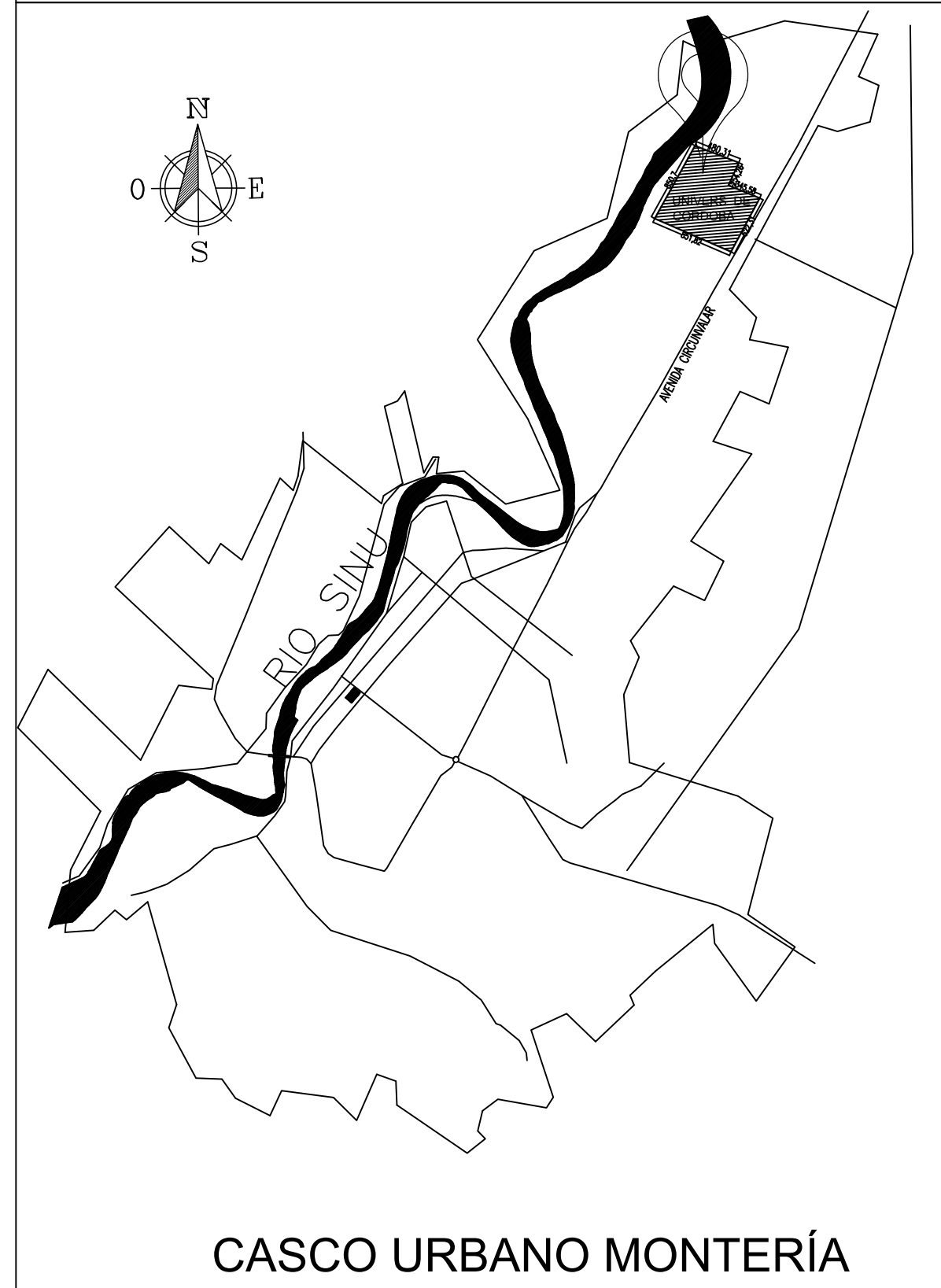
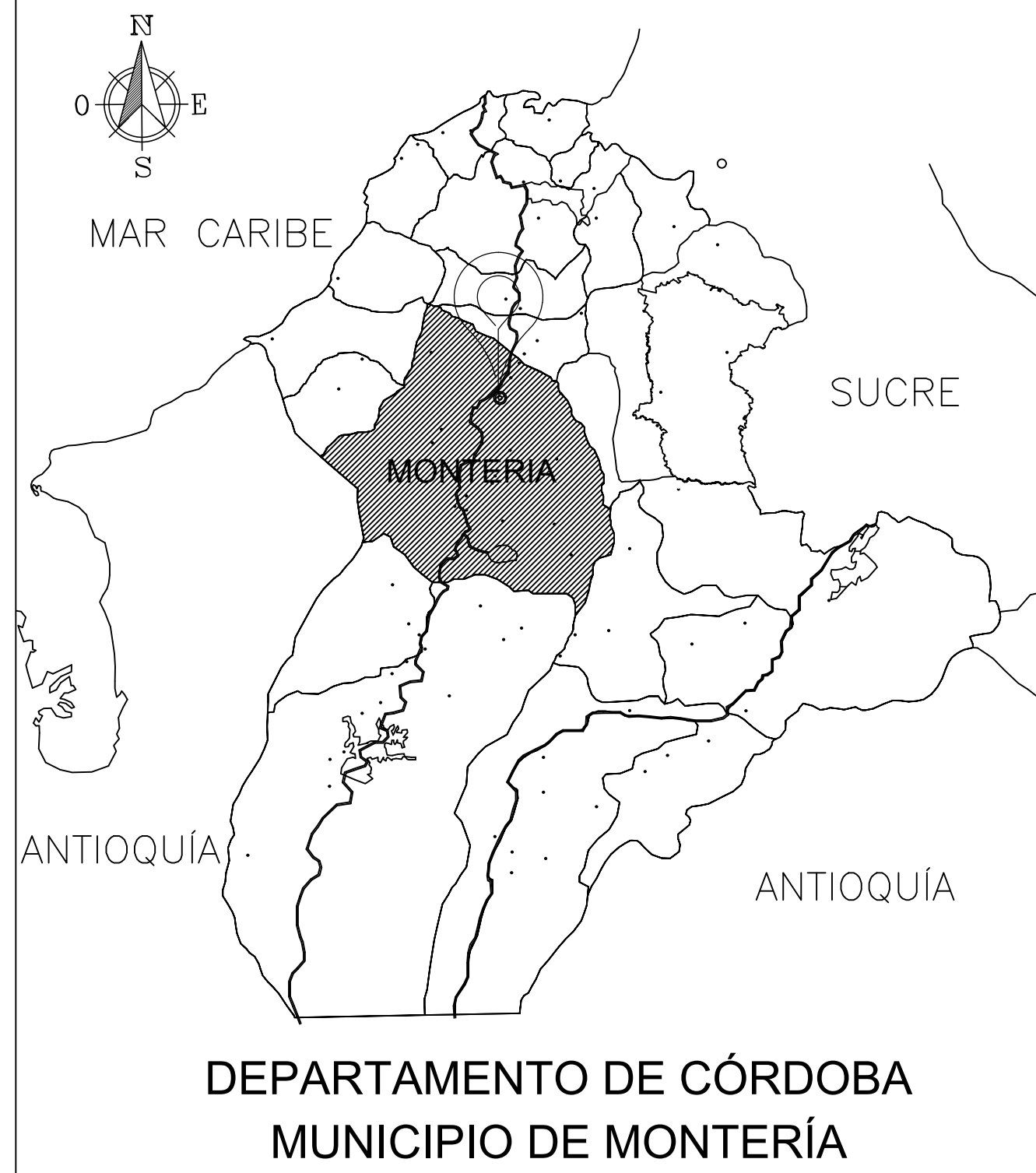


LOCALIZACIÓN



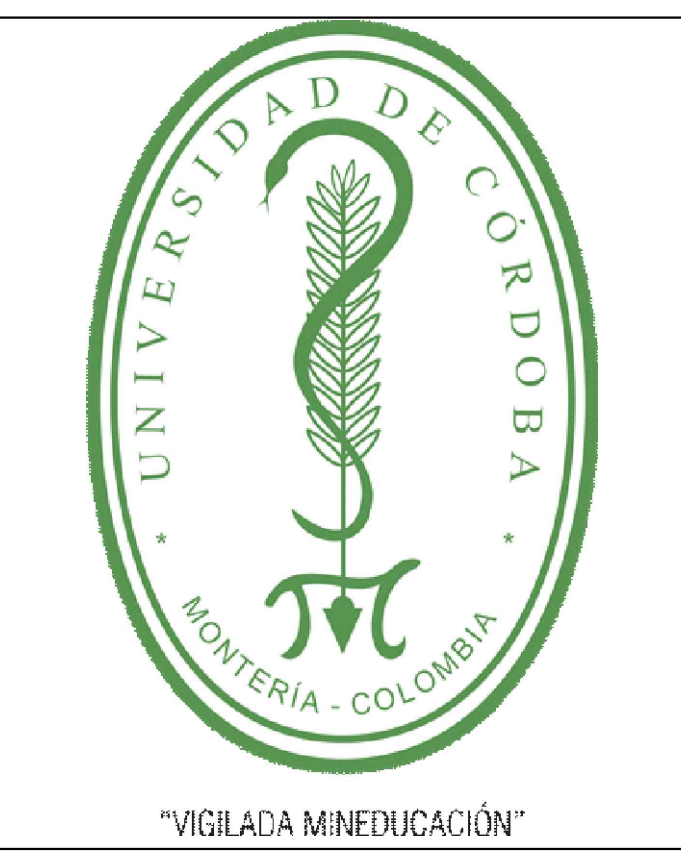
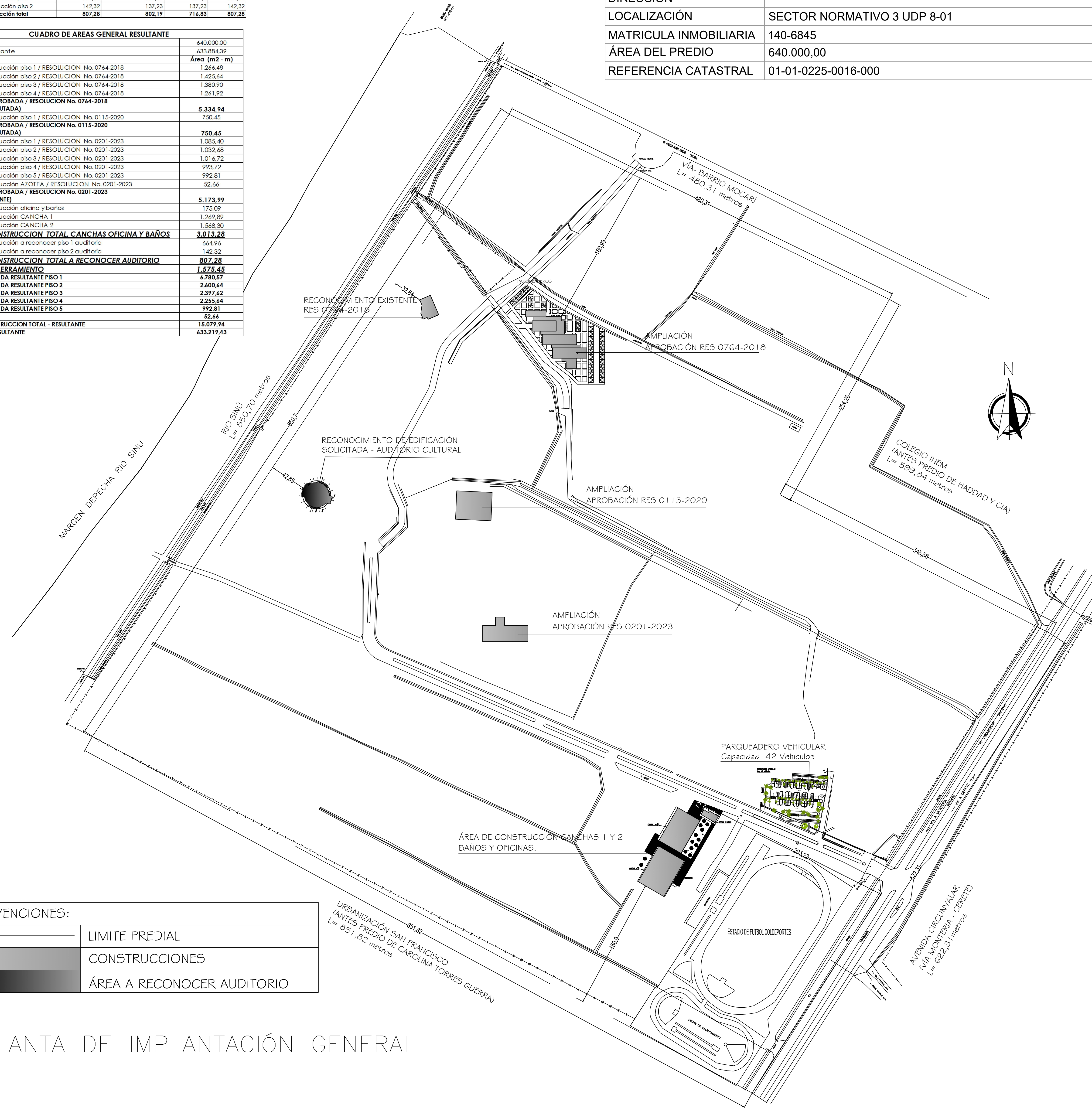
Cuadro general de áreas a intervenir (Auditorio)				
Descripción áreas de construcción	Áreas existentes (m2)	Área a Reforzar estructuralmente (m2)	Área a modificar (m2)	Resultantes (m2)
Área de construcción piso 1	664.96	664.96	579.6	664.96
Área de construcción piso 2	142.32	137.23	137.23	142.32
Área de construcción total	807.28	802.19	716.83	807.28

