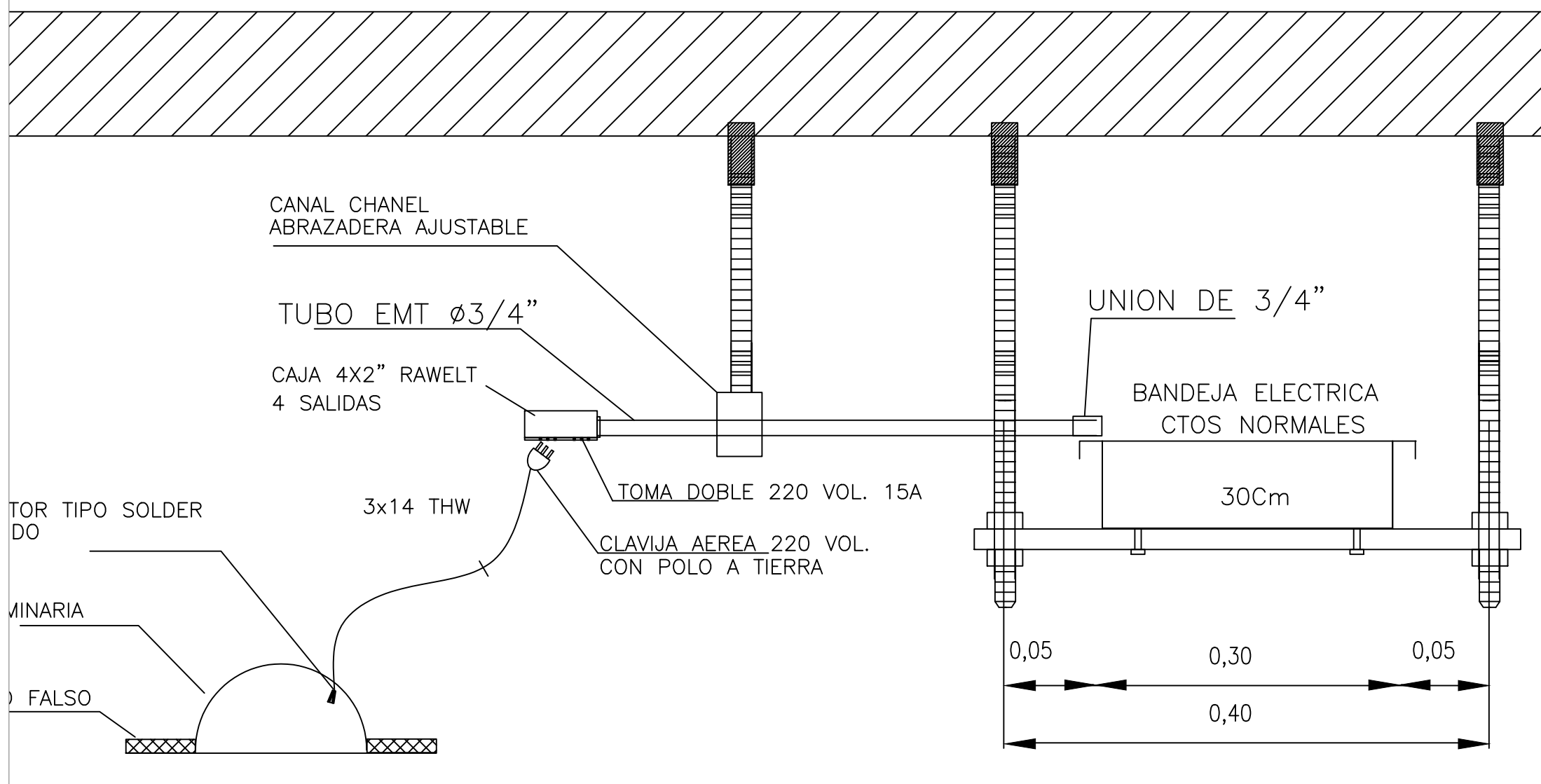
	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AEROHIVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANAleta METALICA 12X5X240		
	TABLERO ELECTRICO		
	CANAleta METALICA 15X5X240		

Convención	Tipo	Referencia	Descripción	Consumo (Watts)	Cant x Referencia
	T1	412203-3000	TEMPLA LENS E16 2280X58X70 SOBREPONER LED KIT 4x2200 Lm	62	10
	I1	250403E3000	IT 100 AQ LENS E10 1260X120X62 SOBREPONER KIT LED 2-LP18 2100Lm	36	4
	I2	240203E3001	IT 100 ECO LENS E11 658X140X101 SOBREPONERLED-78 2x1050 Lm	20	20
	Al	024103E3000	ALBAR LENS L11 600x610x80 SOBREPONER LED 2x3200 Lm	52	4
	He	414603E3000	HEXAL LENS L11 600X520X120 SOBREPONER KIT LED 6-3R1FT 1100Lm	52	34
	Co	412503E3001	CORAL LENS L11 600x120 SOBREPONER LED 6x1100 Lm	58	14
	CI	530503E1008	CILINDRO SATURNO ALU 190X215 SOBREPONER BALA	13	13
	W	212403E1000	WALL PACK PRO 357X200X195 SOBREPONER NEGRO KIT LED 1-4-IND1FT 6000Lm	45	19
	R2	00697	RIEL 2M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	4	4
	R1	13250	RIEL 1M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	1	1
	S	5B0105E1000	SPOT PUMA 50X55X140 SOBREPONER EN RIEL BLANCA KIT LED 1-80MR16 6000Lm	7	16
	e1	5U0703E3000	EMERGENCIA ALENA 600L 90 E 190X50X108 SOBREPONER 2-8L 2W (Circuito Independiente)	0	29
	e2	5U0803E3000	EMERGENCIA SALIDA 90 E 300X185X45 SOBREPONER (Circuito Independiente)	0	3

1 PARAMETROS DE ESTUDIO	Altura Montaje: 3,00 Mts Factor Mantenimiento: 0,86 Factores Reflexion: 50/50/20 Altura Calculo: 0,75 Mts Zona Marginal: 0,30 Mts Promedio: 552 Luxes Minimo: 370 Luxes Maximo: 656 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0,67	2 PARAMETROS DE ESTUDIO	Altura Montaje: 3,00 Mts Factor Mantenimiento: 0,86 Factores Reflexion: 50/50/20 Altura Calculo: 0,75 Mts Zona Marginal: 0,30 Mts Promedio: 639 Luxes Minimo: 460 Luxes Maximo: 703 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0,72	3 PARAMETROS DE ESTUDIO	Altura Montaje: 3,00 Mts Factor Mantenimiento: 0,86 Factores Reflexion: 70/50/20 Altura Calculo: 0,75 Mts Zona Marginal: 0,30 Mts Promedio: 143 Luxes Minimo: 115 Luxes Maximo: 187 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0,81
-----------------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------	---



DETALLE SALIDA A BALAS



CONVENCIONES			
	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELÉCTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELÉCTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AEROHIVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANAleta METALICA 12X5X240		
	TABLERO ELÉCTRICO		
	CANAleta METALICA 15X5X240		

Convención	Tipo	Referencia	Descripción	Consumo (Watts)	Car x Referencia
	T1	412203-3000	TEMPLA LENS E16 2280X58X70 SOBREPONER LED KIT 4x2200 Lm	62	10
	I1	250403E3000	IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER KIT LED 2-LP18 2100Lm	36	4
	I2	240203E3001	IT 100 ECO LENS E11 658X140X101 SOBREPONER LED 2x1050 Lm	20	20
	AI	024103E3000	ALBAR LENS L11 600x610x80 SOBREPONER LED 2x3200 Lm	52	4
	H6	414603E3000	HEXAL LENS L11 600X520X120 SOBREPONER KIT LED 6-3R1FT 1100Lm	52	34
	Co	412503E3001	CORAL LENS L11 600x120 SOBREPONER LED 6x1100 Lm	58	14
	CI	530503E1008	CILINDRO SATURNO ALU 190X215 SOBREPONER BALA	13	33
	W	212403E1000	WALL PACK PRO 357X200X195 SOBREPONER NEGRO KIT LED 1.4M INDI FT 600Lm	45	59
	R2	06967	RIEL 2M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	4	1
	R1	13250	RIEL 1M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	1	1
	S	5B0105E1000	SPOT PUMA 50X55X140 SOBREPONER EN RIEL BLANCA KIT LED 1.80M 16 600Lm	7	16
	e1	5U0703E3000	EMERGENCIA ALENA 600L 90 E 190X50X108 SOBREPONER 2.8L 2W (Circuito Independiente)	0	29
	e2	5U0803E3000	EMERGENCIA SALIDA 90 E 300X185X45 SOBREPONER (Circuito Independiente)	0	3

4	Altura Montaje: 2.70 Mts Factor Mantenimiento: 0.86 Factores Reflexion: 50/50/20 Altura Calculo: 0 Mts Zona Marginal: 0.30 Mts Promedio: 107 Luxes Minimo: 53 Luxes Maximo: 153 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0.50
---	---

5	Altura Montaje: 2.70 Mts Factor Mantenimiento: 0.86 Factores Reflexion: 50/50/20 Altura Calculo: 0.75 Mts Zona Marginal: 0.30 Mts Promedio: 546 Luxes Minimo: 441 Luxes Maximo: 660 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0.81
---	---

6	Altura Montaje: 3.00 Mts Factor Mantenimiento: 0.86 Factores Reflexion: 50/50/20 Altura Calculo: 0.75 Mts Zona Marginal: 0.30 Mts Promedio: 523 Luxes Minimo: 371 Luxes Maximo: 609 Luxes Uniformidad (Min/Pro): 0.71
---	---



PROYECTO
BPUN 365
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"
PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO
COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO
MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VI.205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO
RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO
XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES ILUMINACION
SEGUNDO PISO**

