

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO SE ENCUENTRA GEOREFERENCIADO DENTRO DEL MARCO GEODÉSICO NACIONAL DE REFERENCIA (MAGNA-SIRGAS), ADOPTADO EN ABRIL DE 2005 POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, COMO DATUM OFICIAL DE COLOMBIA.

AMARRÉ IGAC

LA GEOREFERENCIACIÓN DEL PROYECTO SE REALIZÓ MEDIANTE EL SISTEMA GLOBAL DE NAVEGACIÓN SATELITAL (GNSS) Y AJUSTE POR NIVELACIÓN GEOMÉTRICA, TOMANDO COMO BASES PARA EL AMARRÉ HORIZONTAL LAS ESTACIONES PERMANENTES **BOGA Y BOTO**, MIENTRAS QUE PARA EL VERTICAL SE USÓ EL VÉRTICE **4-BGT** DE LA ED MAGNA - SIRGAS, MATERIALIZADO POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC); SUS COORDENADAS SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84 ÉPOCA IGAC 2018.0			COORDENADAS MAGNA SIRGAS BOGOTÁ 2011		ALTURA ORTOMÉTRICA EGM2008	ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN.
	LATITUD WGS84 dd/mm/ss.s"	LONGITUD WGS84 dd/mm/ss.s"	ALTURA ELIPSOIDAL WGS84	NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
BOGA	4°38'19.25771"N	74°4'47.81869"W	2609.779	104696.764	99732.255	2583.558	N/A
BOGT	4°38'24.26878"N	74°4'51.38286"W	2576.232	104850.742	99622.343	2550.027	N/A
4-BGT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ 2011

Sistema de Referencia
Elipsoide
Proyección
Coordenadas Geográficas
Falso Norte
Falso Este
Factor de Escala
Plano de Proyección