CUADRO DE ÁREAS GENERAL RESULTANTE	
Área del lote	640.000,00
Área libre resultante	433.884,39
Descripción	Área (m2 - m)
Área de construcción piso 1 / RESOLUCION No. 0764-2018	1.264,48
Área de construcción piso 2 / RESOLUCION No. 0764-2018	1.425,64
Área de construcción piso 3 / RESOLUCION No. 0764-2018	1.380,90
Área de construcción piso 4 / RESOLUCION No. 0764-2018	1.261,92
ÁREA TOTAL APROBADA / RESOLUCION No. 0764-2018 (LICENCIA EJECUTADA)	5.334,94
Área de construcción piso 1 / RESOLUCION No. 0115-2020 (LICENCIA EJECUTADA)	750,45
ÁREA TOTAL APROBADA / RESOLUCION No. 0115-2020 (LICENCIA EJECUTADA)	750,45
Área de construcción piso 1 / RESOLUCION No. 0201-2023	1.085,40
Área de construcción piso 2 / RESOLUCION No. 0201-2023	1.032,68
Área de construcción piso 3 / RESOLUCION No. 0201-2023	1.016,72
Área de construcción piso 4 / RESOLUCION No. 0201-2023	993,72
Área de construcción piso 5 / RESOLUCION No. 0201-2023	992,81
Área de construcción AZOTEA / RESOLUCION No. 0201-2023	52,66
ÁREA TOTAL APROBADA / RESOLUCION No. 0201-2023 (LICENCIA VIGENTE)	5.173,99
Área de construcción oficina y baños	175,09
Área de construcción CANCHA 1	1.269,89
Área de construcción CANCHA 2	1.568,30
ÁREA DE CONSTRUCCION TOTAL CANCHAS OFICINA Y BAÑOS	3.013,28
Área de construcción a reconocer piso 1 auditorio	664,96
Área de construcción a reconocer piso 2 auditorio	142,32
ÁREA DE CONSTRUCCION TOTAL A RECONOCER AUDITORIO	807,28
METROS DE CERRAMIENTO	1.575,45
ÁREA CONSTRUIDA RESULTANTE PISO 1	4.780,57
ÁREA CONSTRUIDA RESULTANTE PISO 2	2.400,64
ÁREA CONSTRUIDA RESULTANTE PISO 3	2.397,62
ÁREA CONSTRUIDA RESULTANTE PISO 4	2.255,64
ÁREA CONSTRUIDA RESULTANTE PISO 5	992,81
AZOTEA	52,66
ÁREA DE CONSTRUCCION TOTAL - RESULTANTE	15.079,94
ÁREA LIBRE - RESULTANTE	633.219,43

DIRECCIÓN	K 6 77 305 MONTERÍA-CÓRDOBA
LOCALIZACIÓN	SECTOR NORMATIVO 3 UDP 8-01
MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-6845
ÁREA DEL PREDIO	640.000,00
REFERENCIA CATASTRAL	01-01-0225-0016-000

CONVENCIONES:	
	LIMITE PREDIAL
	CONSTRUCCIONES
	ÁREA A RECONOCER AUDITORIO

PLANTA DE IMPLANTACIÓN GENERAL



PROYECTO:	RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION
DIRECCION:	UNIVERSIDAD DE CORDOBA K 6 77-305 MONTERIA - CORDOBA
PROPIETARIO:	UNIVERSIDAD DE CORDOBA
OBSERVACIONES:	
CONTENIDO:	LOCALIZACIÓN CUADROS DE ÁREAS PLANTA DE IMPLANTACIÓN GENERAL
FECHA DE EMISION:	AGOSTO / 2023
PROFESIONAL:	JORGE BETTER Arq. 08700-44008 Atlántico
PROFESIONAL ESTRUCTURAL:	
PROFESIONAL GEOTECNISTA:	
DIBUJO:	UNIVERSIDAD DE CORDOBA
PLANCHA:	A 1/12
ESCALA:	1:2000
MEDIDA:	METRICO



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

DIRECCION: UNIVERSIDAD DE CORDOBA
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA - PRIMER PISO
EXISTENTE
AUDITORIO UNICORDOBA

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
JORGE BETTER Arq. 08700-44008 Atlantico

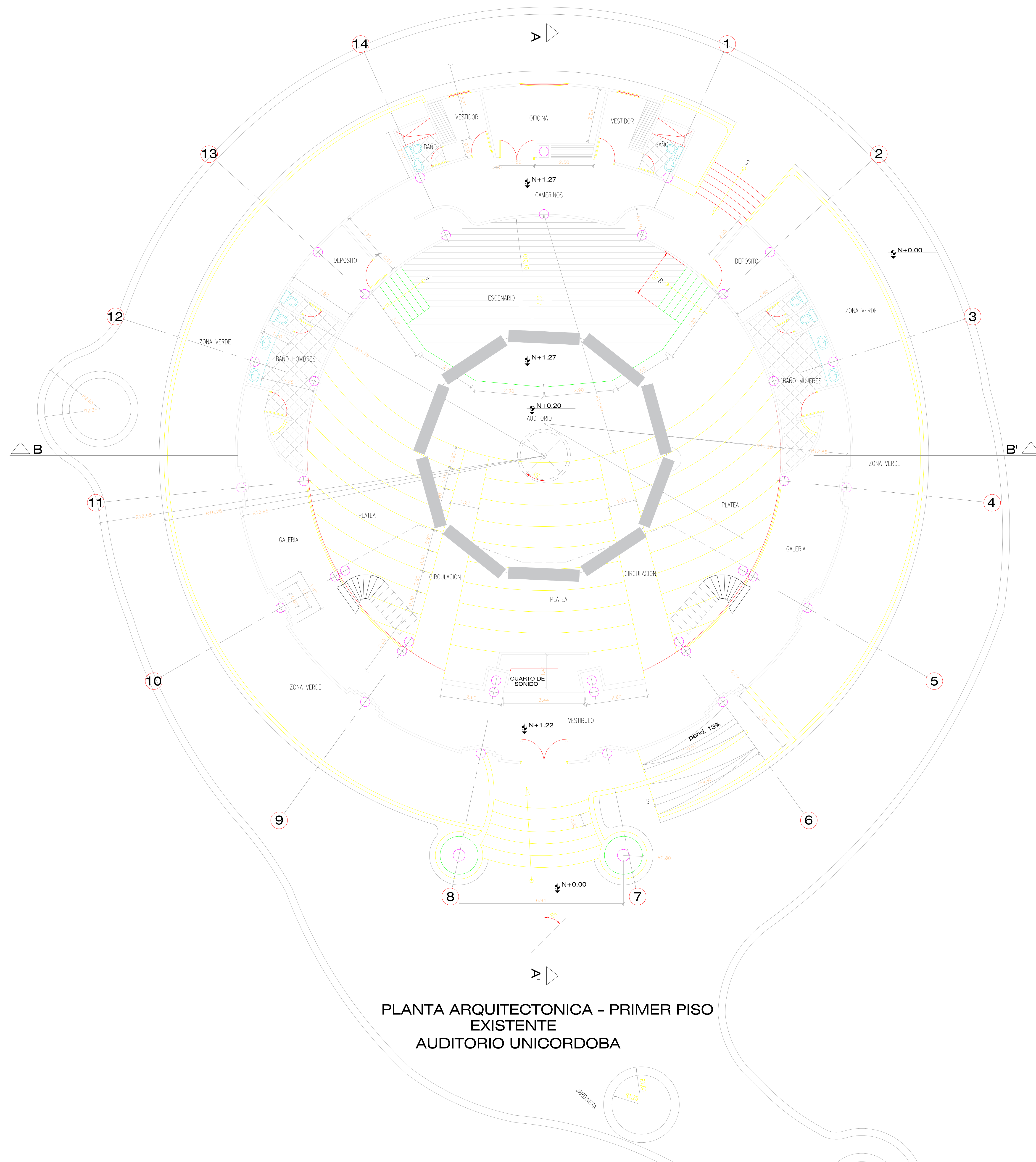
PROFESIONAL ESTRUCTURAL:

PROFESIONAL GEOTECNISTA:

DIBUJO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

PLANCHA: A 2/12

ESCALA: 1:75 **MEDIDA:** METRICO



PLANTA ARQUITECTONICA - PRIMER PISO
EXISTENTE
AUDITORIO UNICORDOBA



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

DIRECCION: UNIVERSIDAD DE CORDOBA
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA - PRIMER PISO
PROPUESTA
AUDITORIO UNICORDOBA

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
JORGE BETTER Arq. 08700-44008 Atlantico