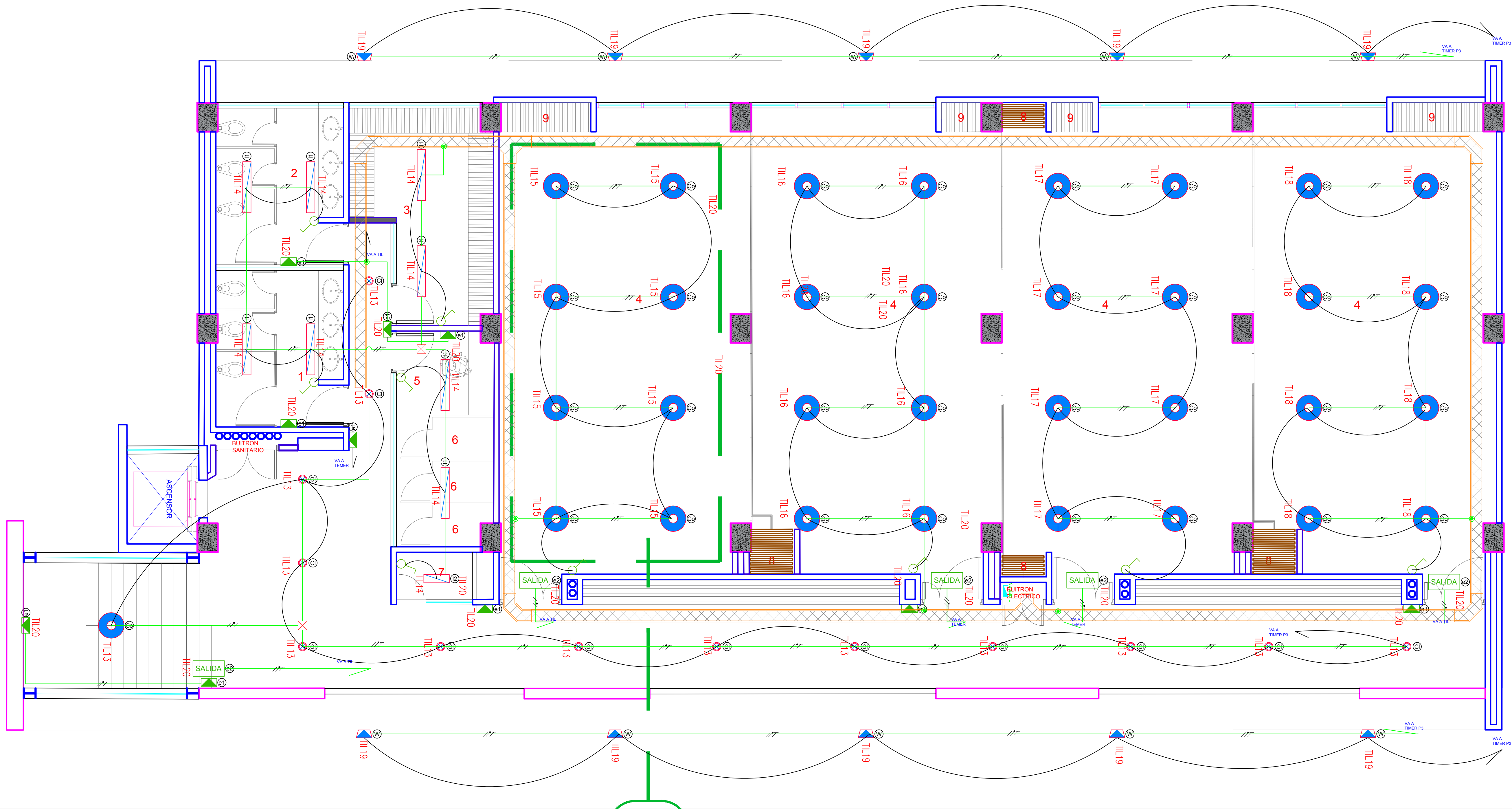
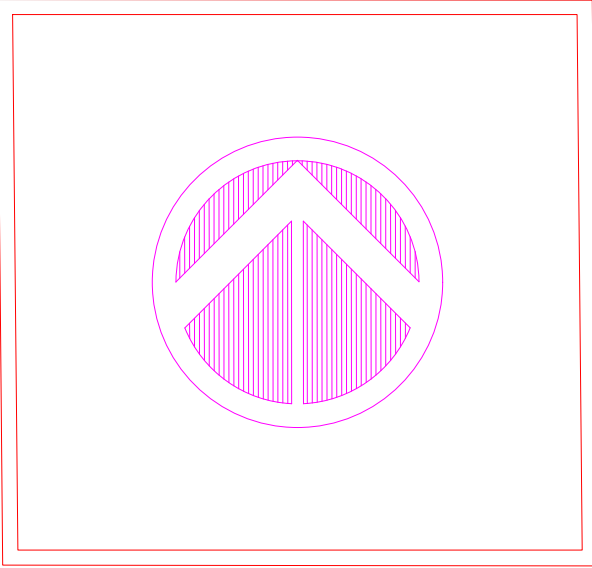
OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-08

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 298 88 00 - EXT 35033 - 35033



PROYECTO
BPUN 365
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA*
PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO
COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

COORDINADOR DE DISEÑO
XXXXXXXXXXXXX
ARQUITECTO
M.P.

DISEÑO ELECTRICO
MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

AUX. DE DISEÑO
XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**REDES ILUMINACION
TERCER PISO**

OBSERVACIONES:

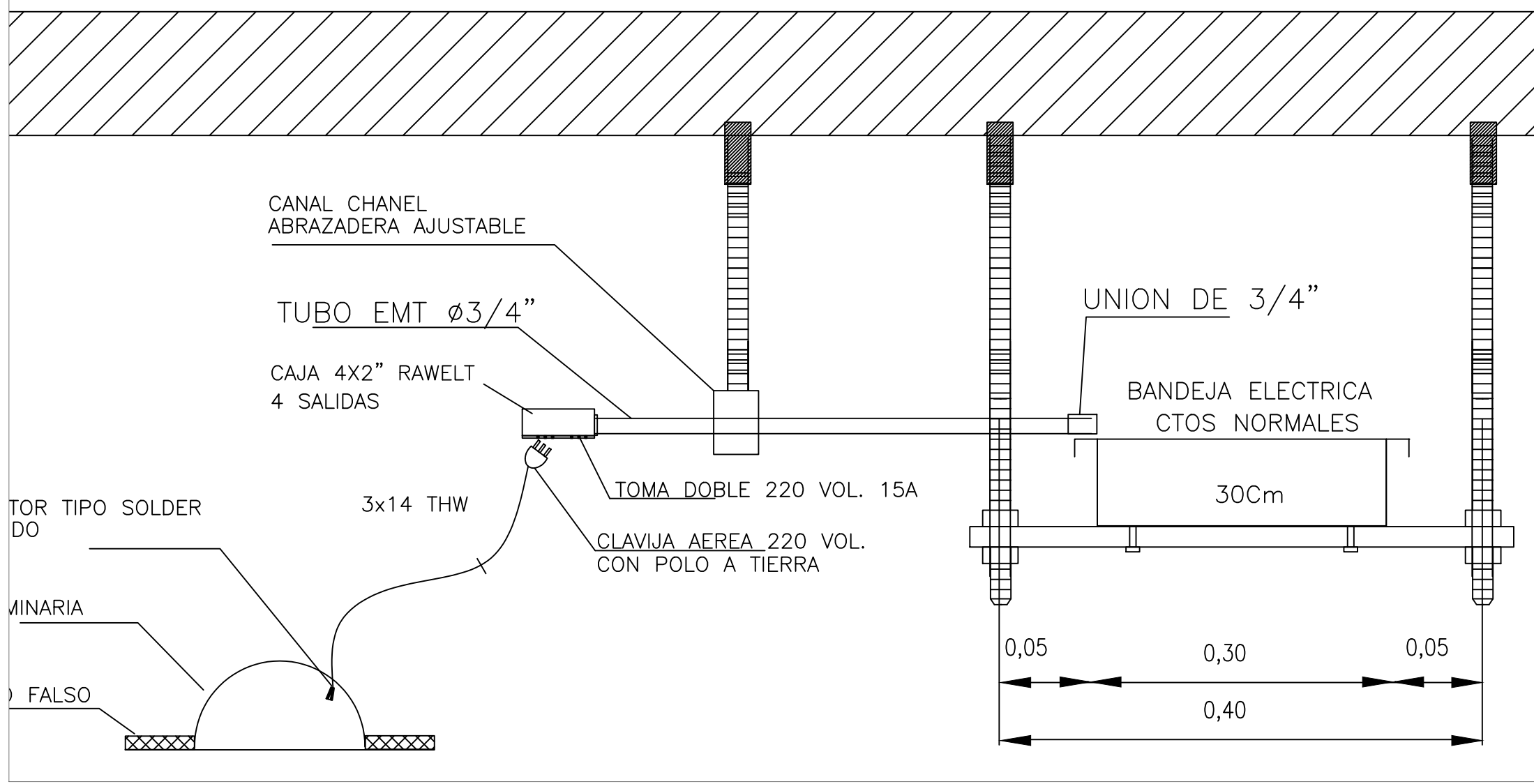
ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-09

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 298 88 00 - EXT 35033 - 35033

DETALLE SALIDA A BALAS



CONVENCIONES

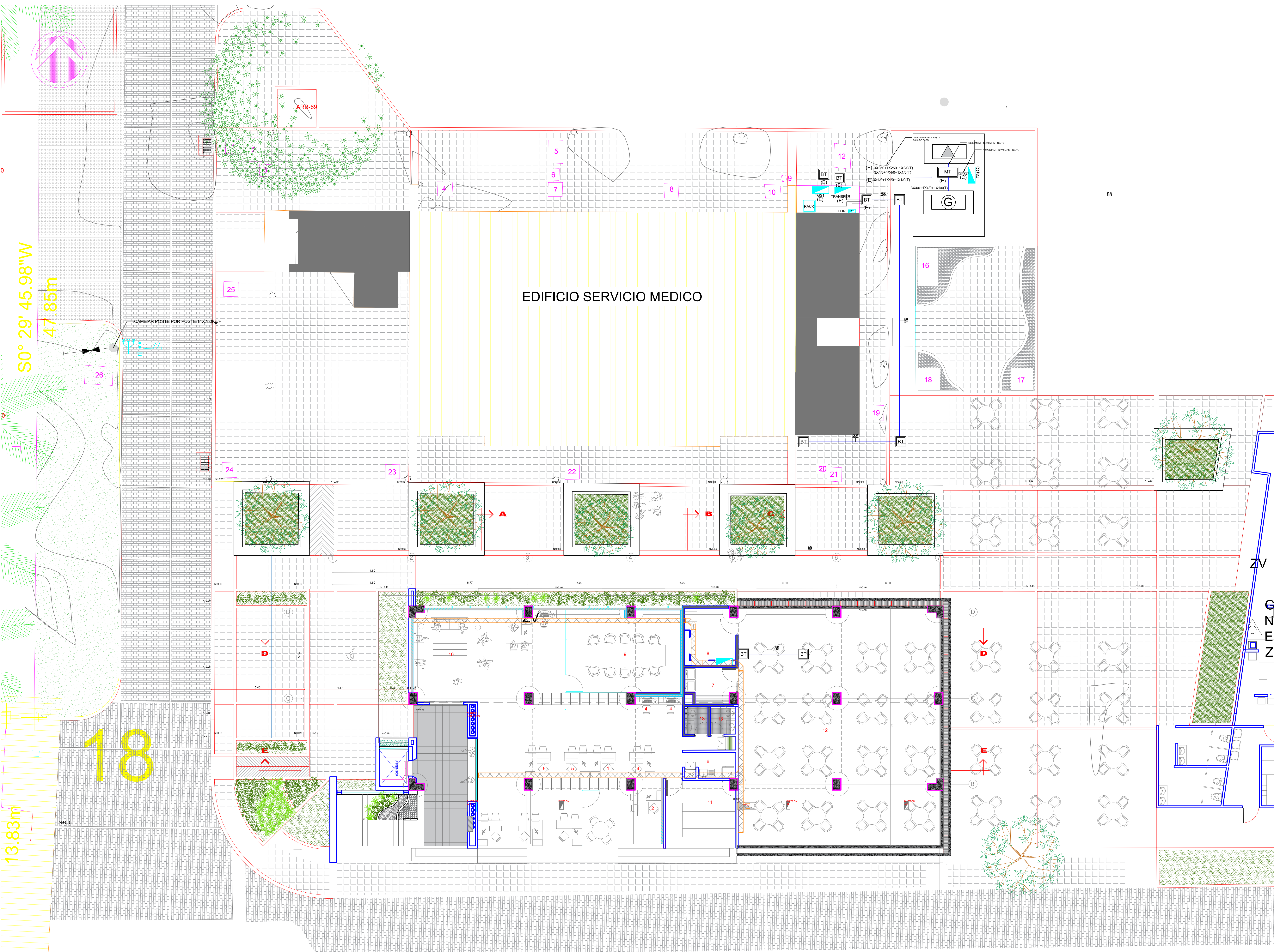
	TOMACORRIENTE REGULADO DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR CIELO
	TOMACORRIENTE NORMAL DE PISO		TUBERIA ELECTRICA POR PISO O MURO
	TOMACORRIENTE MONOFASICO 208V		SALIDA PARA AUDIO
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V		
	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA REGULADA 120V		
	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA NORMAL 120V TIPO GFCI		
	ACCES POINT AEROHIVE		
	SALIDA DOBLE DE DATOS		
	SALIDA SENCILLA DE DATOS		
	SALIDA DOBLE DE DATOS EN PISO		
	LINEA PARA FASE		
	LINEA PARA NEUTRO		
	LINEA PARA TIERRA		
	INTERRUPTOR SENCILLO		
	INTERRUPTOR DOBLE		
	INTERRUPTOR TRIPLE		
	SALIDA DE TUBERIA DESDE BANDEJA		
	DUCTO BANDEJA PORTACABLE		
	CANALETA METALICA 12X5X240		
	TABLERO ELECTRICO		
	CANALETA METALICA 15X5X240		