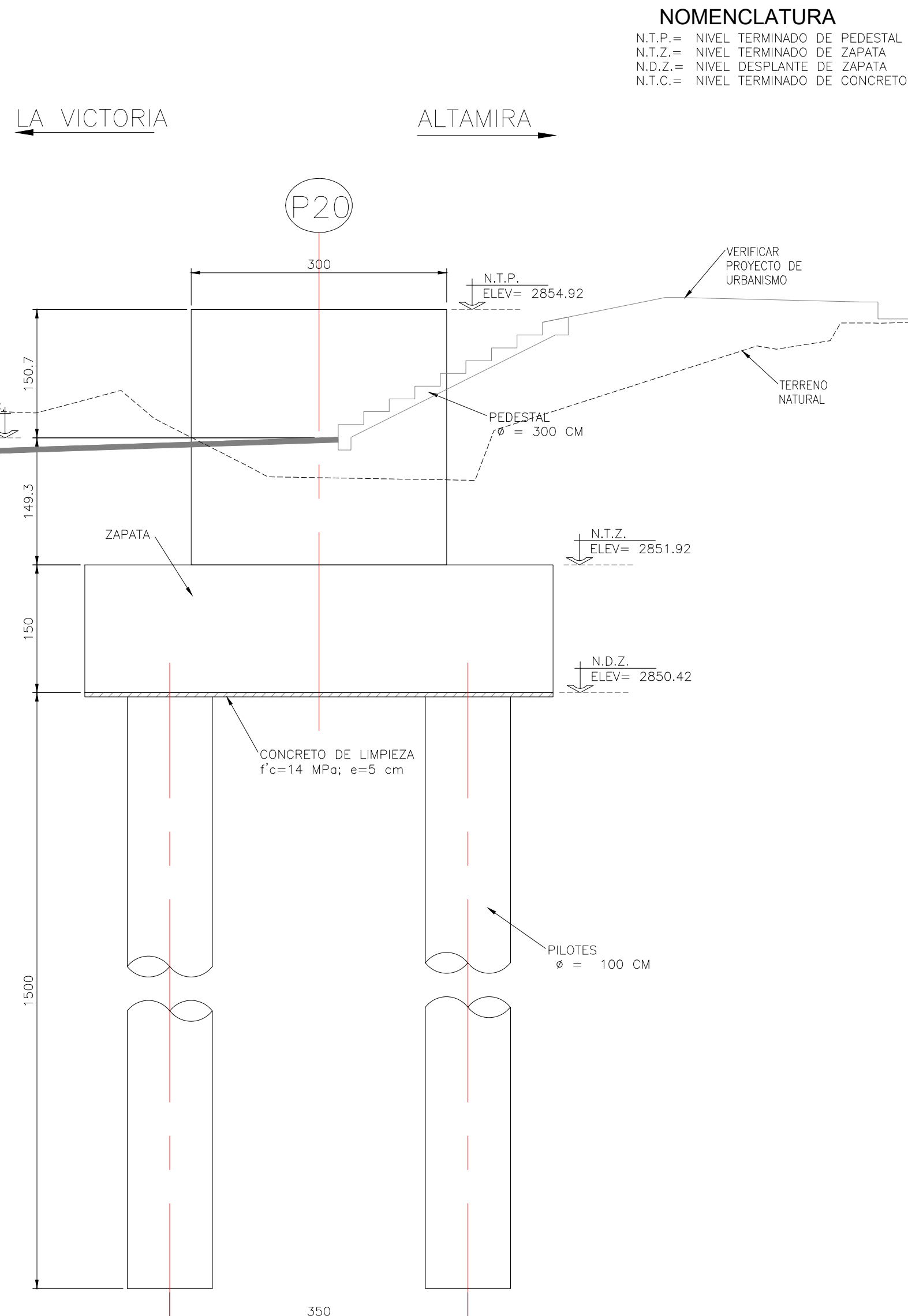
NOTAS GENERALES

- 1- LAS COTAS SE INDICAN EN CENTÍMETROS, NIVELES EN METROS.
- 2- DIMENSIONES EN CENTÍMETROS, EXCEPTO EN LOS QUE SE INDIQUE EN OTRA UNIDAD.
- 3- LAS COTAS RIEN AL DIBUJO.
- 4- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.
- 5- EL CONCRETO SERÁ $f'c = 28 \text{ MPa}$ EN PILOTES, ZAPATA Y PEDESTAL. EL PESO VOLUMÉTRICO DEBERÁ SER MAYOR A 2300 kg/m^3 , CLASE 1, SU COMPACTADO NO SERÁ MENOR DE 0.80 CON REVENIMIENTO DE 16CM Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 19 MM, SE VIBRARA AL COLARLO.
- 6- ACERO DE REFUERZO $f_y = 420 \text{ MPa}$.
- 7- EL REQUERIMIENTO A LA CIMENTACIÓN EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 3.0 cm, EXCEPTO EN PILOTES Y ZAPATA DONDE SERÁ DE 7.5 cm.
- 8- PUEDEN FORMARSE PAQUETES HASTA DE 2 VARILLAS DEBIENDO QUEDAR ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS FIRMEMENTE CON ALAMBRE RECOCIDO.
- 9- NO PODRÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL ACERO EN UNA SECCIÓN.
- 10- PARA ANCLAJES, TRASLAPES Y UNIONES SOLDADAS DE VARILLAS, VER TABLA "DETALLES DE REFUERZO"