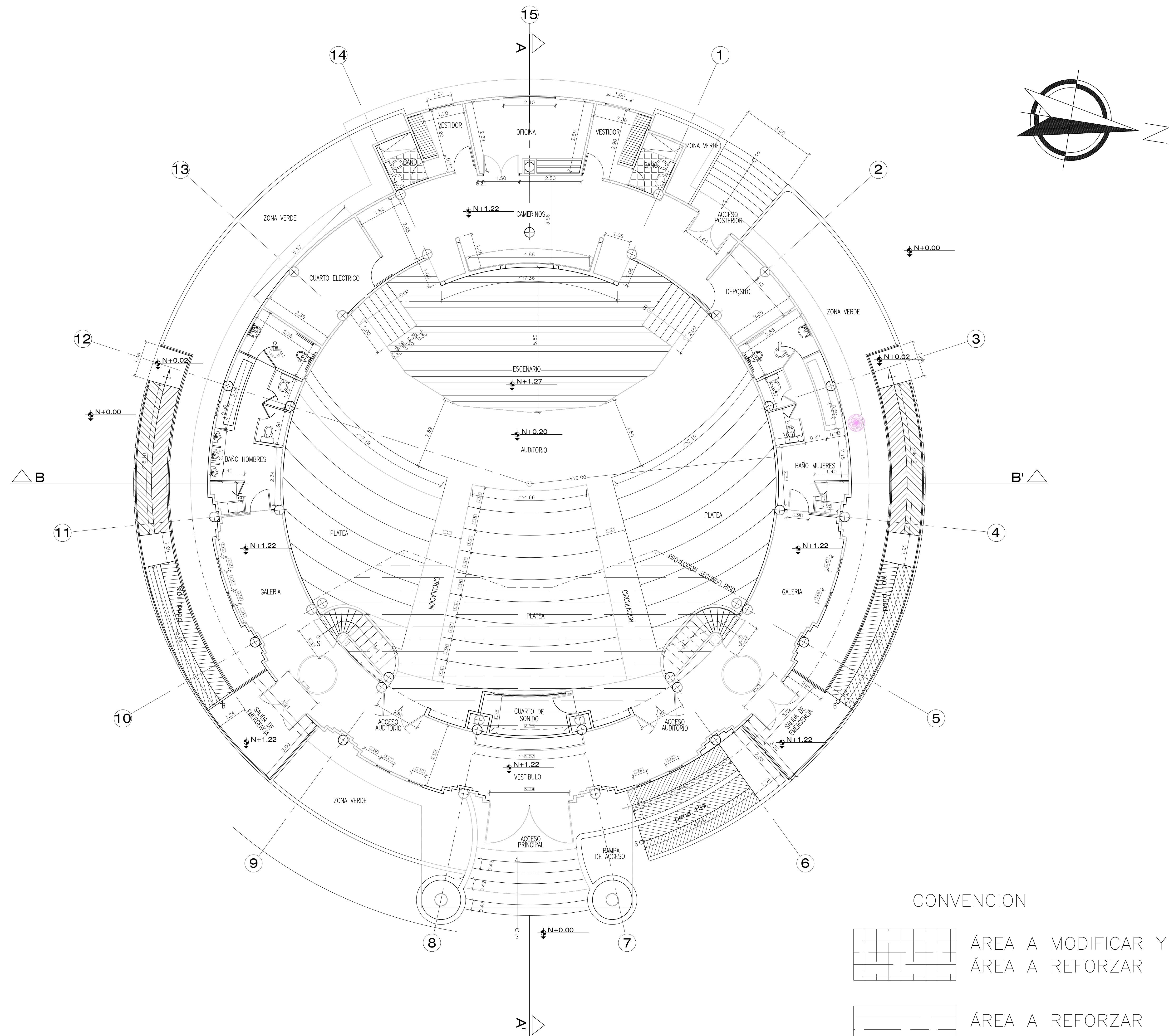
PROFESIONAL ESTRUCTURAL:

PROFESIONAL GEOTECNISTA:

DIBUJO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

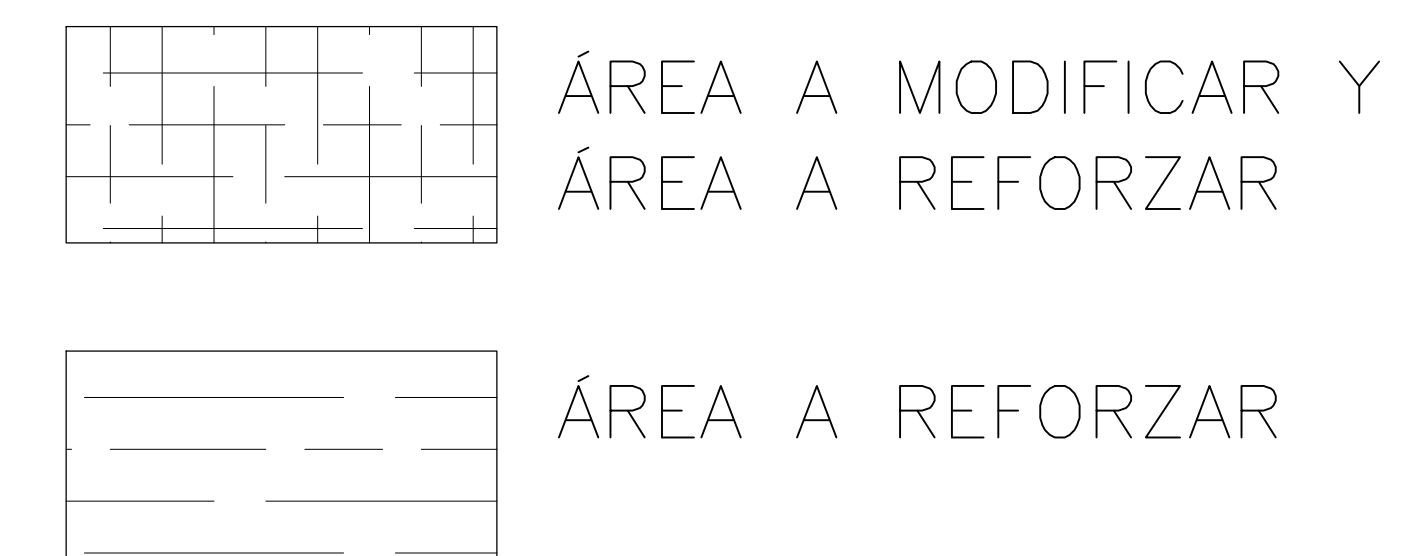
PLANCHA: A 7/12

ESCALA: 1:75 **MEDIDA:** METRICO



PLANTA ARQUITECTONICA - PRIMER PISO
PROPUESTA
AUDITORIO UNICORDOBA

CONVENCIÓN





"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

DIRECCION: UNIVERSIDAD DE CORDOBA
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

FACHADA PRINCIPAL - EXISTENTE
FACHADA POSTERIOR - EXISTENTE
AUDITORIO UNICORDOBA

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
JORGE BETTER Arq. 08700-44008 Atlantico

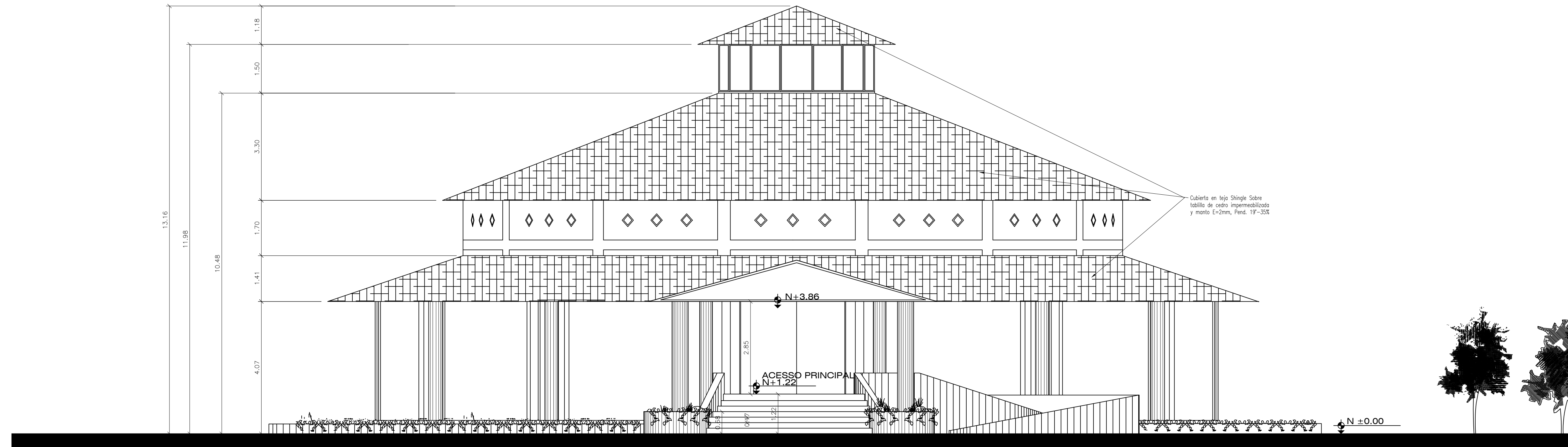
PROFESIONAL ESTRUCTURAL:

PROFESIONAL GEOTECNISTA:

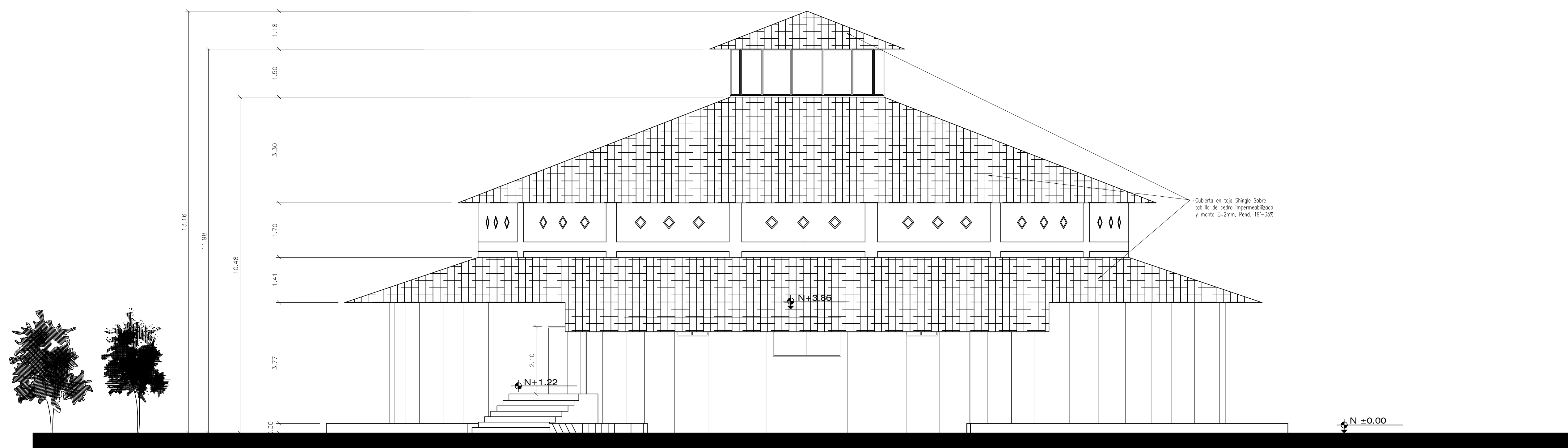
DIBUJO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