Convención	Tipo	Referencia	Descripcion	Consumo (Wattios)	Costo x Referencia
	T1	412203-3000	TEMPLA LENS E16 2280X58X70 SOBREPONER LED KIT 4x2200 Lm	62	10
	I1	250403E3000	IT 100 AQ LENS E10 1260X120X62 SOBREPONER KIT LED 2-LP18 2100Lm	36	4
	I2	240203E3001	IT 100 ECO LENS E11 658X140X101 SOBREPONERLED-78 2x1050 Lm	20	20
	AI	024103E3000	ALBAR LENS L11 600x610x80 SOBREPONER LED 2x3200 Lm	52	4
	H6	414603E3000	HEXAL LENS L11 600X520X120 SOBREPONER KIT LED 6-3R1FT 1100Lm	52	34
	Co	412503E3001	CORAL LENS L11 600x120 SOBREPONER LED 6x1100 Lm	58	14
	CI	530503E1008	CILINDRO SATURNO ALU 190X215 SOBREPONER BALA	13	33
	W	212403E1000	WALL PACK PRO 357X200X195 SOBREPONER NEGRO KIT LED 1-4x-IND1FT 6000Lm	45	59
	R2	06967	RIEL 2M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	4	1
	R1	13250	RIEL 1M BLANCO CON ACOMETIDA 3 LINEAS	1	1
	S	5B0105E1000	SPOT PUMA 50X55X140 SOBREPONER EN RIEL BLANCA KIT LED 1-80MR16 6000Lm	7	16
	e1	5U0703E3000	EMERGENCIA ALENA 600L 90 E 180X50X108 SOBREPONER 2-8L 2W (Circuito Independiente)	0	29
	e2	5U0803E3000	EMERGENCIA SALIDA 90 E 300X185X45 SOBREPONER (Circuito Independiente)	0	3

4
PARAMETROS DE ESTUDIO
Altura Montaje: 2,70 Mts
Factor Mantenimiento: 0,86
Factores Reflexion: 50/50/20
Altura Calculo: 0 Mts
Zona Marginal: 0,30 Mts
Promedio: 107 Luxes
Minimo: 53 Luxes
Maximo: 153 Luxes
Uniformidad (Min/Pro): 0,50

5
PARAMETROS DE ESTUDIO
Altura Montaje: 2,70 Mts
Factor Mantenimiento: 0,86
Factores Reflexion: 50/50/20
Altura Calculo: 0,75 Mts
Zona Marginal: 0,30 Mts
Promedio: 546 Luxes
Minimo: 441 Luxes
Maximo: 660 Luxes
Uniformidad (Min/Pro): 0,81

6
PARAMETROS DE ESTUDIO
Altura Montaje: 3,00 Mts
Factor Mantenimiento: 0,86
Factores Reflexion: 50/50/20
Altura Calculo: 0,75 Mts
Zona Marginal: 0,30 Mts
Promedio: 523 Luxes
Minimo: 371 Luxes
Maximo: 609 Luxes
Uniformidad (Min/Pro): 0,71



S0° 29' 45.98"W
47.85m
13.83m

PLANTA DE URBANISMO INMEDIATO ESC 1/200



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:

OCO No.06 2020

CONTIENE:

PLANTA DE REDES
EXTERNAS ELECTRICAS
TELECOMUNICACIONES Y
RED CONTRAINCENDIO

OBSERVACIONES:

ESCALA:

ESPECIFICADAS EN PLANO

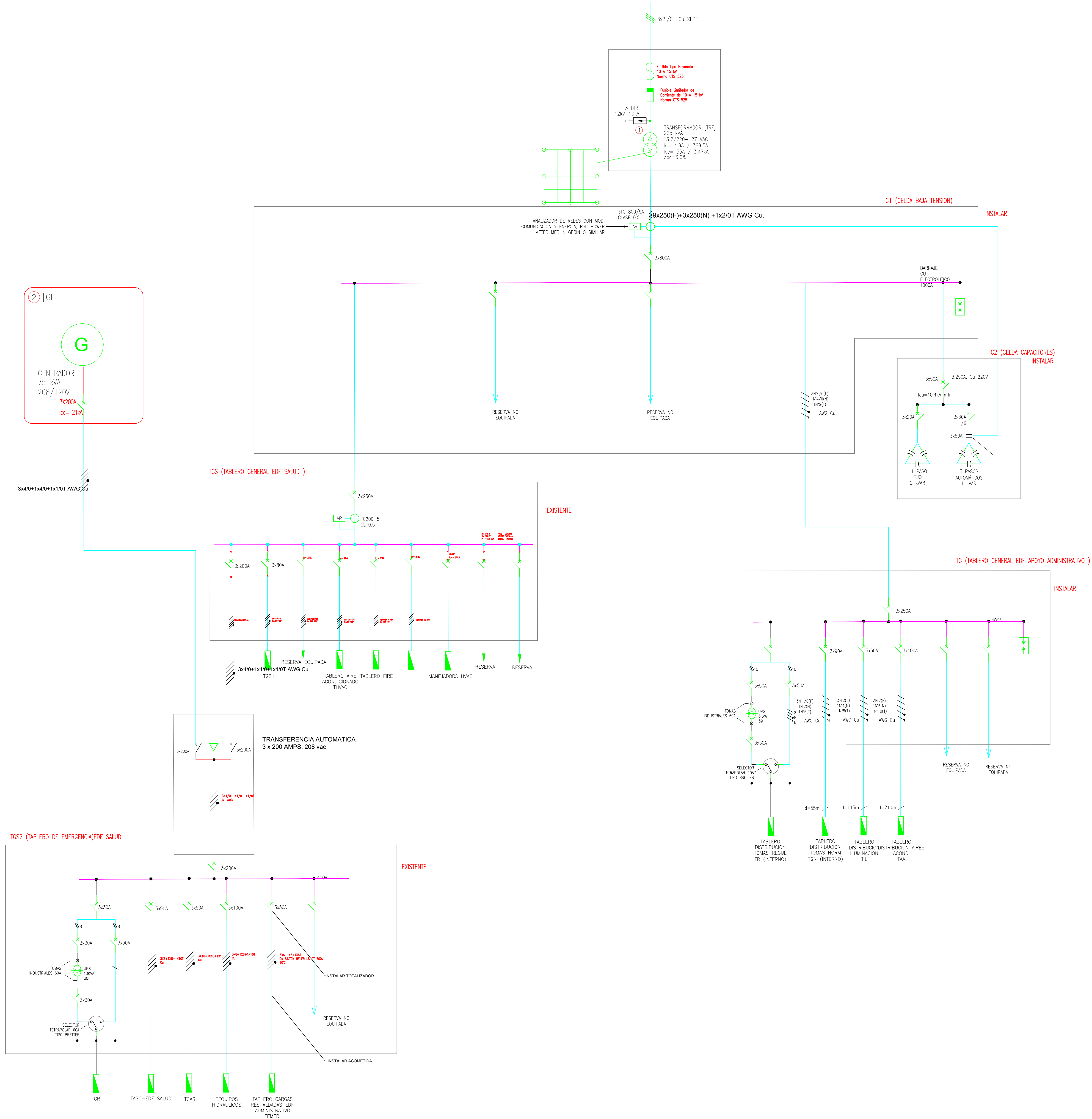
FECHA:

14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19

E-10

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 288 88 00 - EXT 35003 - 35033



SEDE PALMIRA

PROYECTO
BPUN 365

CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:

VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:

RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
I.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:

OCO No.06 2020

CONTIENE:

DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

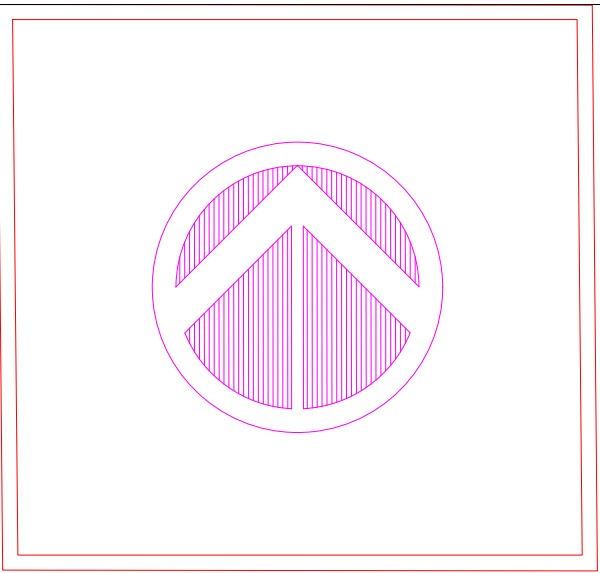
FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19

E-11

EDIF, APOYO ADMON BIENESTAR

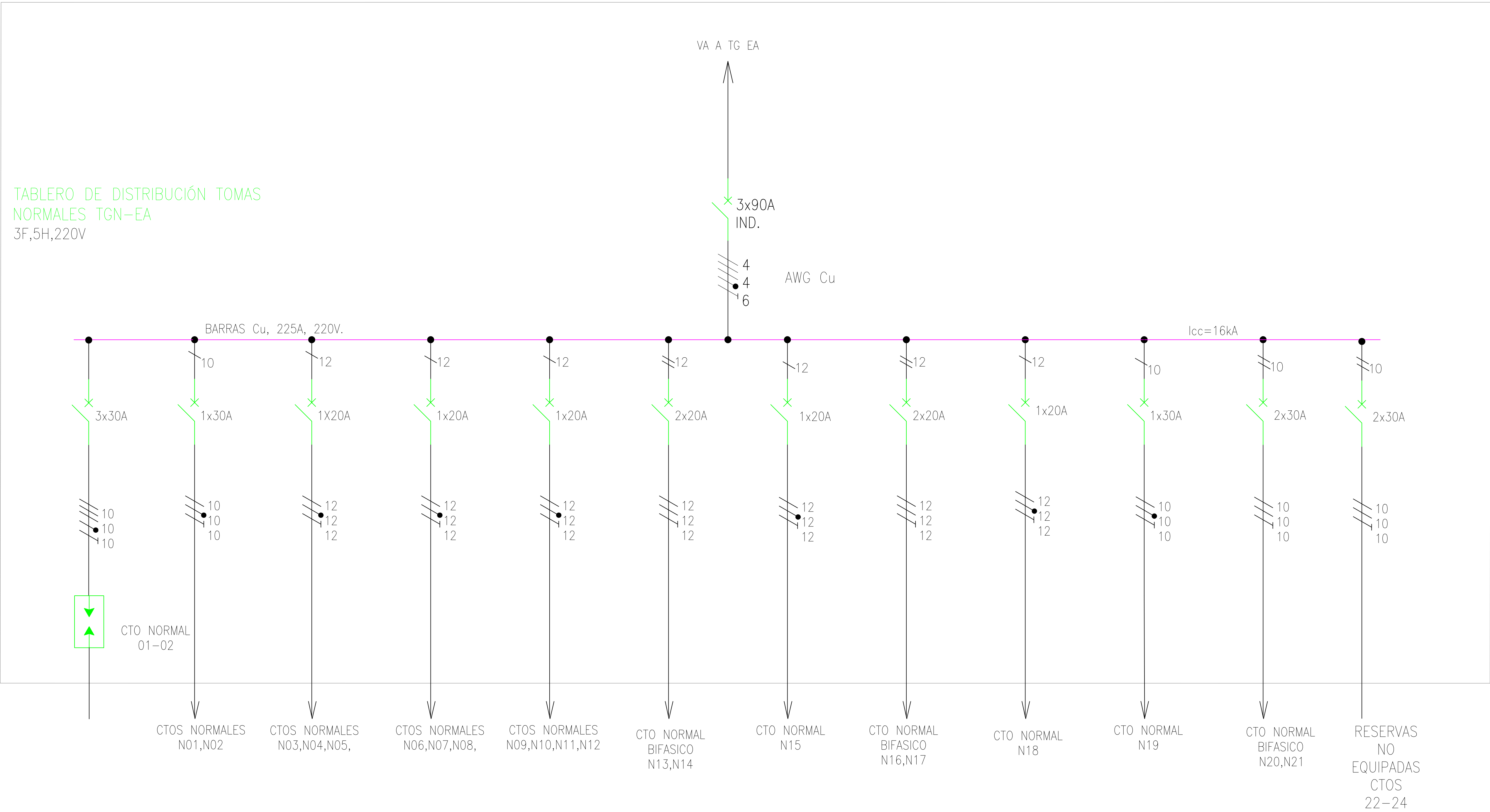
DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL: 288 88 00 - EXT:35033 - 35433 - 35333



CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	
SI	

69,3
86,671703
3X90A
29322
32580
0,9
0,9
26390
5

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TOMAS
NORMALES TGN-EA
3F,5H,220V



CIRCUITO	LÁMPARAS										TOMA CORRIENTES		TOMAS ESPECIALES			FACTOR DE POTENCIA	POTENCIA ACTIVA TOTAL (W)	POTENCIA APARENTE TOTAL (VA)	TENSION	FACTOR DE DIVISION	CORRIENTE	CALIBRE CONDUCTOR AWG THHN	Temperatura °C	Corrección de la corriente por temperatura	POTENCIA POR FASE			CALCULO CORRIENTE BREAKER	BREAKER	NÚMERO DE POLOS DE LOS BREAKERS	Longitud en metros	Longitud en Kilómetros	Coseno o factor de potencia	Ángulo de desfase	Seno	resistencia Ω/km	Reactancia inductiva Ω/km	Impedancia Ω/km	Impedancia total	Caída de voltaje fase neutro Volios	Caída de voltaje fase fase Volios	Porcentaje de caída de voltaje	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	CL-85 W	alu- 30W	CL- 7,2 W	b4 - 7W	B2- 72W	E1 - 1,8W	E2 - 6W	L2 - 52W	LED1-18W	LEO2-150W	B2- 72W	200 w	200 W REG	SENSOR BAÑOS 10W	MOTOR EF 6,5HP										ELECTR. ESPECI 2000W	TOMAS DE SERVICIO 220V	ESTUFA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	PUNTOS																								1500 W	1000 W	4500 W																	8000 W																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
N01												10										0,9	2000	1800	127	1,00	17,50	10	33	18,23	1800				22,78	30	1	37,4	0,037	0,9	25,84	0,44	1,61	0,167	1,522	0,057	1,04	1,79675	1,4%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N02												5	4			1						0,9	2040	1836	127	1,00	17,85	10	33	18,59		1836		23,24	30	1	18	0,018	0,9	25,84	0,44	1,61	0,167	1,522	0,027	0,51	0,88204	0,7%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N03												7										0,9	1400	1260	127	1,00	12,25	12	33	12,76			1260		15,95	20	1	20	0,02	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,12	1,53	2,64346	2,1%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N04												6										0,9	1200	1080	127	1,00	10,50	12	33	10,94	1080			13,67	20	1	29	0,029	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,173	1,9	3,28545	2,6%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N05												8										0,9	1600	1440	127	1,00	14,00	12	33	14,58		1440		18,23	20	1	35	0,035	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,209	3,05	5,28693	4,2%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N06												7										0,9	1400	1260	127	1	12,25	12	33	12,76			1260		15,95	20	1	30	0,03	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,179	2,29	2,28937	1,8%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N07												7										0,9	1400	1260	127	1	12,25	12	33	12,76	1260			15,95	20	1	55	0,055	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,329	4,2	4,19719	3,3%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N08												7										0,9	1400	1260	127	1	12,25	12	33	12,76		1260		15,95	20	1	55	0,055	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,329	4,2	4,19719	3,3%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N09												7	12									0,9	1520	1368	127	1	13,30	12	33	13,85			1368		17,32	20	1	60	0,06	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,359	4,97	4,97121	3,9%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N10												6										0,9	1200	1080	127	1	10,50	12	33	10,94	1080			13,67	20	1	60	0,06	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,359	3,92	3,92464	3,1%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N11												6										0,9	1200	1080	127	1	10,50	12	33	10,94		1080		13,67	20	1	60	0,06	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,359	3,92	3,92464	3,1%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N12												6										0,9	1200	1080	127	1	10,50	12	33	10,94			1080		13,67	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	2,94	2,94348	2,3%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N13																1						0,9	1000	900	220				33		450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
N14																						0,9				1,15	4,39	12	33	4,57			450		5,72	20	2	40	0,04	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,239	1,09	1,09449	0,5%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N15												6	12									0,9	1320	1188	127	1	11,55	12	33	12,03			1188		15,04	20	1	60	0,06	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,359	4,32	4,3171	3,4%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N16																						0,9							33		2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
N17																1						0,9	4500	4050	220		1,15	19,76	12	33	20,59		2025		25,73	30	1	35	0,035	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,209	4,31	4,30954	2,0%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N18												6										0,9	1200	1080	127	1	10,50	12	33	10,94		1080		13,67	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	2,94	2,94348	2,3%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N19																						0,9	2500	2250	127	1	21,87	10	33	22,78	2250			28,48	30	1	27	0,027	0,9	25,84	0,44	3,97	0,164	3,644	0,098	2,24	2,24193	1,8%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
N20																1						0,9	4500	4050					33			2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
N21																						0,9				1,15	19,76	10	33	20,59		2025		25,73	30	2	28	0,028	0,9	25,84	0,44	1,61	0,167	1,522	0,043	0,88	0,87719	0,4%	SI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
										0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

CORRIENTE TOTAL DEMANDA	69,3
CORRIENTE BREAKER TOTALIZADOR	86,671703
PROTECCION GENERAL TABLERO	3X90A

POTENCIA APARENTE TOTAL INSTALADA (VA)	29322
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA (W)	32580
FACTOR DE POTENCIA (COS Ø)	0,9
FACTOR DE DEMANDA	0,9
POTENCIA TOTAL DEMANDADA	26390

DISTANCIA FUENTE DE ALIMENTACION (m)	5
ALIMENTADOR: 3X4 (F) +1X4 + 1X6(TT) CU SINTOX HF FR LS CT 600V 90°C	



PROYECTO
BPUN 365
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"
PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO
COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO
MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO
RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO
XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**DIAGRAMA UNIFILAR
TABLERO DE TOMAS
NORMALES**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

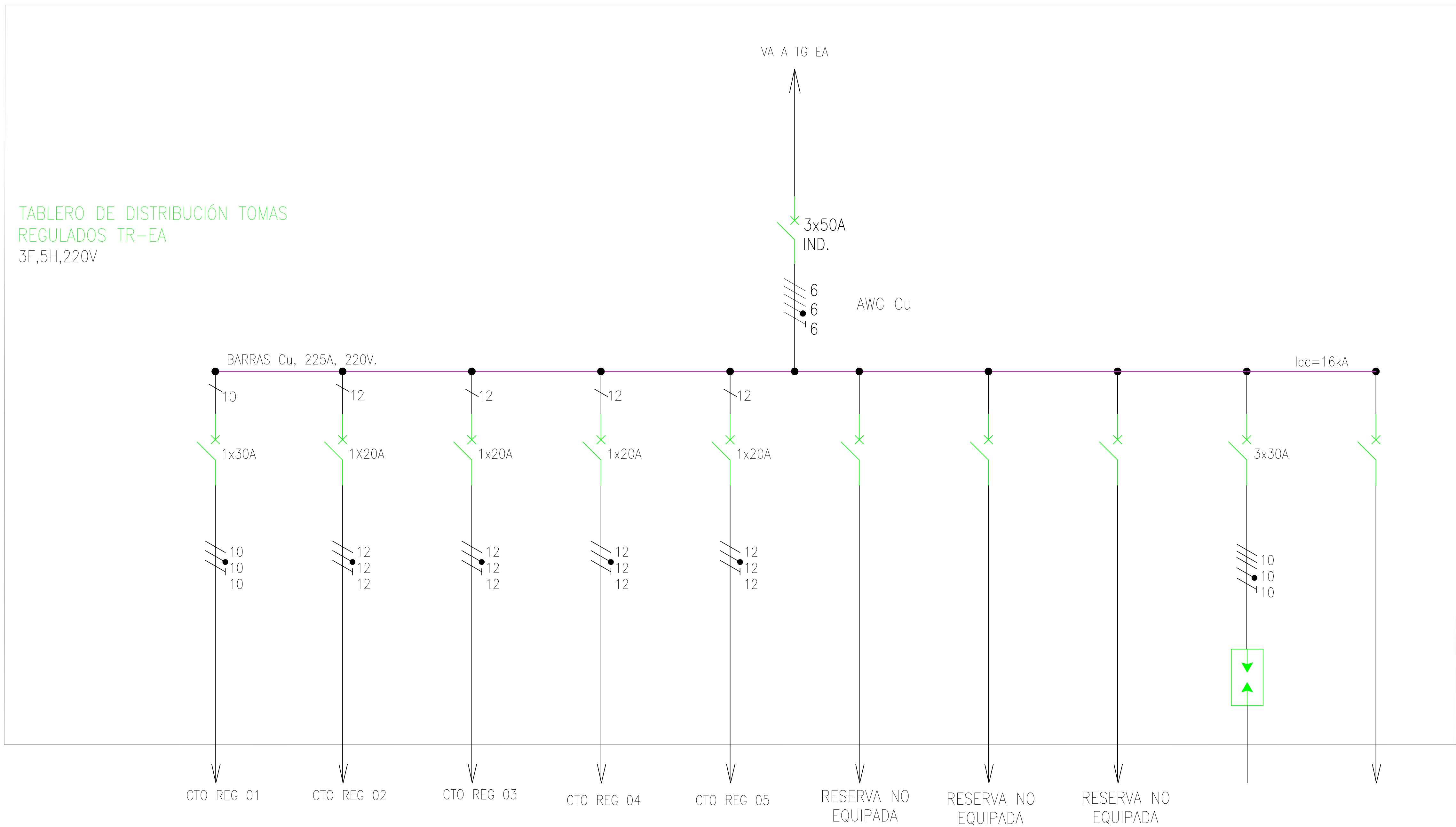
FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-12

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA. TEL 298 88 00 - EXT 35033 - 35033

DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TOMAS NORMALES TGN

[illegible]

CORRIENTE TOTAL DEMANDA	14,2
CORRIENTE BREAKER TOTALIZADOR	17,735155
PROTECCION GENERAL TABLERO	3X50A

POTENCIA APARENTE TOTAL INSTALADA (VA)	5400
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA (W)	6000
FACTOR DE POTENCIA (COS Φ)	0,9
FACTOR DE DEMANDA	1
POTENCIA TOTAL DEMANDADA	5400

DISTANCIA FUENTE DE ALIMENTACION (m)	5
ALIMENTADOR: 3X6 (F) +1X6 + 1X6(T) CU SINTOX HF FR LS CT 600V 90°C	



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

**PROYECTO
BPUN 365**

**CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA***

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

**CARRERA 32 No. 12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA**

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:

DIAGRAMA UNIFILAR

TOMAS REGULADOS

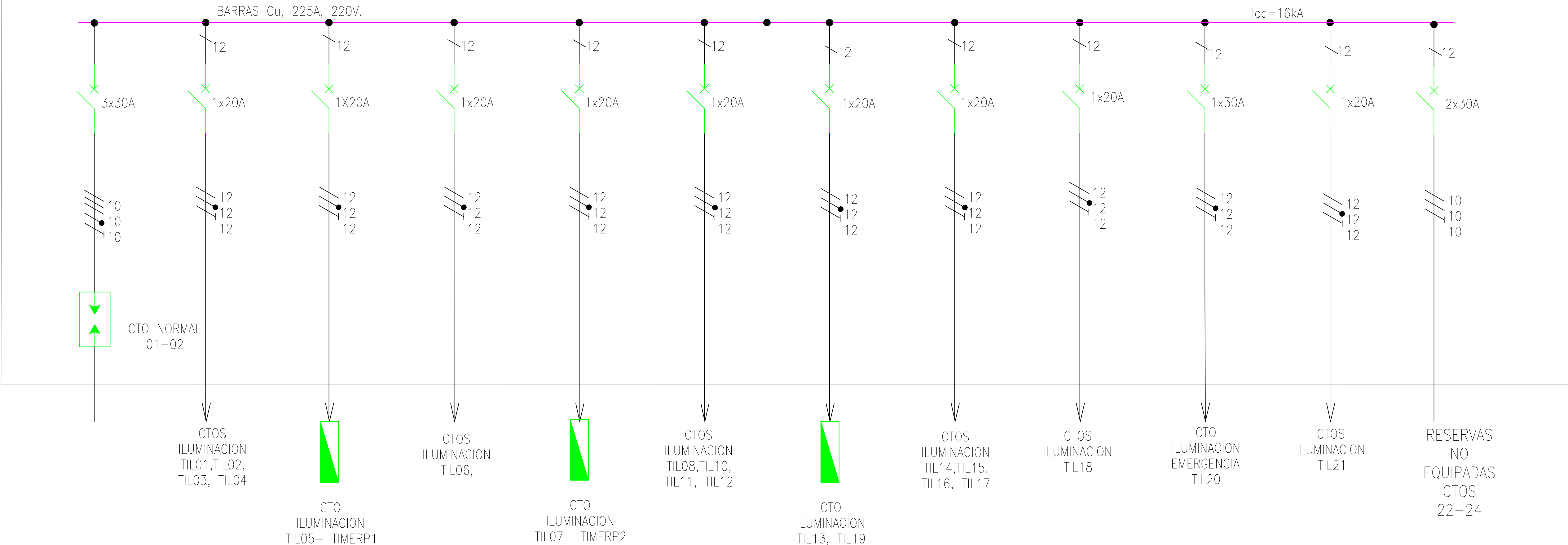
OBSERVACIONES:	NACIONAL DE COLOMBIA 33 - 35433 - 35533
-----------------------	---

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-13

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
 SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA - TEL: 298 86 00 - EXT:350033 - 39433 - 35333



CIRCUITO	LÁMPARAS										TOMA CORRIENTES		TOMAS ESPECIALES				FACTOR DE POTENCIA	POTENCIA ACTIVA TOTAL (W)	POTENCIA APARENTE TOTAL (VA)	TENSION	FACTOR DE DIVISION	CORRIENTE	CALIBRE CONDUCTOR AWG THHN	Temperatura °C	Corrección de la corriente por temperatura	POTENCIA POR FASE			CALCULO CORRIENTE BREAKER	BREAKER	NUMERO DE POLOS DE LOS BREAKERS	Longitud en metros	Longitud en kilómetros	Coseno o factor de potencia	Ángulo de desfase	Seno	resistencia Ω/km	Reactancia inductiva Ω/km	Impedancia Ω/km	Impedancia total	Caida de voltaje fase a neutro Volts.	Caida de voltaje fase fase Volts.	Porcentaje de caída de voltaje	CUMPLIMIENTO DE LA NORMA							
	T1-42 W	L1- 36W	L2- 20 W	A1- 52W	Co- 58W	Cl- 13W	W- 45W	S- 7W	L18-8W	L18-8W	EMER- 7W	200 w	200 W REG	SENSOR BAÑOS 60W	MOTOR EF 6,5HP	1500 W										1000 W	4500 W	8000 W																							
	PUNTOS																																																		
TIL01		2	4			20										0,9	412	371	127	1,00	3,60	12	33	3,75		371		4,69	20	1	30	0,03	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,179	0,67	1,17	0,9%	SI								
TIL02	4				6											0,9	560	504	127	1,00	4,90	12	33	5,10			504		6,38	20	1	25	0,025	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,15	0,76	1,32	1,0%	SI							
TIL03	1				8											0,9	478	430	127	1,00	4,18	12	33	4,36					5,45	20	1	25	0,025	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,15	0,65	1,13	0,9%	SI							
TIL04	5	2				4										0,9	434	391	127	1,00	3,80	12	33	3,96		391		4,94	20	1	35	0,035	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,209	0,83	1,43	1,1%	SI								
TIL05		1				16			9	2						0,9	530	477	127	1,00	4,64	12	33	4,83			477		6,04	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	1,44	2,5	2,0%	SI							
TIL06		4														0,9	144	130	127	1	1,26	12	33	1,31			130		1,64	20	1	40	0,04	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,239	0,31	0,31	0,2%	SI							
TIL07			1			13										0,9	189	170	127	1	1,65	12	33	1,72		170		2,15	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	0,46	0,46	0,4%	SI								
TIL08		6	1	2												0,9	340	306	127	1	2,97	12	33	3,10			306		3,87	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	0,93	0,93	0,7%	SI							
TIL09					8											0,9	416	374	127	1	3,64	12	33	3,79			374		4,74	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	1,02	1,02	0,8%	SI							
TIL10				8												0,9	416	374	127	1	3,64	12	33	3,79		374		4,74	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	1,02	1,02	0,8%	SI								
TIL11				8												0,9	416	374	127	1	3,64	12	33	3,79			374		4,74	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	1,02	1,02	0,8%	SI							
TIL12				8				18								0,9	542	488	127	1	4,74	12	33	4,94					6,17	20	1	45	0,045	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,269	1,33	1,33	1,0%	SI							
TIL13						1	13									0,9	227	204	127	1	1,99	12	33	2,07		204		2,59	20	1	55	0,055	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,329	0,68	0,68	0,5%	SI								
TIL14		8	1													0,9	308	277	127	1	2,69	12	33	2,81			277		3,51	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	0,84	0,84	0,7%	SI							
TIL15					8											0,9	464	418	127	1,15	3,53	12	33	3,68				4,60	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	1,1	1,1	0,9%	SI								
TIL16					8											0,9	464	418	127	1,15	3,53	12	33	3,68		418		4,60	20	2	55	0,055	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,329	1,21	1,21	1,0%	SI								
TIL17					8											0,9	464	418	127	1	4,06	12	33	4,23				5,29	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	1,26	1,26	1,0%	SI								
TIL18					8											0,9	464	418	127	1	4,06	12	34	4,23			418		5,29	20	1	50	0,05	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,299	1,26	1,26	1,0%	SI							
TIL19						10										0,9	450	405	127	1	3,94	12	35	4,10		405		5,13	20	1	70	0,07	0,9	25,84	0,44	6,56	0,177	5,981	0,419	1,72	1,72	1,4%	SI								
TIL20										35	0		0	0	0	0	0	245	221	127	1	2,14	12	35	2,23																										
	10	23	7	34	14	33	66				35	0		0	0	0	0																																		
	11	4										10	36		7	2	2																																		

CORRIENTE TOTAL DEMANDA	16,9
CORRIENTE BREAKER TOTALIZADOR	21,183756
PROTECCION GENERAL TABLERO	3X50A
POTENCIA APARENTE TOTAL INSTALADA (VA)	7166,7
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA (W)	7563
FACTOR DE POTENCIA (COS Ø)	0,9
FACTOR DE DEMANDA	0,9
POTENCIA TOTAL DEMANDA	6450
DISTANCIA FUENTE DE ALIMENTACION (m)	5

POTENCIA APARENTE TOTAL INSTALADA (VA)	7166,7
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA (W)	7963
FACTOR DE POTENCIA ($\cos \Phi$)	0,9
FACTOR DE DEMANDA	0,9
POTENCIA TOTAL DEMANDADA	6450



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

**PROYECTO
BPUN 365**

**CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"**

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

**CARRERA 32 No. 12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA**

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX

ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE

M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:

DIAGRAMA UNIFILAR DE REDES DE ILUMINACION

OBSERVACIONES:	NACIONAL DE COLOMBIA 83 - 35433 - 35333
----------------	--

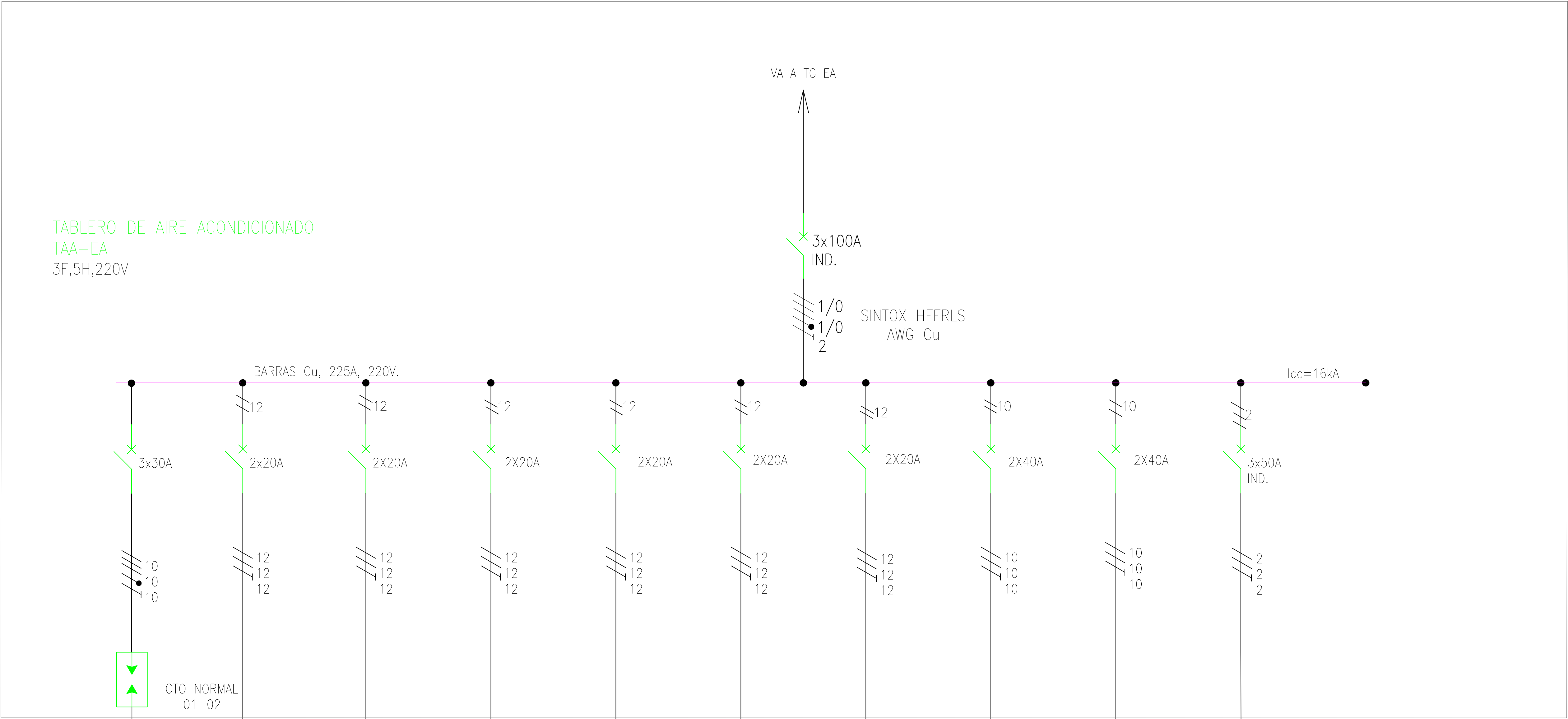
ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No.	DE 19	NOMBRE DEL EDIF. APOYO ADJ.
E-14		DIRECCION DE ORDEN SEDE PALM