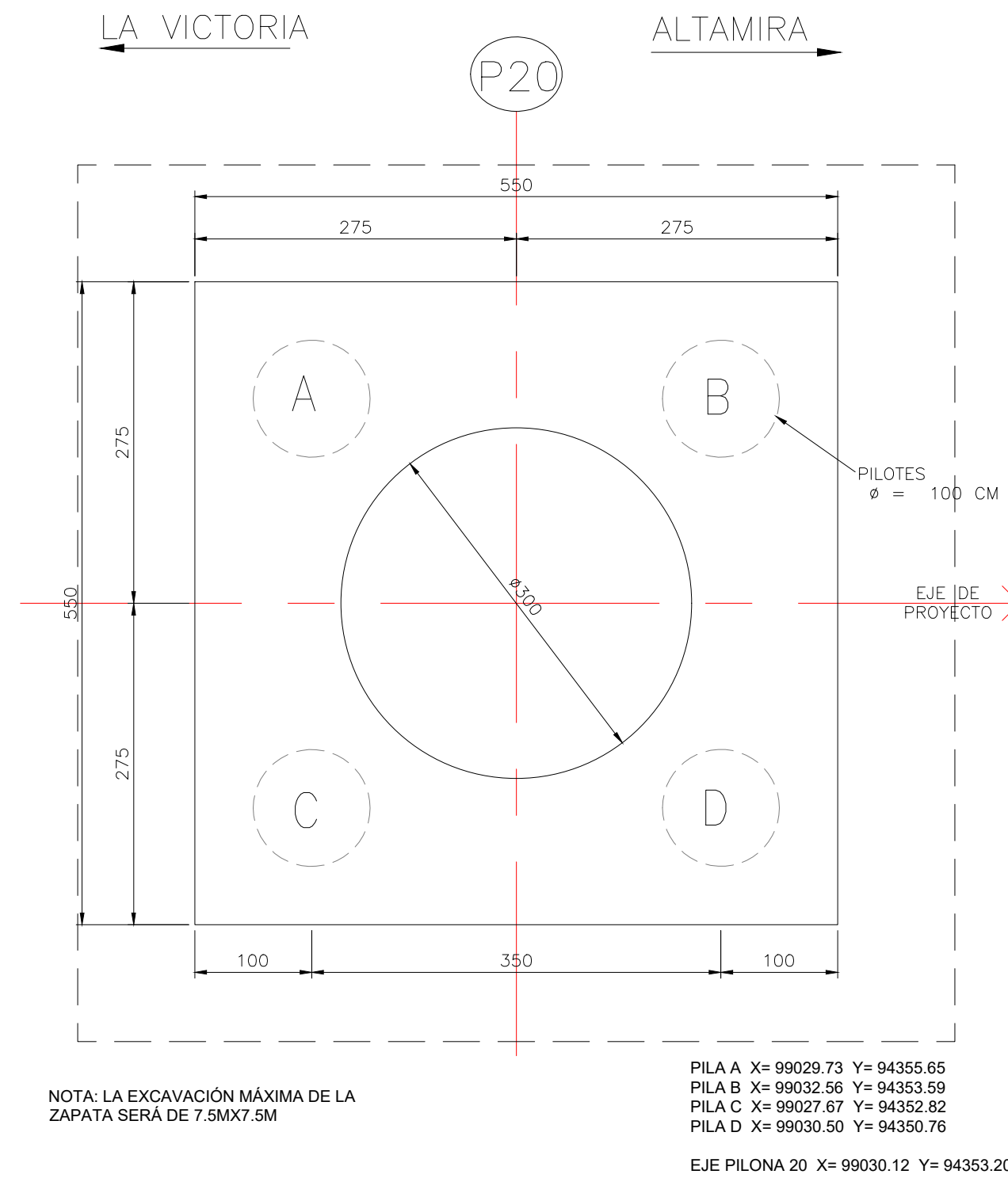
NOTAS DE CIMENTACIÓN

- 1- PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS PAREDES SE EMPLEARÁ ADEME METÁLICO RECUPERABLE, LODO BENTONITICO O POLÍMEROS DE ACUERO A LO INDICADO EN EL Y ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 2- LA PERFORACIÓN SE EJECUTARÁ CON ADEME, CON EL MÉTODO CONSTRUCTIVO QUE GARANTICE SU VERTICALIDAD.
- 3- EL CONSTRUCTOR Y LA SUPERVISIÓN DEBERÁN EJECUTAR LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 4- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ VERIFICAR LA CAPACIDAD DE CARGA PARA CADA UNA DE LAS PILONAS, A FIN DE GARANTIZAR EL SISTEMA ESTRUCTURAL.
- 5- PARA DESPLANTAR LA CIMENTACIÓN SOBRE CONCRETO SANO DE LAS PILAS DE CIMENTACIÓN, SE DEBERÁ DEJAR EN SU PARTE SUPERIOR UNA LONGITUD EXTRA DE CONCRETO PARA EL POSTERIOR DESCABECE QUE ACARREE LAS IMPUREZAS DURANTE EL PROCESO DE COLADO. EL CUAL PODRÁ SER REMOVIDO MANUAMENTE PROCURANDO QUE LA HERRAMIENTA NO PRODUZCA FISURAS EN EL CONCRETO.