PLANCHA: A 5/12

ESCALA: 1:75 **MEDIDA:** METRICO



FACHADA PRINCIPAL (OESTE) - EXISTENTE
AUDITORIO UNICORDOBA



FACHADA POSTERIOR (ESTE) - EXISTENTE
AUDITORIO UNICORDOBA



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

DIRECCION: UNIVERSIDAD DE CORDOBA
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

FACHADA PRINCIPAL - PROPUESTA
FACHADA POSTERIOR - PROPUESTA
AUDITORIO UNICORDOBA

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
JORGE BETTER Arq. 08700-44008 Atlantico

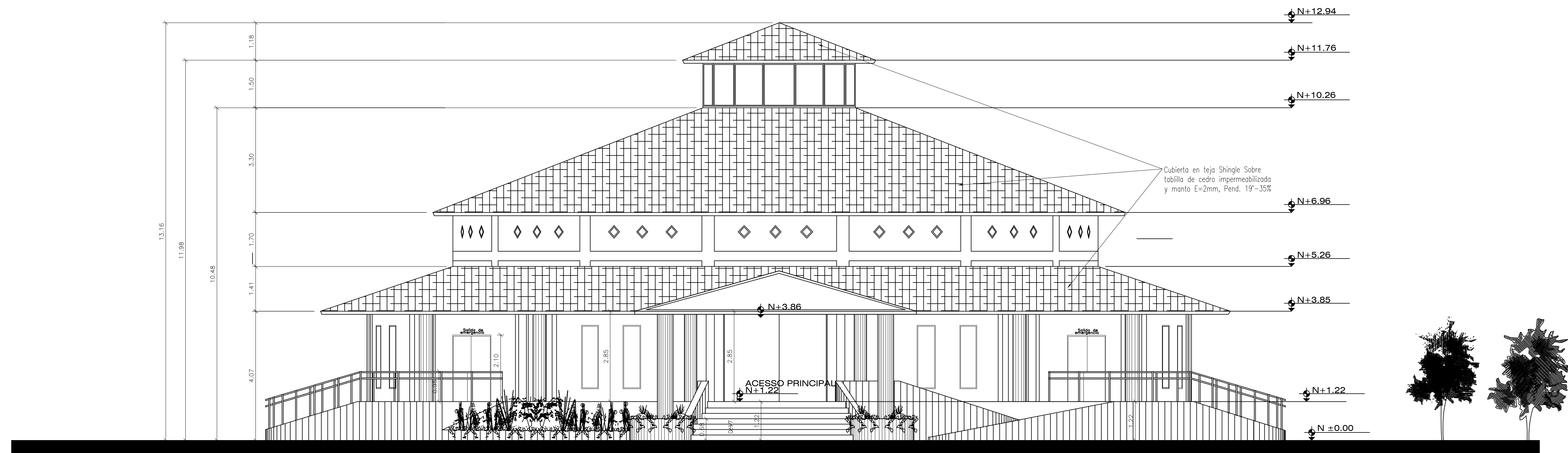
PROFESIONAL ESTRUCTURAL:

PROFESIONAL GEOTECNISTA:

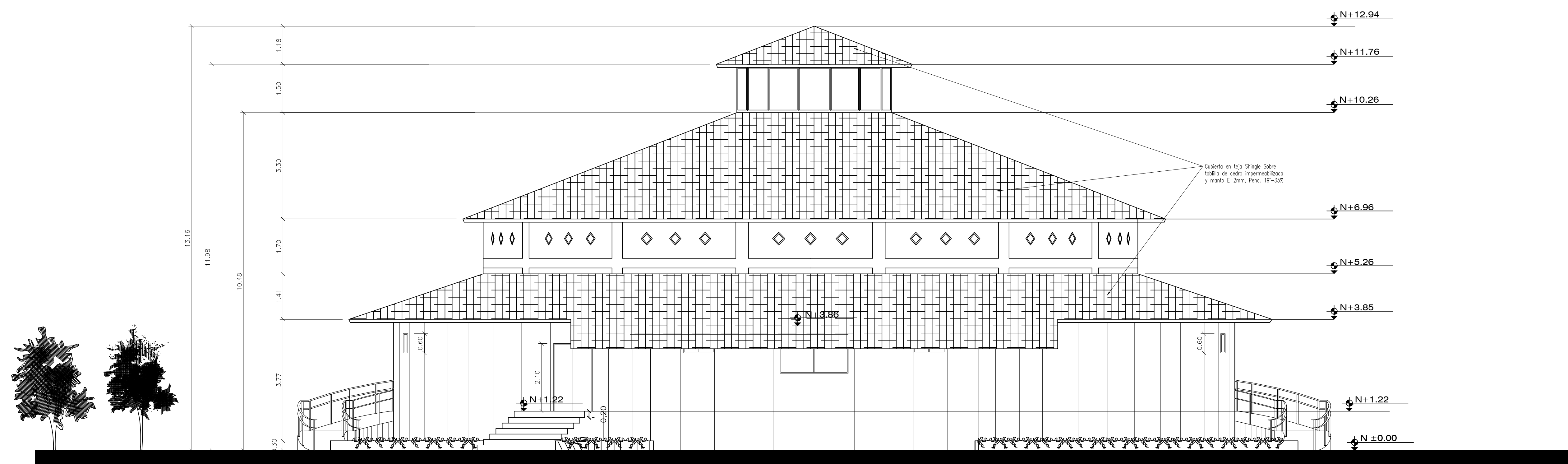
DIBUJO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

PLANCHA: A 10/12

ESCALA: 1:75 **MEDIDA:** METRICO



FACHADA PRINCIPAL (OESTE) - PROPUESTA
AUDITORIO UNICORDOBA



FACHADA POSTERIOR (ESTE) - PROPUESTA
AUDITORIO UNICORDOBA



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

UBICACION:
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS

La información contenida en estos planos es estrictamente confidencial y pertenece en forma exclusiva a AVI DISEÑO, y se encuentra protegida por las leyes vigentes en especial sobre DERECHOS DE AUTOR. Lo cual conlleva el que sea excluido del dominio intelectual, por consiguiente, está prohibido el reenvío de esta información por la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita por parte de AVI DISEÑO.

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
ING. JORGE LUIS GALLEGO SILVA
M.P. 2520240122 CND

GEOTECNISTA:
ING. JORGE ELIECER CALDERON A.
M.P. 68202-248910

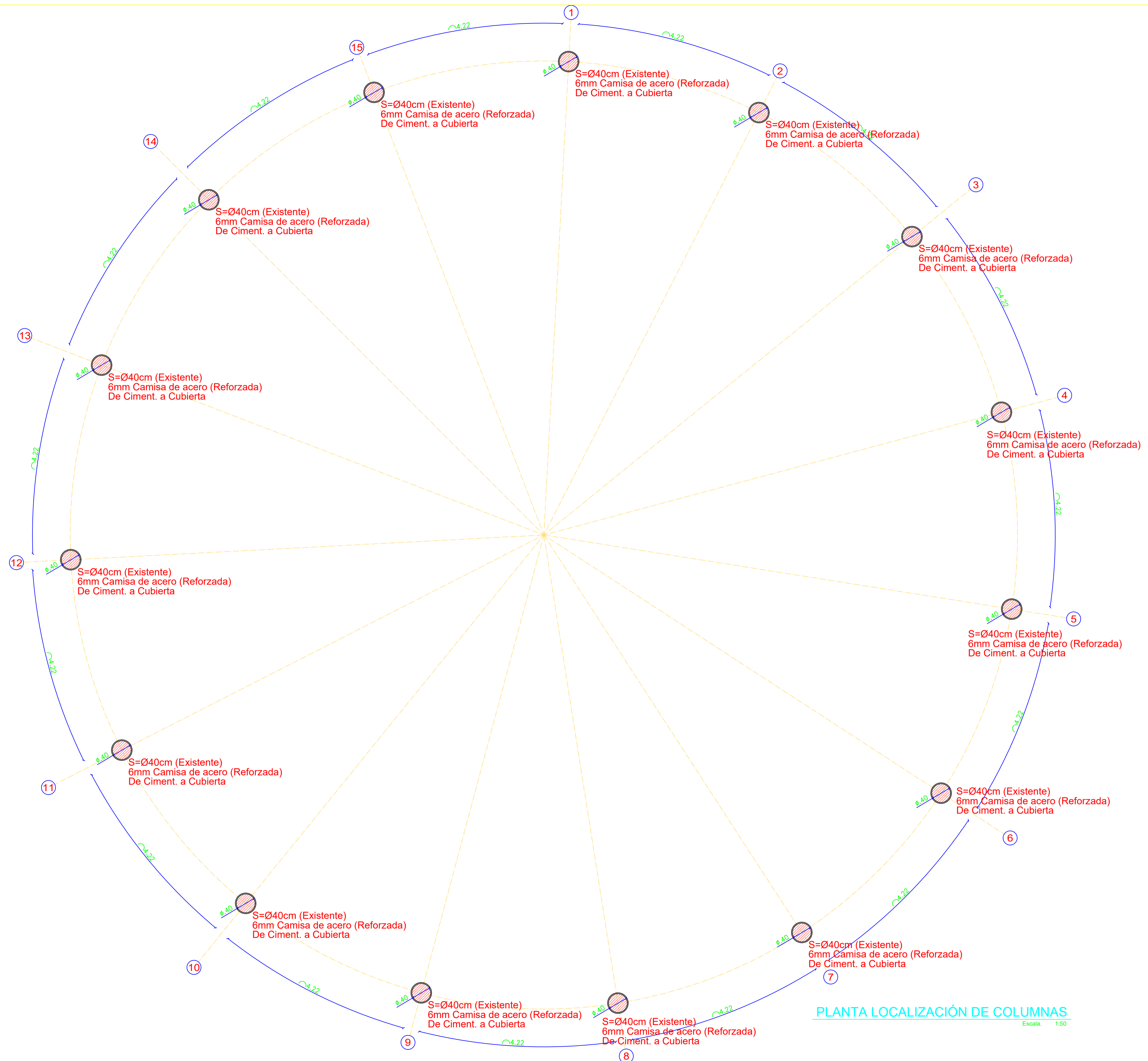
REVISOR ESTRUCTURAL:
ING. FABIO LUIS ACUÑA IZQUIERDO
M.P. 22202-269745 Cordoba

Arquitecto:
ARQ. JORGE L. BETTER BELEÑO
M.P. 08700-44008 Atlántico

PLANCHA:
E 01/04

ESCALA:
1:50

MEDIDA:
METRICO



CONSTANTES SISMICA

A ₀ = 0.1
A ₁ = 0.15
ZONA SISMICA INTERMEDIA
DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURAL = BUENO
DISIPACION ENERGIA R=5
SUELO = TIPO D
DESEMPEÑO = DMO
Carga Muerta = 0.8 T/m ²
I = 1

RECUBRIMIENTO

Vigas:	4.0cm
Columnas:	4.0cm
Placa:	3.0cm
Vigas cimiento:	7.5cm

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL SUELO

MAMPOSTERIA CONFIRMADA	
Tipo de unidad para los muros	bloque de arcilla perforación horizontal
Resist. a compresión mampostería F _m (kg/cm ²)	50
Peso volumen muro de mampostería (γ _m)	1.8
Limite fluencia acero principal F _y (kg/cm ²)	4200
Limite fluencia acero a cortante F _y (kg/cm ²)	2400
Resistencia del concreto f' _c (Columnetas y zapatas)(kg/cm ²)	210
Recubrimiento al centro del refuerzo (cm)	5
Capacidad admisible del suelo (kg/cm ²)	1
Considerar sismo total para diseño de la de la cimentación	SI