NOMBRE DEL ARCHIVO	EDIF. APOYO ADMON BIENESTAR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA - TEL: 296 88 00 - EXT:35033 - 35433 35333

[illegible]

CORRIENTE TOTAL DEMANDA	85,9
CORRIENTE BREAKER TOTALIZADOR	107,37158
PROTECCION GENERAL TABLERO	3X100A

POTENCIA APARENTE TOTAL INSTALADA (VA)	36325
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA (W)	44500
FACTOR DE POTENCIA (COS Φ)	0,8162921
FACTOR DE DEMANDA	0,9
POTENCIA TOTAL DEMANDADA	32693

DISTANCIA FUENTE DE ALIMENTACION (m)	5
ALIMENTADOR TABLERO : 3X1/0 (F) +1X1/0 + 1X2(T) CU SINTOX HF FR LS CT 600V 90°C	



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE PALMIRA

**PROYECTO
BPUN 365**

**CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"**

PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021

**CARRERA 32 No. 12-90 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA**

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO

COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO

MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO
M.P.VL205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO

RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO

XXXXXXXXXX

ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE

M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:

DIAGRAMA UNIFILAR

TABLERO AIRE

ACONDICIONADO

OBSERVACIONES:	NACIONAL DE COLOMBIA 3 - 35433 - 35333
----------------	---

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA: 14 AGOSTO 2020	BIENESTAR
--------------------------	-----------

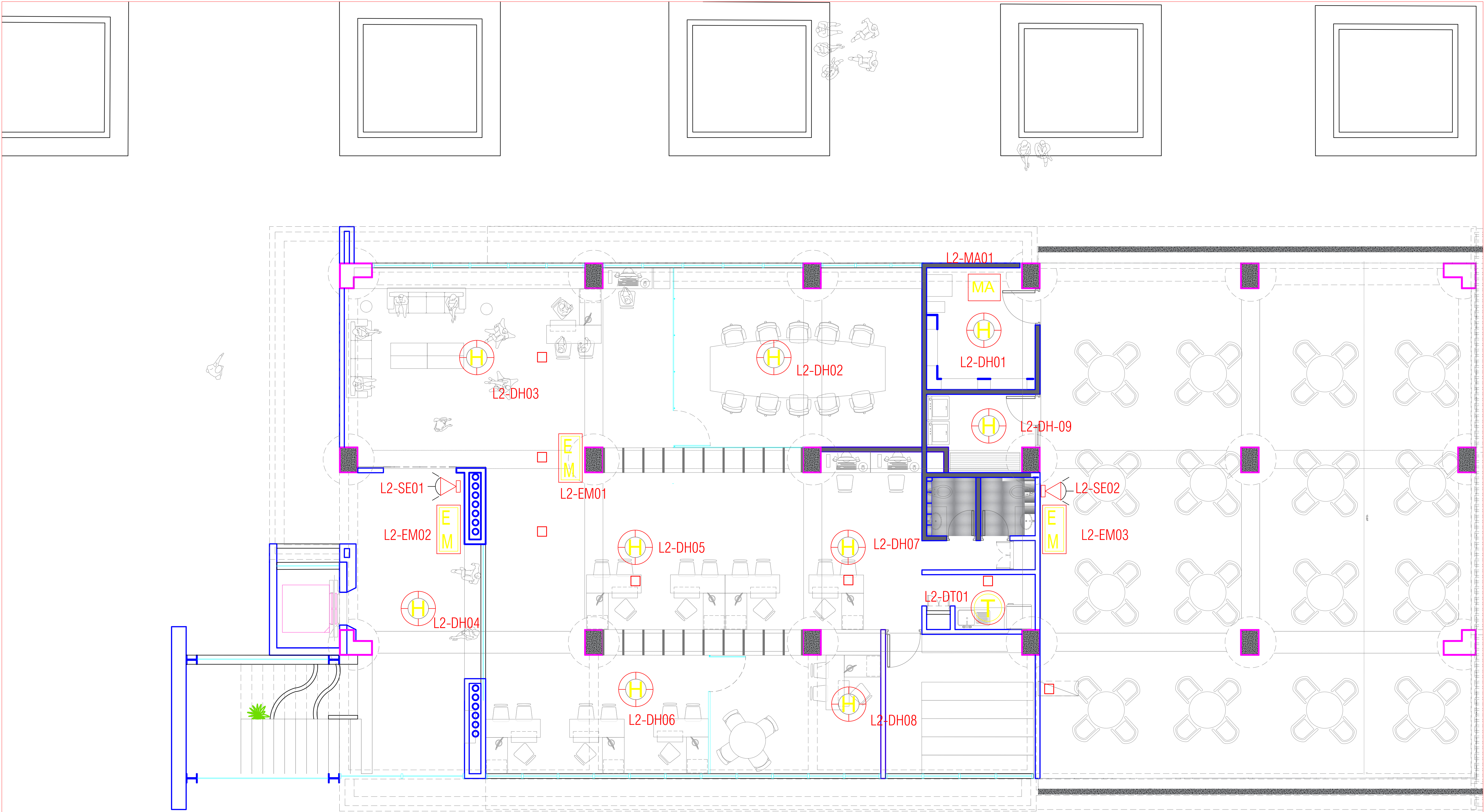
PLANO No.	DE 15	NOMBRE DEL EDIF. APOYO ADM.	DIRECCION DE ORDEN SEDE PALM
E-15			

NO

NOMBRE DEL ARCHIVO
EDIF. APOYO ADMIN BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE PALMIRA - VALLE DEL CAUCA - TEL: 286 86 00 - EXT 35033 - 35433 - 35333

DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO TABLERO AIRE ACONDICIONADO