- 6- SI DURANTE LAS EXCAVACIONES SE IDENTIFICAN CARACTERÍSTICAS DIFERENTES A LO ESPECIFICADO, LA SUPERVISIÓN DE OBRA DEBERÁ NOTIFICAR A LA JEATURRA DE PROYECTOS.
- 7- LOS RELLENOS PARA LAS ZANJAS SE HARÁN CON MATERIAL, PROCEDENTE DE BANCO INERTE, SANO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM AL 90% DE SU P.V.S.M. DE LA PRUEBA PROCTOR, UTILIZANDO UN EQUIPO DE COMPACTACIÓN Y CON BASE EN LO INDICADO EN LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
- 8- VER PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS PARA LOS RELLENOS A FIN DE ALCANZAR EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- 16- NO SE PERMITIRÁ DESPLANTAR SOBRE RELLENO O MATERIAL DELEZNALE Y/O CON MATERIAL ORGÁNICO.

Vo.Bo. POR:

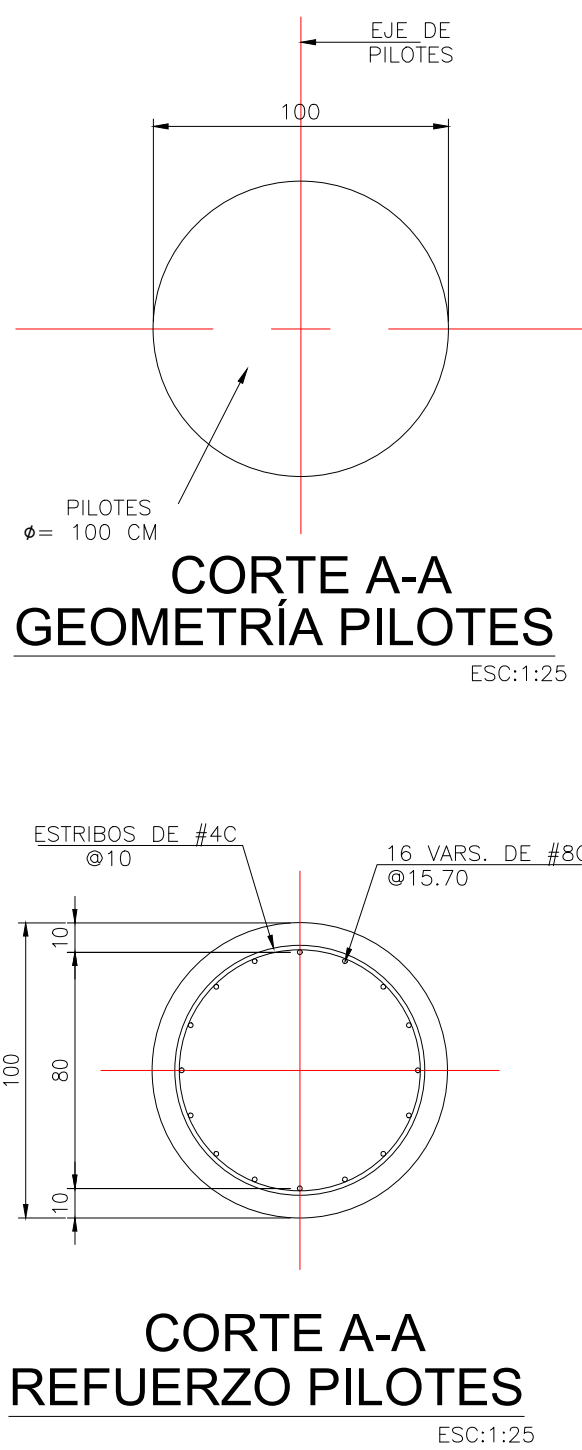
ING. MIGUEL SÁNCHEZ
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