CONSTANTES VIGAS CIMENTO

Recubrimiento libre	7.5 [cm]
Módulo de elasticidad del concreto	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Hormigón (F _c)	0.21 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y)	4.2 [Ton/cm ²]
Peso unitario del hormigón	2322.7 [Kg/M ³]
Armadura longitudinal (Lz)	#4
Armadura longitudinal (Lx)	#4
Armadura de estribos	#3
Separación de estribos	30.48 [cm]
Mostrar armadura de espera	SI
Espera en compresión	SI
Considerar armadura columna	SI
Momento de diseño	M(VProfund.=0)
Norma de diseño	NSR 2010

CONSTANTES VIGAS

Riesgo sísmico :	Medio.
Recubrimiento :	4.00 [cm]
Módulo de elasticidad :	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de rotura del Hormigón (F _c) :	210 [Kg/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y) :	4.2 [Ton/cm ²]
Peso específico :	2300 [Kg/M ³]
Estado de carga estática en sismo	c2=1.2cm+1.6cv

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS DE VARILLAS

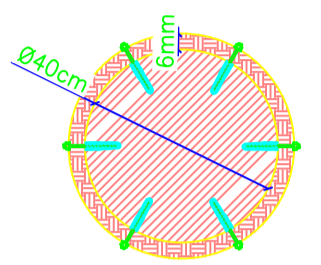
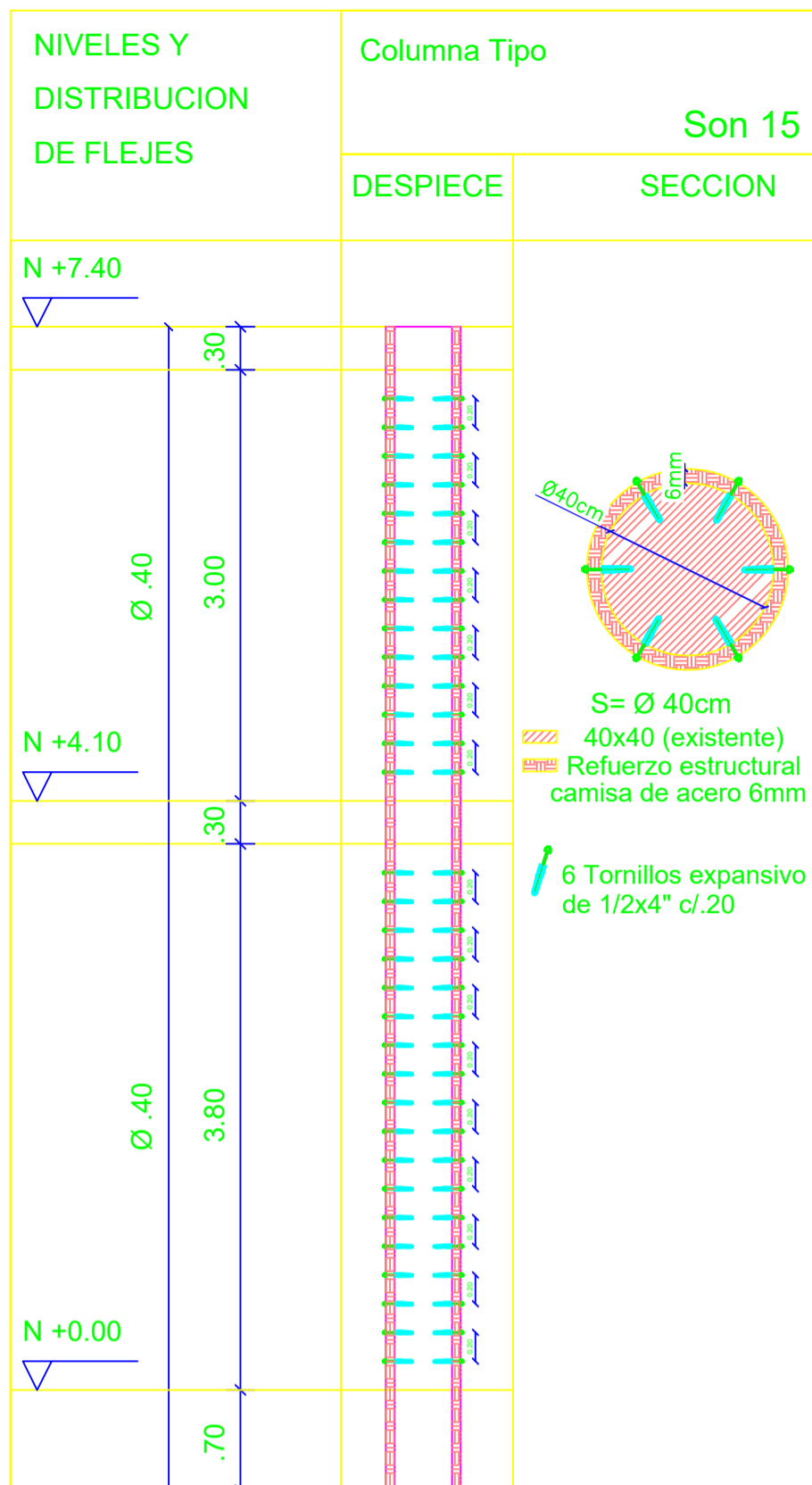
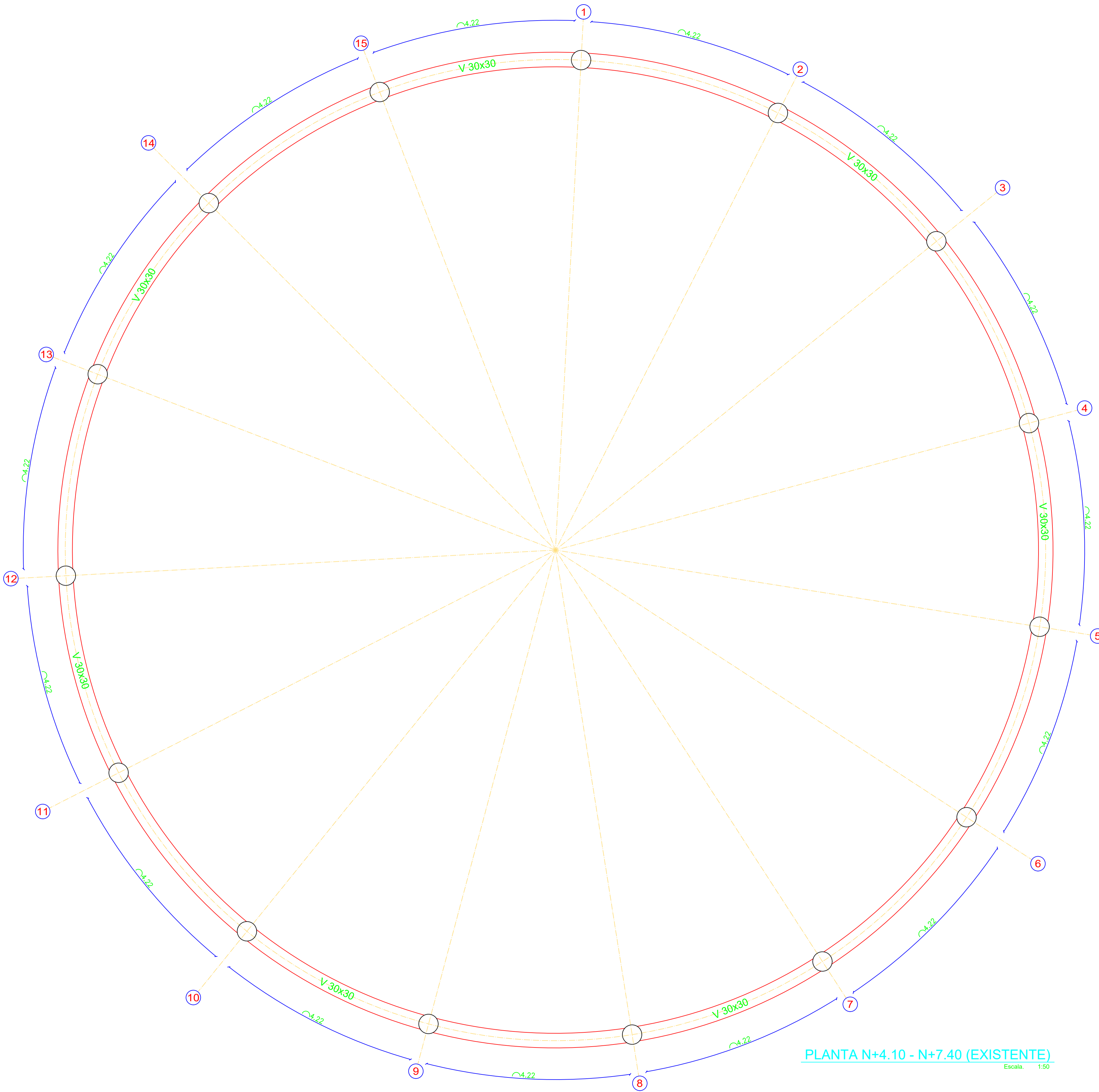
VARILLA	GANCOS			TRASLAPOS			
	Ø	180°	90°	ESPAZOS	LONG.	VIGAS	MUROS
Ø 1/2"	0.113	0.088	0.113	0.00	0.00	0.00	0.00
Ø 3/8"	0.146	0.114	0.146	0.00	0.00	0.00	0.00
Ø 1/2"	0.203	0.160	0.203	0.00	0.00	0.00	0.00
Ø 3/4"	0.271	0.210	0.271	0.00	0.00	0.00	0.00
Ø 1"	0.354	0.288	0.354	1.00	1.00	1.00	1.00
Ø 1 1/8"	0.453	0.358	0.453	1.00	1.00	1.00	1.00
Ø 1 1/4"	0.544	0.430	0.544	1.00	1.00	1.00	1.00

DIMENSIONES MINIMAS PARA GANCHOS ESTANDAR

GANCOS DE 90°	GANCOS DE 180°		ESTRIBOS DE 180°	
	Ø	180°	Ø	180°
Ø 1/2"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 3/8"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 1/2"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 3/4"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 1"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 1 1/8"	1.27	1.27	1.27	1.27
Ø 1 1/4"	1.27	1.27	1.27	1.27

PLANTA LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS

Escala: 1:50



S = Ø 40cm
 40x40 (existente)
 Refuerzo estructural
 camisa de acero 6mm
 6 Tornillos expansivo
 de 1/2x4" c/.20

CONSTANTES SISMICA

Aa = 0.1
Av = 0.15
ZONA SISMICA INTERMEDIA
DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURAL = BUENO
DISIPACION ENERGIA R=5
SUELO = TIPO D
DESEMPEÑO =DMO
Carga Muerta = 0.8 T/m2
I = 1