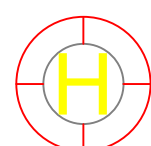
PANEL DE INCENDIO



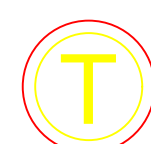
MODULO DE AISLAMIENTO



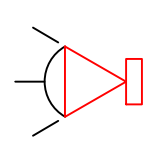
ESTACION MANUAL DE EVACUACION



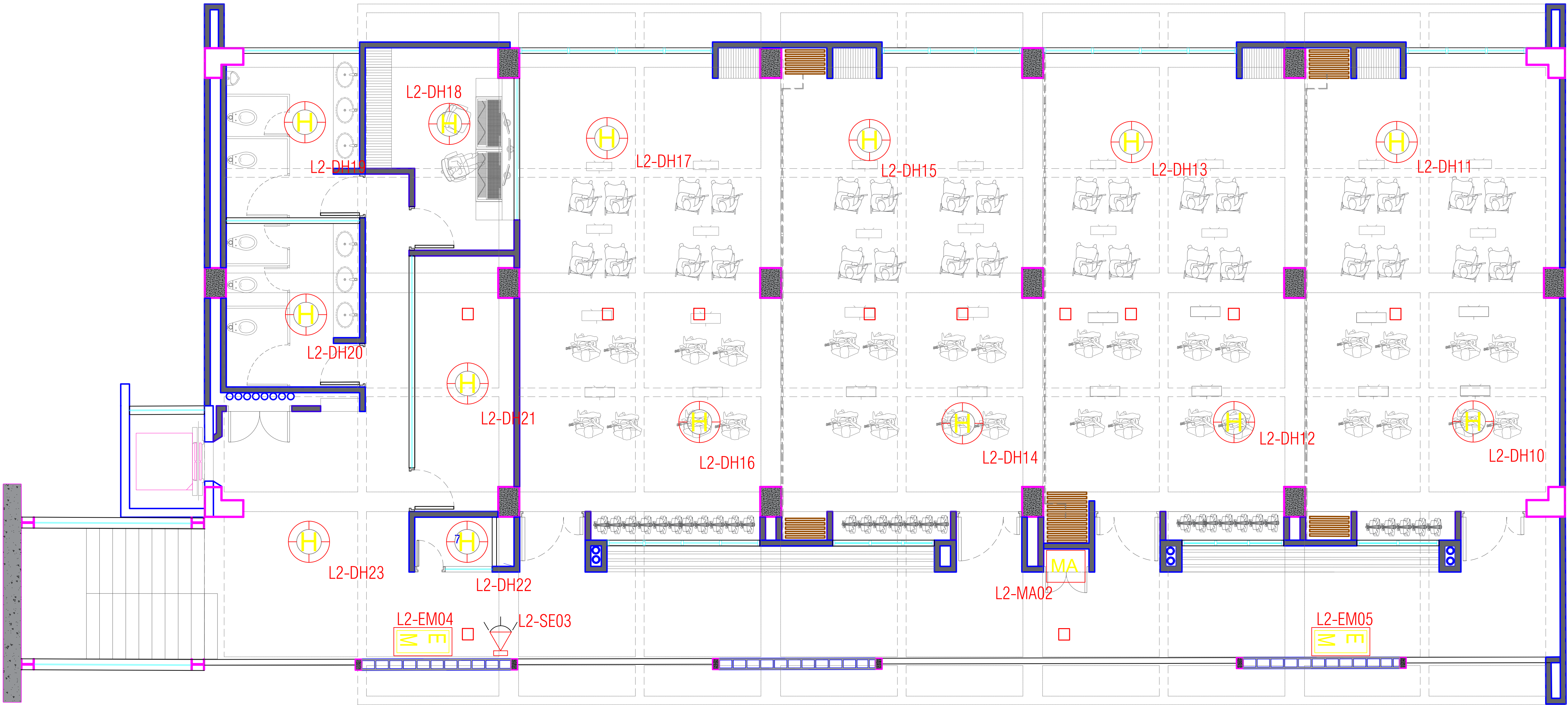
DETECTOR DE HUMO



DETECTOR TERMICO



SIRENA/ESTROBO



- PI

PANEL DE INCENDIO
- MA

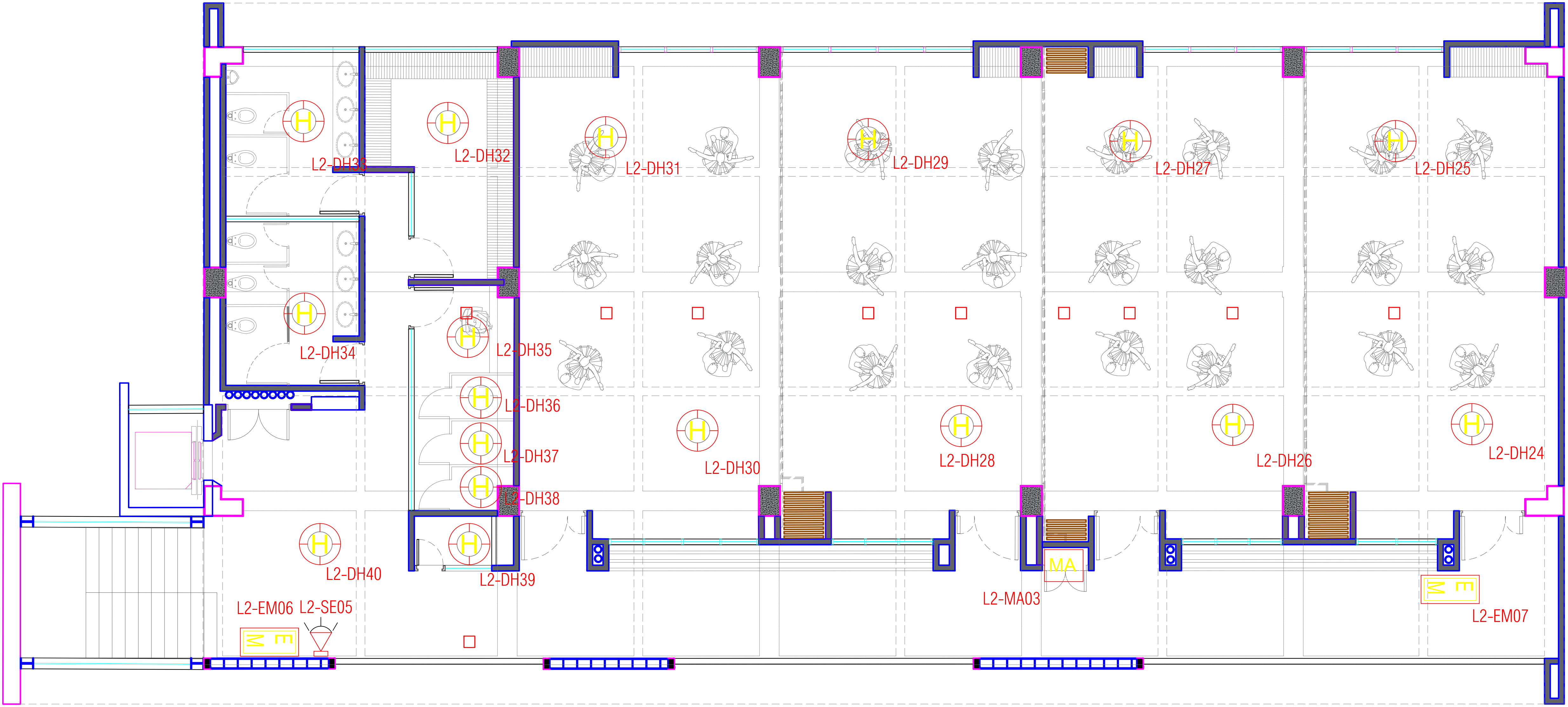
MODULO DE AISLAMIENTO
- EM

ESTACION MANUAL DE EVACUACION
- H

DETECTOR DE HUMO
- T

DETECTOR TERMICO
- S

SIRENA/ESTROBO



- PI

PANEL DE INCENDIO
- MA

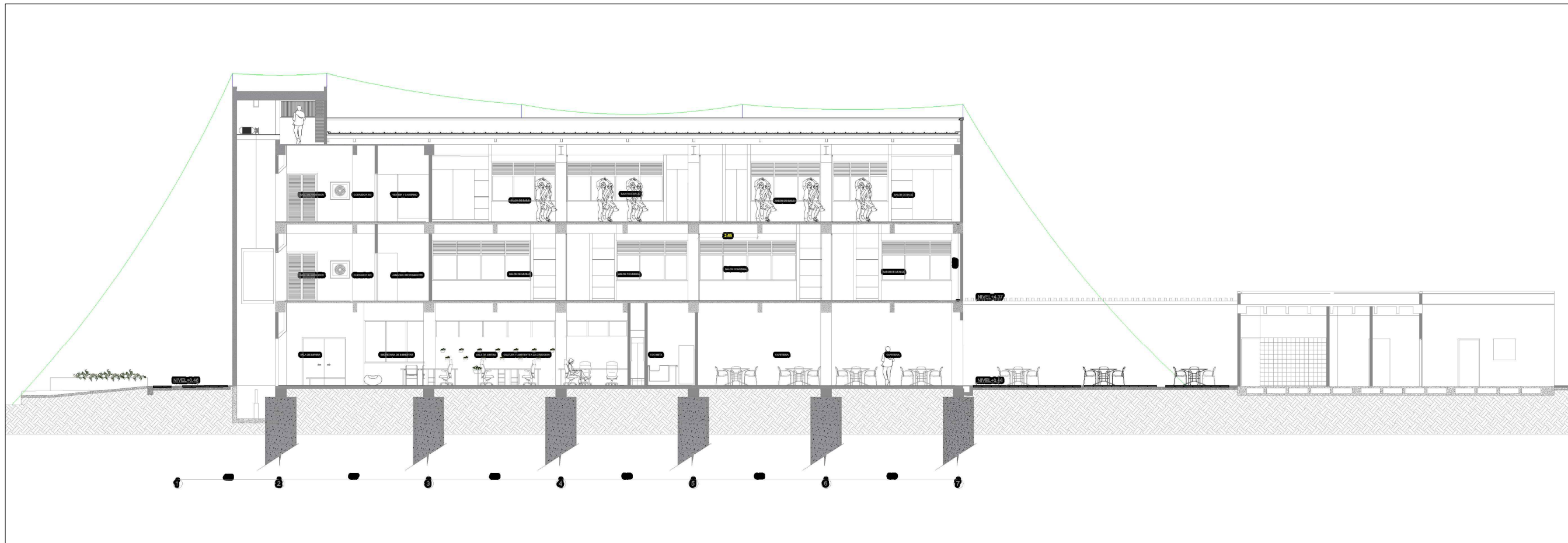
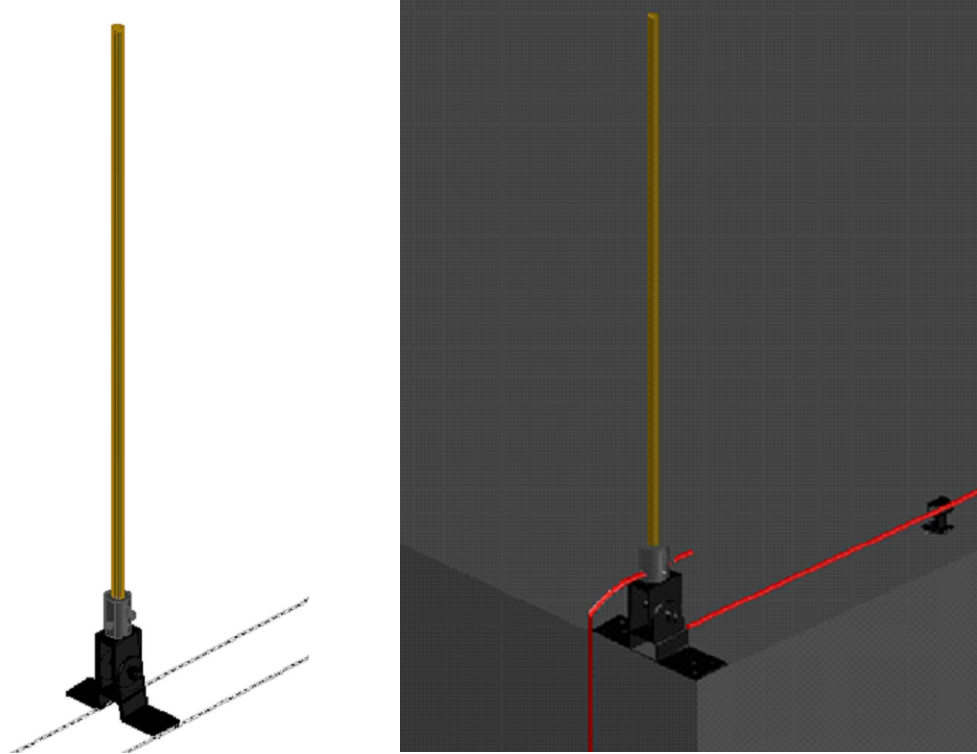
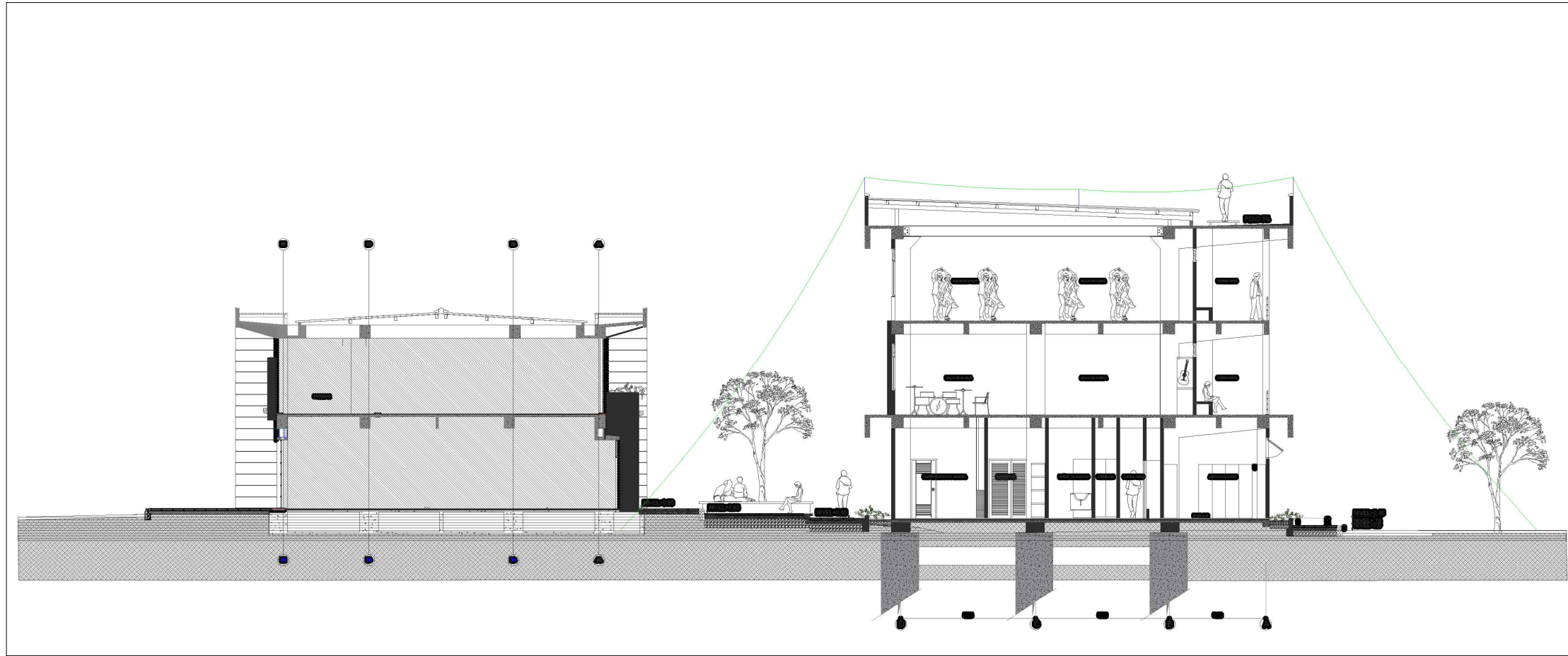
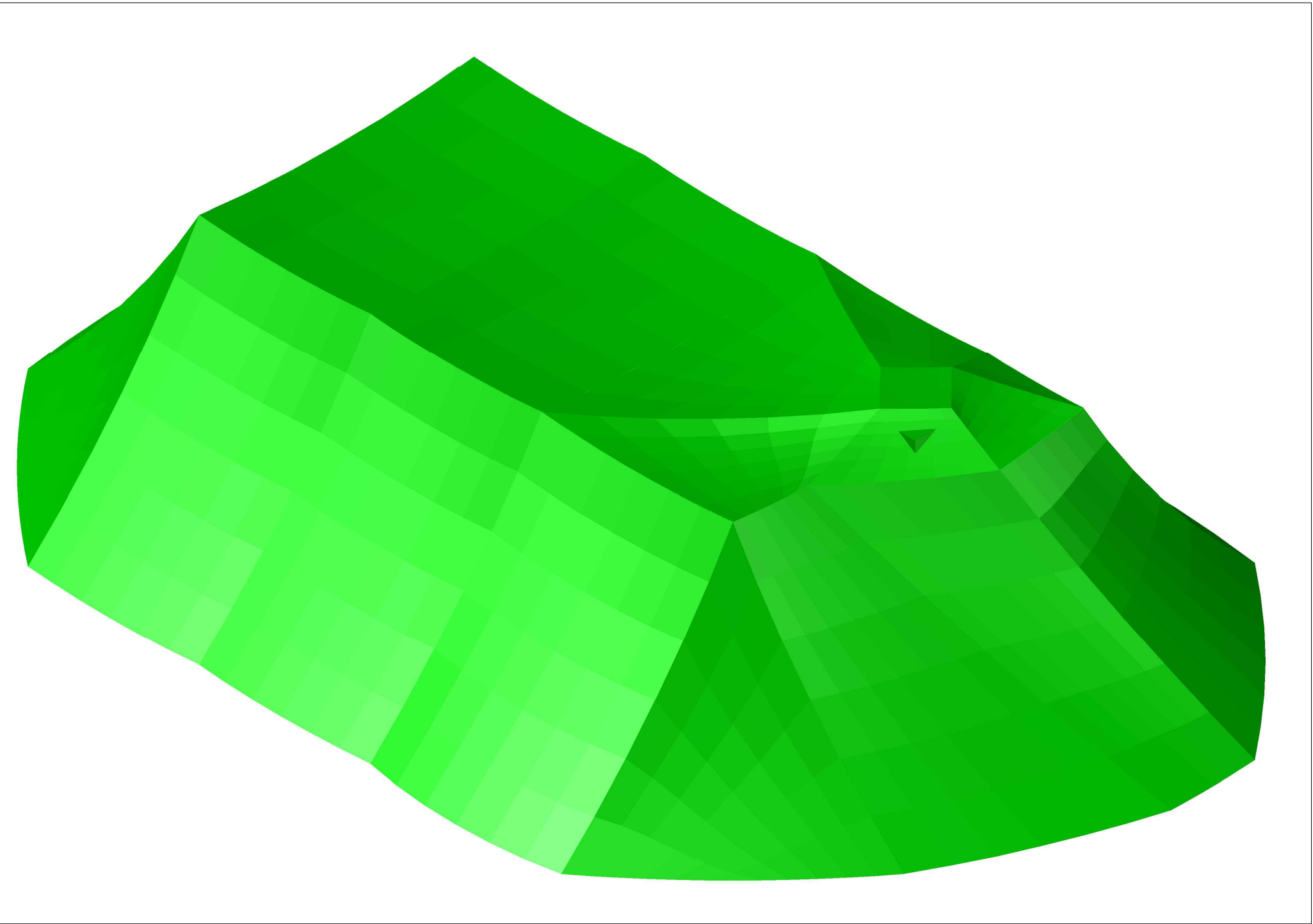
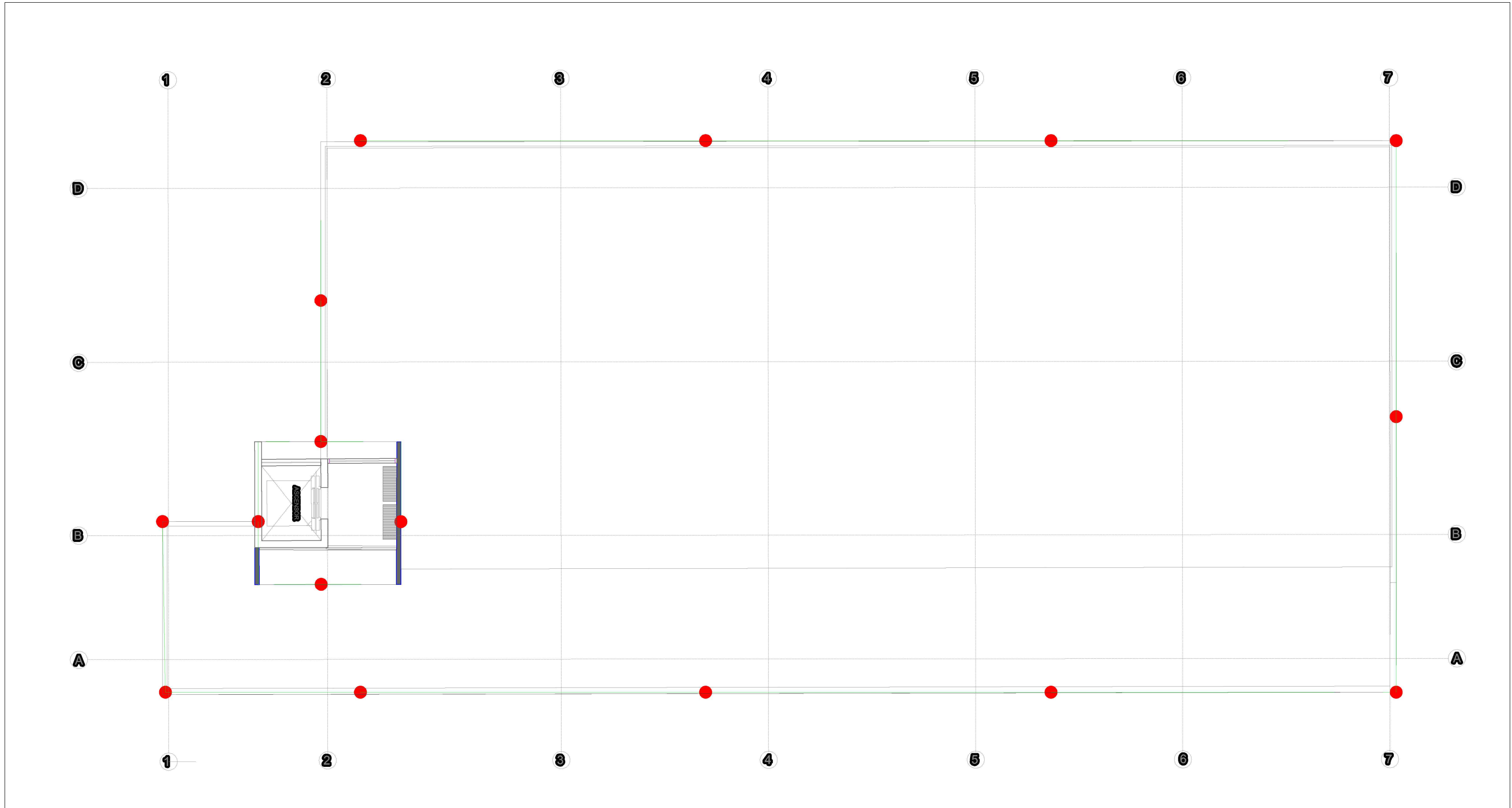
MODULO DE AISLAMIENTO
- EM