**GEOMETRIA
ELEVACION POR EJE DE PROYECTO**
ESC:1:50

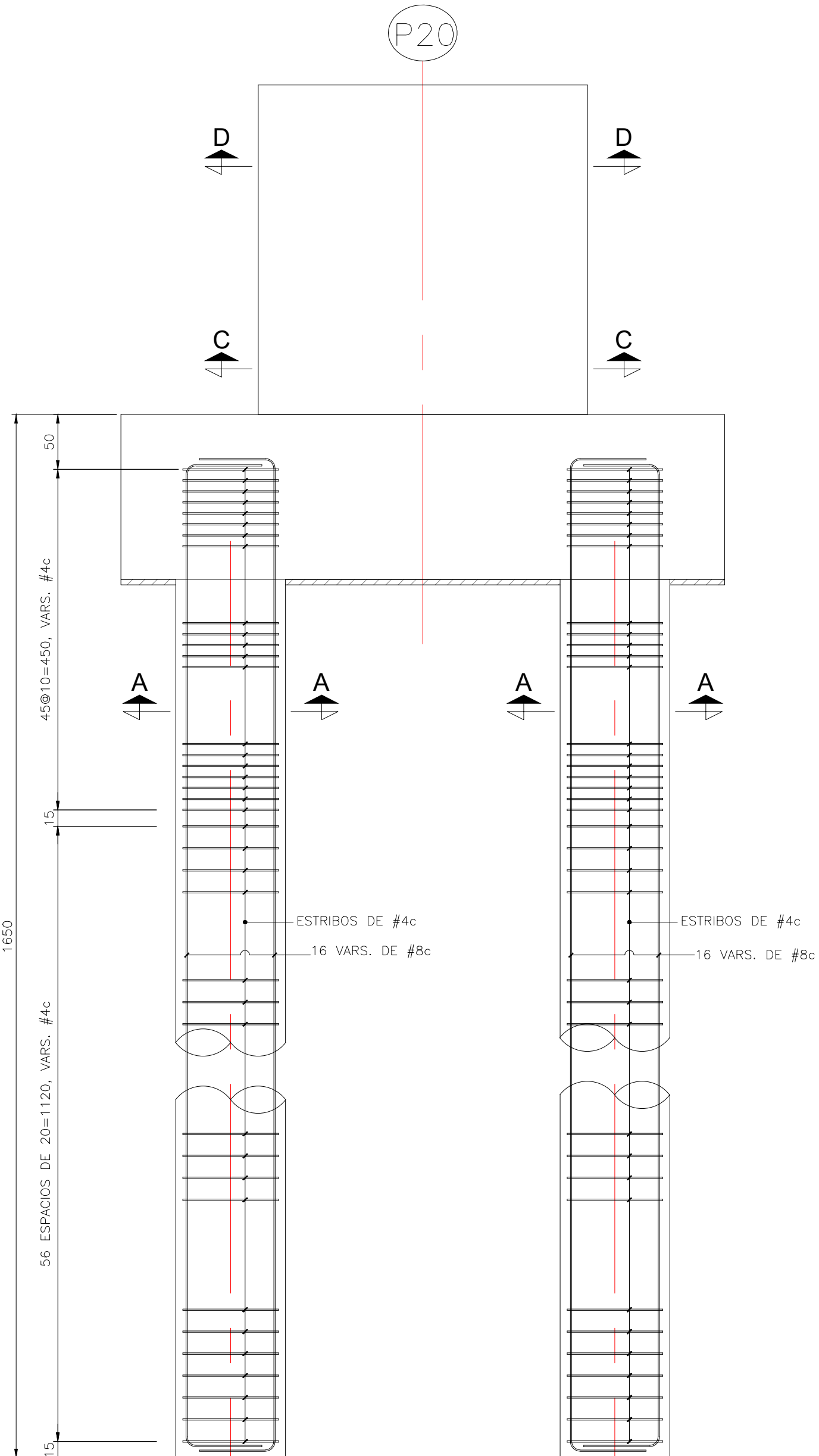


PLANTA - GEOMETRIA DE ZAPATA
ESC:1:50

NOTA: EN CASO DE NO PODER
TENDER LA EXCAVACIÓN CON
EL TALUD RECOMENDADO, SE
DEBERÁ IMPLEMENTAR EL USO
DE ADEME.