RECUBRIMIENTO

Vigas:	4.0cm
Columnas:	4.0cm
Placa:	3.0cm
Vigas cimienta:	7.5cm

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL SUELO

Tipo de unidad para los muros	bloques de anillo perforado horizontal
Resist a compres mamposteria F'm (kg/cm2)	80
Peso volumen muro de mamposteria (t/m3)	1.8
Limite fluencia acero principal Fy (kg/cm2)	4200
Limite fluencia acero a cortante Fy (kg/cm2)	2400
Resistencia del concreto Fc (Columnetas y zapatas)(kg/cm2)	210
Recubrimiento al centro del refuerzo (cm)	5
Capacidad admisible del suelo Qa (kg/cm2)	1
Considerar sismo total para diseño de la de la cimentación	SI

CONSTANTES VIGAS CIMIENTO

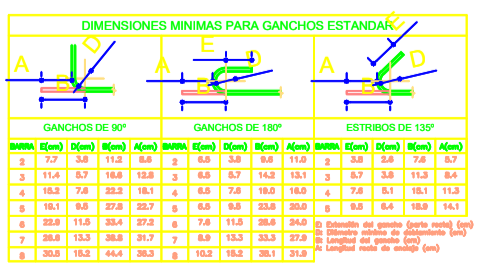
Recubrimiento libre del concreto	7.5 [cm]
Modulo de elasticidad del Hormigon (Ec)	180 [Ton/cm2]
Resistencia de rotura del Hormigon (Fcr)	0.21 [Ton/cm2]
Resistencia de fluencia del Acero (Fy)	4.2 [Ton/cm2]
Peso unitario del hormigon	2322.7 [Kg/M3]
Armadura longitudinal (az)	#4
Armadura longitudinal (ax)	#4
Armadura de estribos	#3
Separación de estribos	30.48 [cm]
Mostrar armadura de espera	SI
Espera en compresión	SI
Considerar armadura columna	SI
Momento de diseño	MV*Pr*(fund=0)
Norma de diseño	NSR 2010

CONSTANTES VIGAS

Riesgo sísmico :	Medio.
Recubrimiento :	4.00 [cm]
Modulo de elasticidad :	180 [Ton/cm2]
Resistencia de rotura del Hormigon (Fcr) :	210 [Kg/cm2]
Resistencia de fluencia del Acero (Fy) :	4.2 [Ton/cm2]
Peso especifico :	2300 [Kg/M3]
Estado de carga estática en sismo	c2=1.2cm+1.6cv

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS DE VARILLAS

F	Ø	GANCHO		TRASLAPOS	
		LONG	USOS	LONG	USOS
1	1/2"	0.112	0.008	0.112	0.008
2	3/8"	0.104	0.008	0.104	0.008
3	1/2"	0.109	0.100	0.109	0.100
4	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
5	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
6	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
7	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
8	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
9	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
10	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
11	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
12	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
13	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
14	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100
15	3/8"	0.104	0.100	0.104	0.100



PROYECTO:
 RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

UBICACION:
 K 6 77-305
 MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
 UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:
 EXISTENTE
 PLANTA N+4.10,
 PLANTA N+7.40

FECHA DE EMISION:
 AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
 ING. JORGE LUIS GALLEGO SILVA
 M.P. 2520240122 CND

GEOTECNISTA:
 ING. JORGE ELIECER CALDERON A.
 M.P.68202-248910

REVISOR ESTRUCTURAL:
 ING. FABIO LUIS ACUÑA IZQUIERDO
 M.P.2202-269745 Cordoba

Arquitecto:
 ARQ. JORGE L. BETTER BELEÑO
 M.P. 08700-44008 Atlántico

PLANCHA:
E 02/04

ESCALA:
 1:50
 MEDIDA:
 METRICO

PLANTA N+4.10 - N+7.40 (EXISTENTE)
 Escala. 1:50



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

UBICACION:
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

PLANTA ESTRUCTURA DE CUBIERTA METÁLICA

La información contenida en estos planos es estrictamente confidencial y pertenece en forma exclusiva a AVI DISEÑO, y se encuentra protegida por las leyes vigentes en especial sobre DERECHOS DE AUTOR. Lo cual conlleva a que los usuarios no divulguen, modifiquen, por consecuencia, está prohibido el uso de esta información por parte de AVI DISEÑO.

FECHA DE EMISION:
AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:
ING. JORGE LUIS GALLEGO SILVA
M.P. 25202-24812 CND

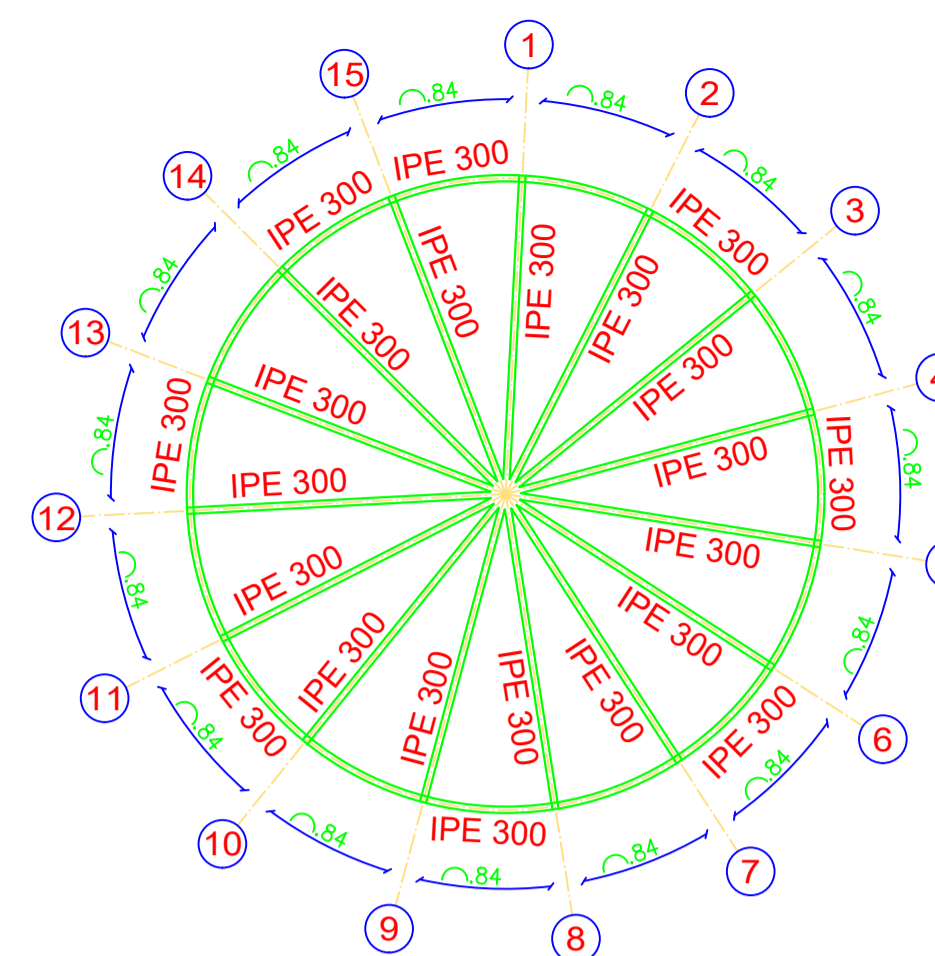
GEOTECNISTA:
ING. JORGE ELIECER CALDERON A.
M.P.68202-248910

REVISOR ESTRUCTURAL:
ING. FABIO LUIS ACUÑA IZQUIERDO
M.P.22202-269745 Cordoba

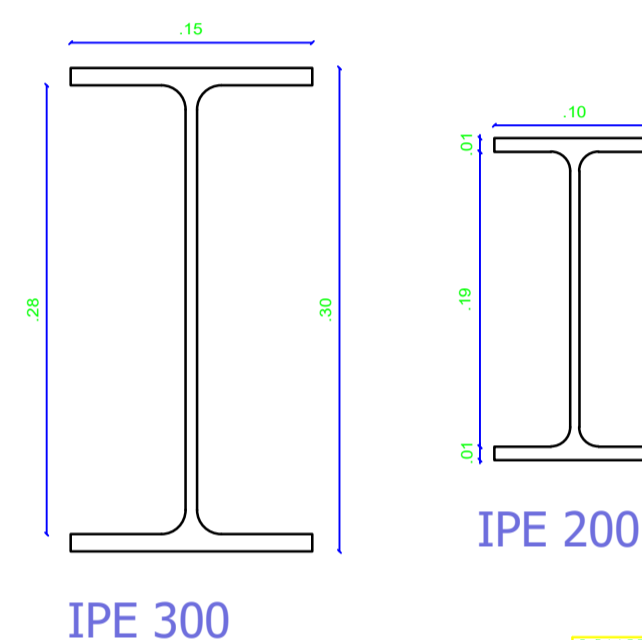
Arquitecto:
ARQ. JORGE L. BETTER BELEÑO
M.P. 08700-44008 Atlántico

PLANCHA:
E 03/04

ESCALA:
1:50
MEDIDA:
METRICO



PLANTA CUBIERTA METALICA N+10.25
Escala: 1:50



CONSTANTES SISMICA

$A_d = 0.1$
 $A_v = 0.15$
ZONA SISMICA INTERMEDIA
DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES = BUENO
DISIPACION ENERGIA R=5
SUELO = TIPO D
DESEMPEÑO =DMO
Carga Muerta = 0.8 T/m²
 $I = 1$

RECUBRIMIENTO

Vigas: 4.0cm
Columnas: 4.0cm
Placa: 3.0cm
Vigas cemento: 7.5cm

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL SUELO

MAMPOSTERIA CONFINADA

Tipo de unidad para los muros	bloque de arcilla perforada, horizontal
Resist. a compres. mampostería F_m (kg/cm ²)	80
Peso volumen muro de mampostería (U/m ³)	1.8
Límite fluencia acero principal F_y (kg/cm ²)	4200
Límite fluencia acero a cortante F_y (kg/cm ²)	2400
Resistencia del concreto F_c (Columnas y zapatas) (kg/cm ²)	210
Recubrimiento al centroide del refuerzo (cm)	5
Capacidad admisible del suelo Q_u (kg/cm ²)	1
Considerar sismo total para diseño de la de la cimentación	SI

CONSTANTES VIGAS CIMENTO

Recubrimiento libre	7.5 [cm]
Módulo de elasticidad del concreto	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de rotura del Hormigón (F _c)	0.21 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y)	4.2 [Ton/cm ²]
Peso unitario del hormigón	2322.7 [Kg/M ³]
Armadura longitudinal (z)	#4
Armadura longitudinal (x)	#4
Armadura de estribos	#3
Separación de estribos	30.48 [cm]
Maestor armadura de espera	SI
Espera en compresión	SI
Considerar armadura columna	SI
Momento de diseño	M(V)Profund.=0
Norma de diseño	NSR 2010