ESTACION MANUAL DE EVACUACION
- H

DETECTOR DE HUMO
- T

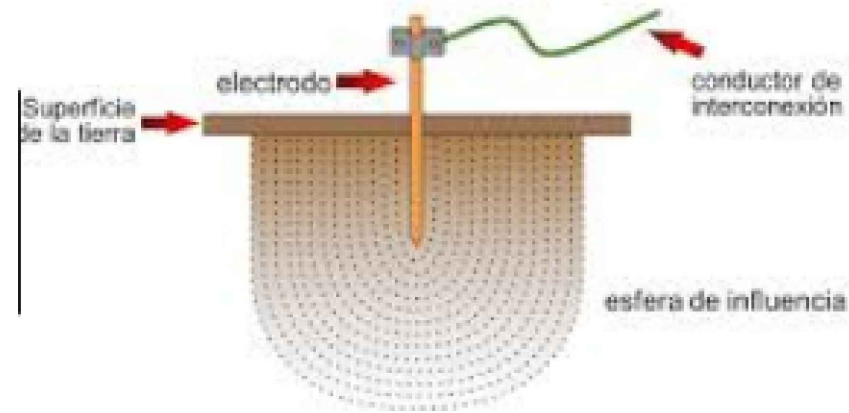
DETECTOR TERMICO
- S

SIRENA/ESTROBO



Componentes del sistema de puesta tierra

El sistema de electrodo de puesta a tierra comprende:



- PUNTA CAPTORA
- CAJA A TIERRA
- GUILLA CONECTORA PUNTAS CAPTORAS
- CAJA A TIERRA
- ANILLO PERIMETRAL

IMAGEN	DESCIPCION	UNID	CANTIDAD
	PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO DE 80CM MARCA OBO MODELO:101/ALU-1000-DX	UND	16
	BASE PARA PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN MODELO:101/ALU-1000-DX	UND	16
	Conector en T Rd 8-10 en acero galvanizado para conductores redondos con tres tornillos hexagonales M6 x 16.L MARCA OBO MODELO: 245 8-10 FT	UND	22
	Soporte conductor Rd 8-10 en poliamida, altura 30 mm, color gris, para soporte de anillo superior y bajantes, resistencia al agua y temperatura de -35 ° C a +90 ° C MARCA OBO MODELO:177 30	UND	50
	Alambrón redondo ø= 8 mm en aluminio para anillo superior y bajantes. Presentación rollo x 100 m o 200 (+/- 5% aprox). Precio x ml. ALU OBO MODELO: AL-ALU 8mm	MT	195

IMAGEN	DESCIPCION	UNID	CANTIDAD
	Caja de inspección puesta a tierra con tapa 300mm x 300mm, plástico negro OBO MODELO: 30301-DX	UND	5
	Abrazadera para puesta a tierra en acero galvanizado para tubos de 3/4" (19,3 mm) orificio de conexión ø= 11 mm MODELO:303 DIN-3/4	MT	20
	ABRAZADERAS OBO MODELO: 927 1	UND	60
	Conector paralelo Rd 8-10 x Rd 16 o conductores planos FL 30 bimetálico para conductores redondos y planos, con 2 tornillos hexagonales M8 x 20 (VA) MODELO:226 ZV CU	UND	5
	Electrodo de puesta a tierra con conector de electrodo a alambre.	UND	5



PROYECTO
BPUN 365
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO
DE APOYO Y SERVICIOS PARA
BIENESTAR UNIVERSITARIO EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
COLOMBIA - SEDE PALMIRA"
PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2019-2021
CARRERA 32 No.12-00 - CHAPINERO
PALMIRA - VALLE DEL CAUCA

DIRECTOR:
VICTOR MANUEL DIAZ CARRERO
COORDINADORA:
RUTH AMPARO ALEY GELPUD

DISEÑOS Y ESTUDIOS
ELECTRICOS

DISEÑO ELECTRICO
MILTHON ANDRES JIMENEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
M.P.VL 205-67541

DISEÑO ARQUITECTONICO
RICARDO ALZATE
ARQUITECTO
M.P.A361702011-1115064735

AUX. DE DISEÑO
XXXXXXXXXX
ARQ. / PROYECTISTA / DIBUJANTE
M.P.

ORDEN:
OCO No.06 2020

CONTIENE:
**SISTEMA DE PROTECCION
CONTRA DESCARGAS
ATMOSFERICAS**

OBSERVACIONES:

ESCALA:
ESPECIFICADAS EN PLANO

FECHA:
14 AGOSTO 2020

PLANO No. DE 19
E-19

NOBRE DEL ARCHIVO
EDIF APOYO ADMON BIENESTAR

DIRECCION DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO FISICO- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-
SEDE PALMIRA- VALLE DEL CAUCA - TEL 208 88 00 - EXT 35033 - 34533 - 35533