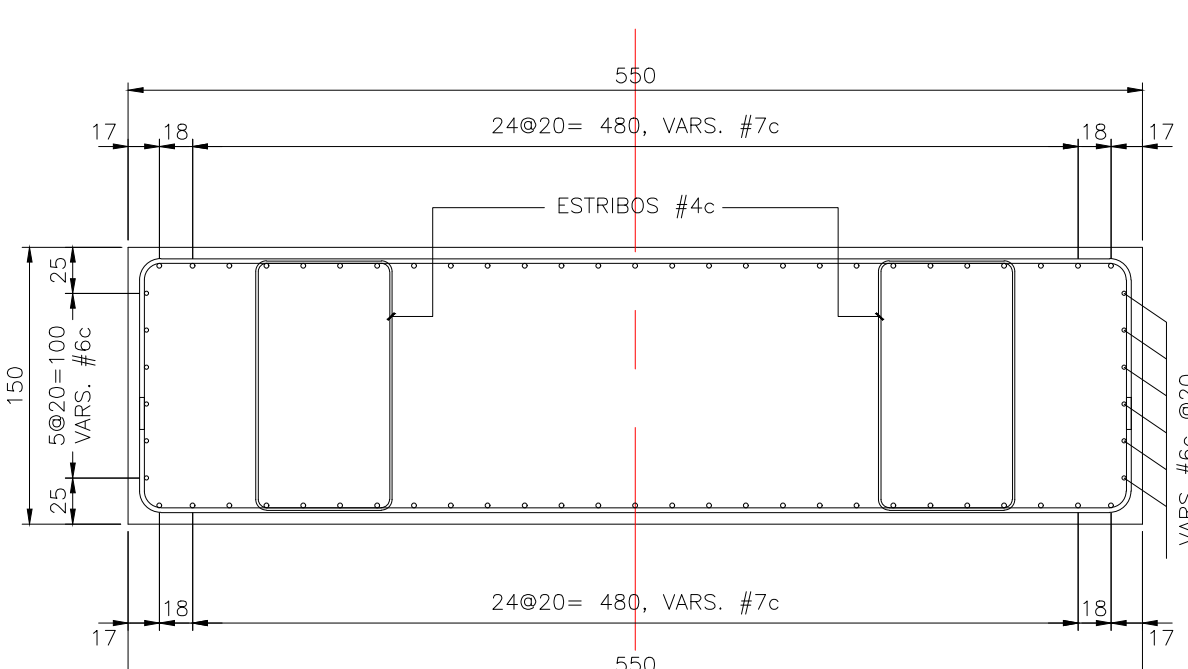


**CORTE A-A
REFUERZO PILOTES**
ESC:1:25