CONSTANTES VIGAS

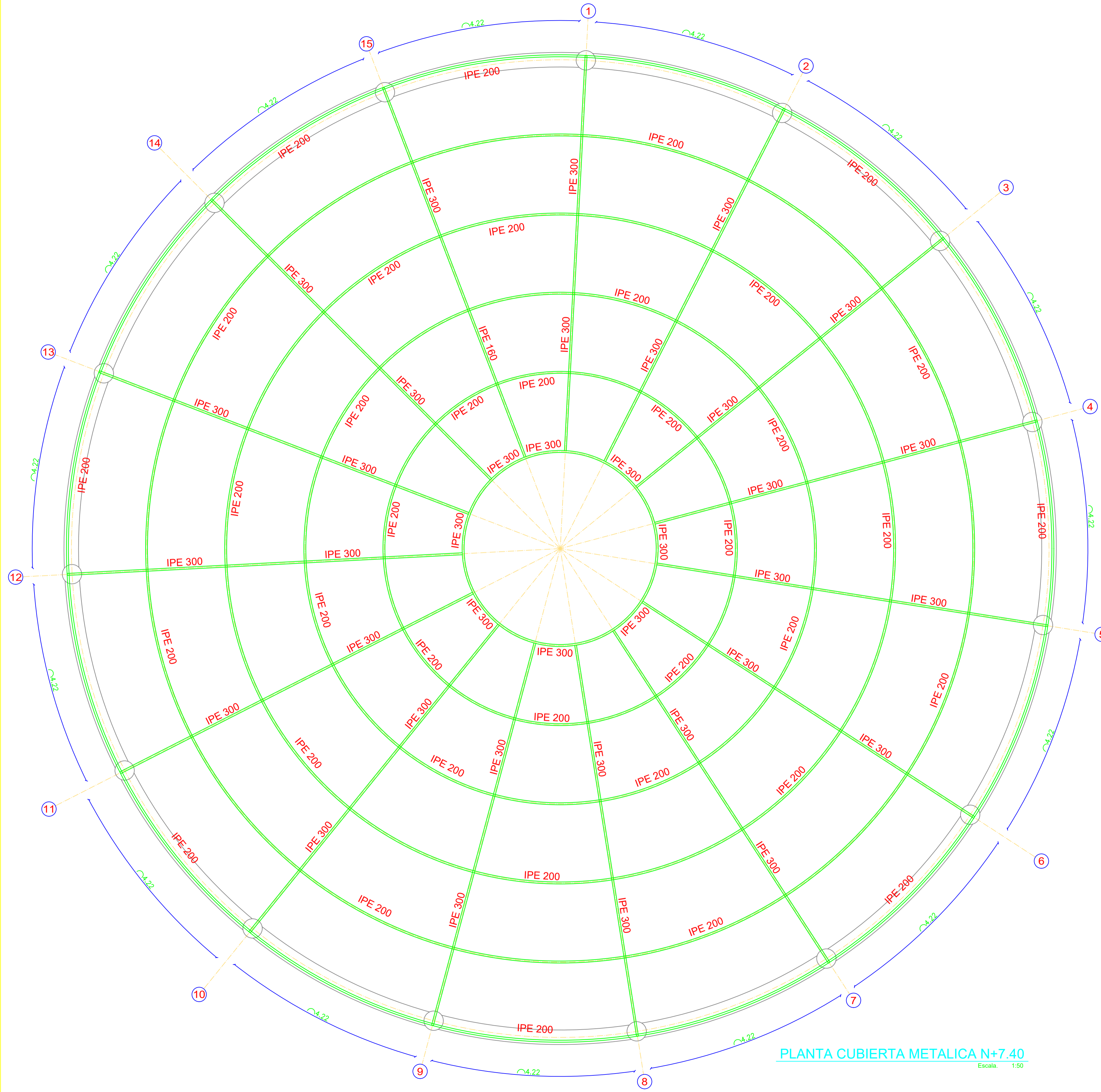
Riesgo sísmico :	Medio.
Recubrimiento :	4.00 [cm]
Módulo de elasticidad :	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de rotura del Hormigón (F _c) :	210 [Kg/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y) :	4.2 [Ton/cm ²]
Peso específico :	2300 [Kg/M ³]
Estado de carga estática en sismo :	c2=1.2cm+1.8cv

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS DE VARILLAS

BARRA	ESP	GANCHOS		TRASLAPOS	
F	mm	ESPESOR	LONG.	LONG.	ESPESOR
1	12/12	0.113	0.200	0.113	0.200
2	12/12	0.188	0.142	0.188	0.142
3	12/12	0.228	0.100	0.228	0.100
4	12/12	0.278	0.058	0.278	0.058
5	12/12	0.328	0.016	0.328	0.016
6	12/12	0.378	0.000	0.378	0.000

DIMENSIONES MINIMAS PARA GANCHOS ESTANDAR

GANCHOS DE 90°		GANCHOS DE 180°		ESTRIBOS DE 135°	
ESPEZOR	LONG.	ESPEZOR	LONG.	ESPEZOR	LONG.
12	100	12	100	12	100
14	120	14	120	14	120
16	140	16	140	16	140
18	160	18	160	18	160
20	180	20	180	20	180
22	200	22	200	22	200
24	220	24	220	24	220
26	240	26	240	26	240
28	260	28	260	28	260
30	280	30	280	30	280



PLANTA CUBIERTA METALICA N+7.40
Escala: 1:50



"VIGILADA MINEDUCACIÓN"

PROYECTO:
RECONOCIMIENTO Y CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y MODIFICACION

UBICACION:
K 6 77-305
MONTERIA - CORDOBA

PROPIETARIO:
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:

ALZADO TRANSVERSAL,
DETALLE COLUMNAS,
DESPIECE VIGAS METÁLICAS

La información contenida en estos planos es exclusivamente confidencial y pertenece en forma exclusiva a AVI DISEÑO, y se encuentra protegida por las leyes vigentes en especial sobre DERECHOS DE AUTOR. No está permitida su reproducción total o parcial, ni su explotación económica, por consiguiente, está prohibido el uso de esta información por la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita por parte de AVI DISEÑO.

FECHA DE EMISION:

AGOSTO / 2023

PROFESIONAL:

ING. JORGE LUIS GALLEGO SILVA
M.P. 2520240122 CND

GEOTECNISTA:

ING. JORGE ELIECER CALDERON A.
M.P. 68202-248910

REVISOR ESTRUCTURAL:

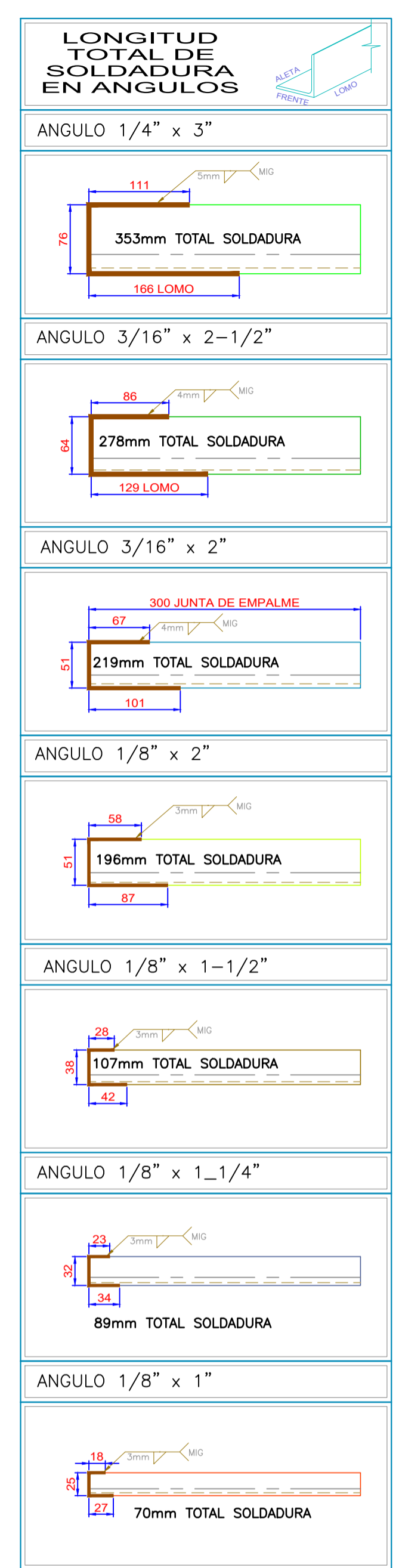
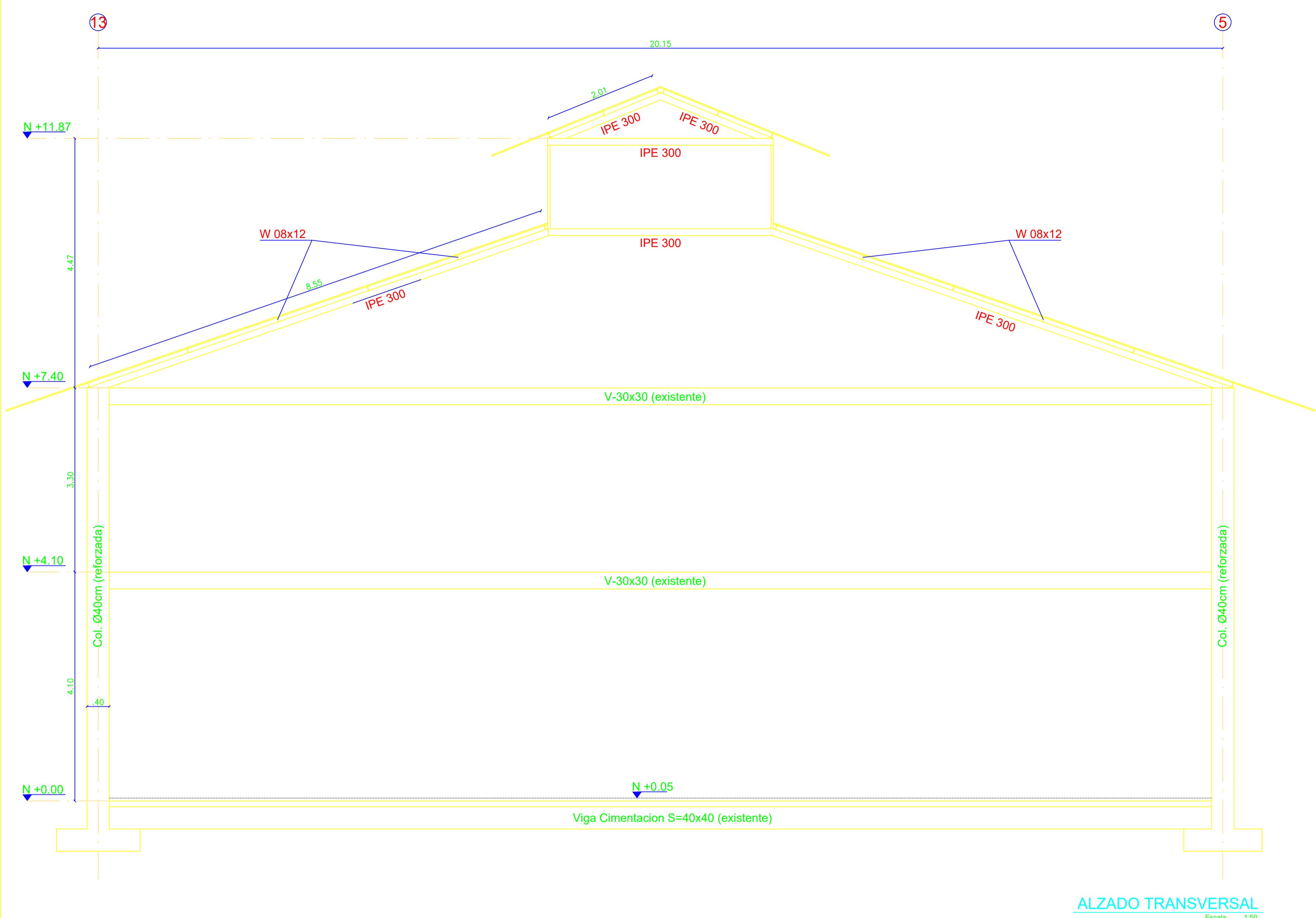
ING. FABIO LUIS ACUÑA IZQUIERDO
M.P. 22202-269745 Cordoba

Arquitecto:
ARQ. JORGE L. BETTER BELEÑO
M.P. 08700-44008 Atlántico

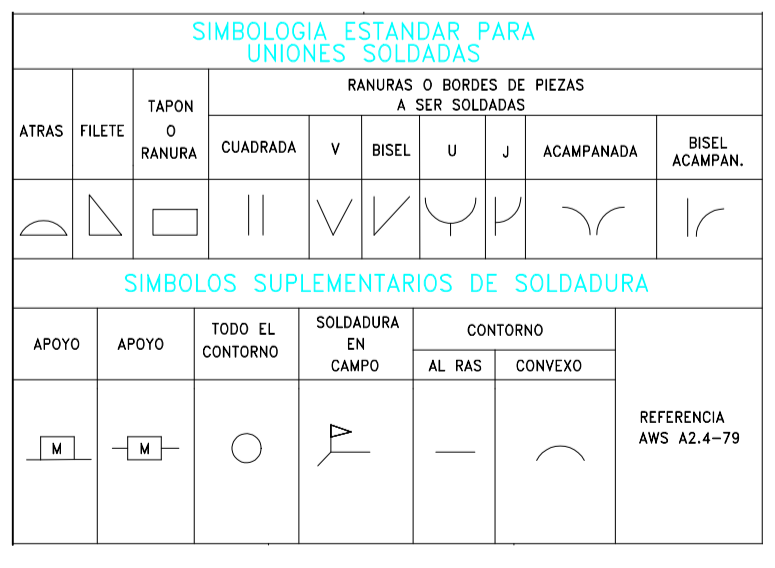
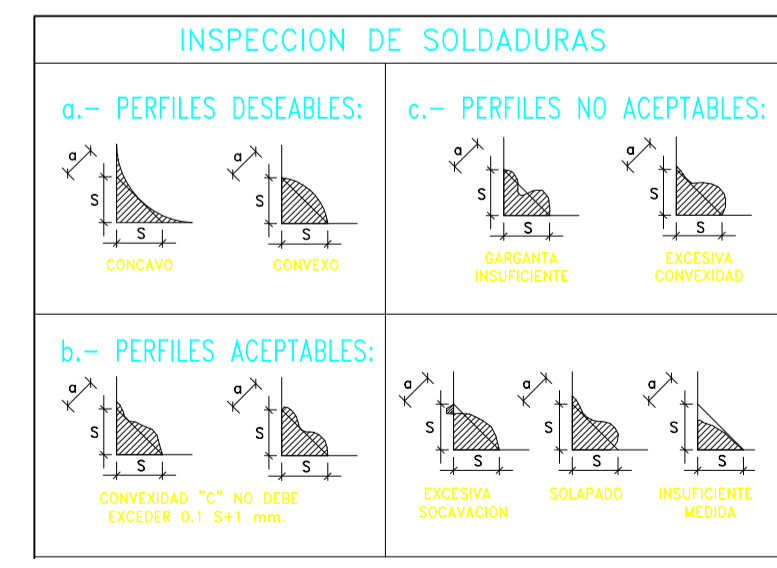
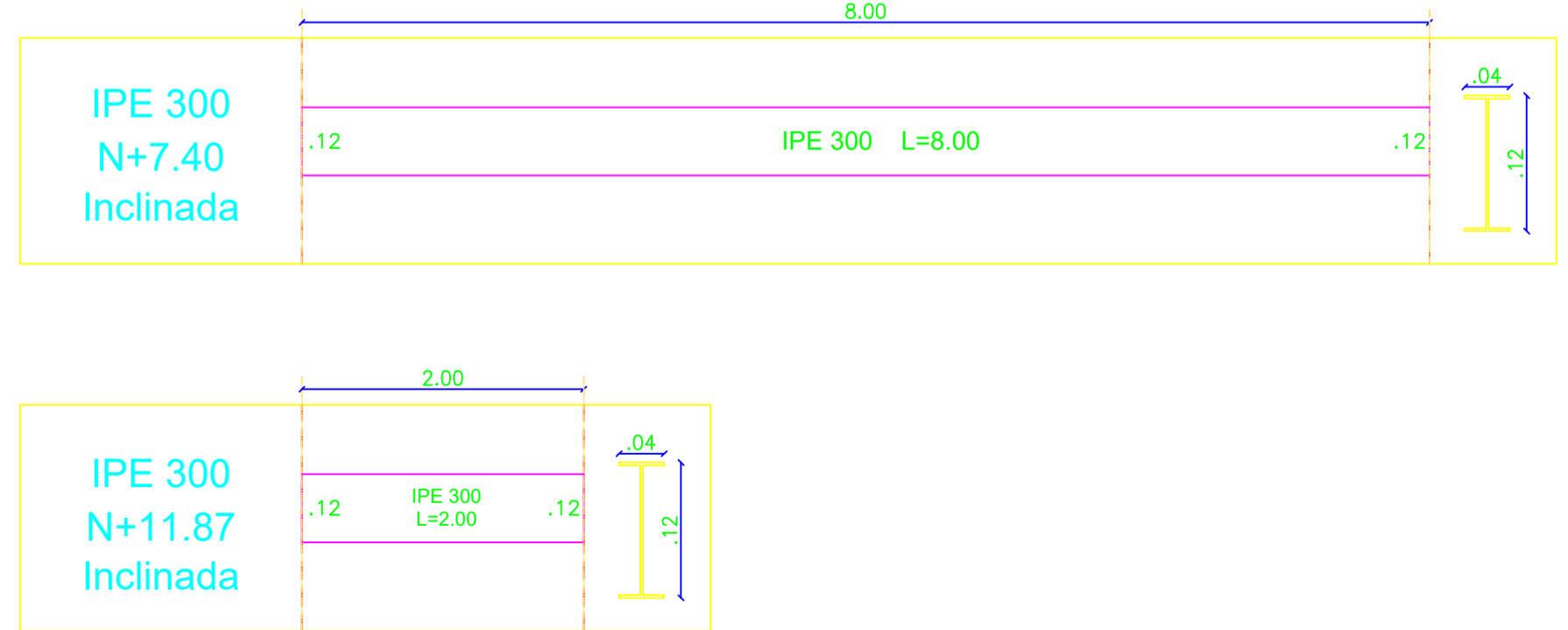
PLANCHA:
E 04/04

ESCALA:
1:50

MEDIDA:
METRICO



ALZADO TRANSVERSAL
Escala: 1:50



ESPESOR DEL MATERIAL DE MAYOR ESPESOR		TAMARO MÍNIMO DE LA SOLDADURA EN FILETE		SOLDADURA	
(pulg)	(mm)	(pulg)	(mm)	ACERO	ELECTRODO
< 1/4	< 6.35	1/8	3.18	PERFIL ESTRUCTURAL	E70XX
1/4-1/2	6.35-12.7	3/16	4.76	FT=253 - 352MPA	
1/2-3/4	12.7-19.1	1/4	6.35	LÁMINA DOBLADA	E60XX
> 3/4	> 19.1	5/16	7.94	ACEOSO O SIMILAR	

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA SEGÚN AWS D.1.1. Y AWS D.1.3

CONSTANTES SISMICA

A ₀ = 0.1	DISIPACION ENERGIA R=5
A _v = 0.15	SUELO = TIPO E
ZONA SISMICA INTERMEDIA	DESEMPEÑO = DMO
DESEMPEÑO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURAL = BUENO	Carga Muerta = 0.8 T/m ²
	I = 1.25

RECUBRIMIENTO

Vigas:	4.0cm
Columnas:	4.0cm
Placa:	3.0cm
Vigas cimiento:	7.5cm

CUADRO DE GANCHOS Y TRASLAPOS DE VARILLAS

VARILLA	GANCHO				TRASLAPOS			
	Ø	RP	180°	ENTRANCOS	LONGAS	VIGAS	MUROS	MUROS
# 3	1.27	0.113	0.203	0.113	0.55	0.55	0.55	0.55
# 4	1.27	0.151	0.151	0.151	0.55	0.55	0.55	0.55
# 5	1.27	0.222	0.151	0.151	0.75	0.75	0.75	0.75
# 6	1.27	0.278	0.222	0.151	0.80	0.80	0.80	0.80
# 7	1.27	0.324	0.222	0.222	1.10	1.10	1.10	1.10
# 8	1.27	0.395	0.222	0.222	1.30	1.30	1.30	1.30
# 9	1.27	0.444	0.222	0.222	1.50	1.50	1.50	1.50



RESISTENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL SUELO

Resist. a compres. mampostería F'm (kg/cm ²)	80
Peso volumen muro de mampostería (γ/m ³)	1.8
Resistencia del concreto f _c	4200
Límite fluencia acero o cortante f _y (kg/cm ²)	2400
Resistencia del concreto f _c	210
Resistencia de acero o cortante f _y (kg/cm ²)	2400
Recubrimiento al centro del refuerzo (cm)	5
Capacidad admisible del suelo Q _a (kg/cm ²)	1
eu	0.003
Block stress Profile, Beta 1	0.85

CONSTANTES COLUMNAS

Riesgo sísmico	Medio
Recubrimiento libre	4.00 [cm]
Módulo de elasticidad del concreto	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Hormigón (F _c)	0.21 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y)	4.2 [Ton/cm ²]
Peso unitario del hormigón	2322.7 [Kg/M ³]
beta 1	0.6
Tipo de empalmes	Tangencial
Norma de diseño	NSR 2010
Cuanto mínimo	E=180000Kg/cm ²
Cuanto máxima	0.04
Estado de carga estática en alamo	c2=1.2cm+1.6cv

CONSTANTES VIGAS

Riesgo sísmico	Medio
Recubrimiento libre	4.00 [cm]
Módulo de elasticidad del Hormigón (F _c)	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y)	4.2 [Ton/cm ²]
Peso unitario del hormigón	2322.7 [Kg/M ³]
Armadura longitudinal (ρ _l)	0.21 [Ton/cm ²]
Armadura longitudinal (ρ _l)	4.2 [Ton/cm ²]
Separación de estribos	45
Armadura de espasa	30-48 [cm]
Espera en compresión	SI
Considerar armadura columna	SI
Momento de diseño	M(VProfund.=0)
Norma de diseño	NSR 2010

CONSTANTES VIGAS CIMENTO

Recubrimiento libre	7.5 [cm]
Módulo de elasticidad del concreto	180 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Hormigón (F _c)	0.21 [Ton/cm ²]
Resistencia de fluencia del Acero (F _y)	4.2 [Ton/cm ²]
Peso unitario del hormigón	2322.7 [Kg/M ³]
Armadura longitudinal (ρ _l)	0.21 [Ton/cm ²]
Armadura longitudinal (ρ _l)	4.2 [Ton/cm ²]
Separación de estribos	45
Armadura de espasa	30-48 [cm]
Espera en compresión	SI
Considerar armadura columna	SI
Momento de diseño	M(VProfund.=0)
Norma de diseño	NSR 2010