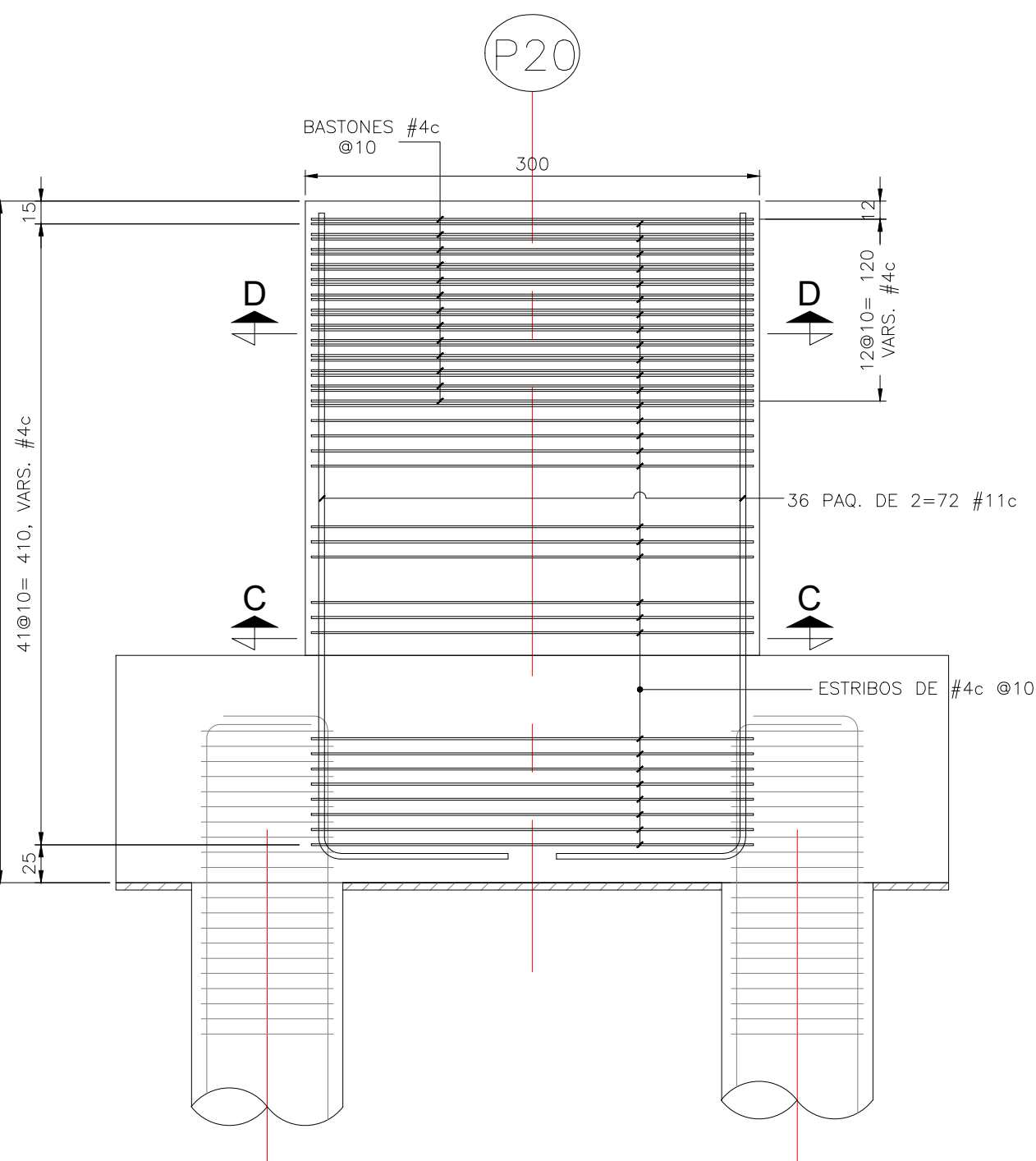


**REFUERZO PILOTES
SECCION TRANSVERSAL**
ESC:1:40

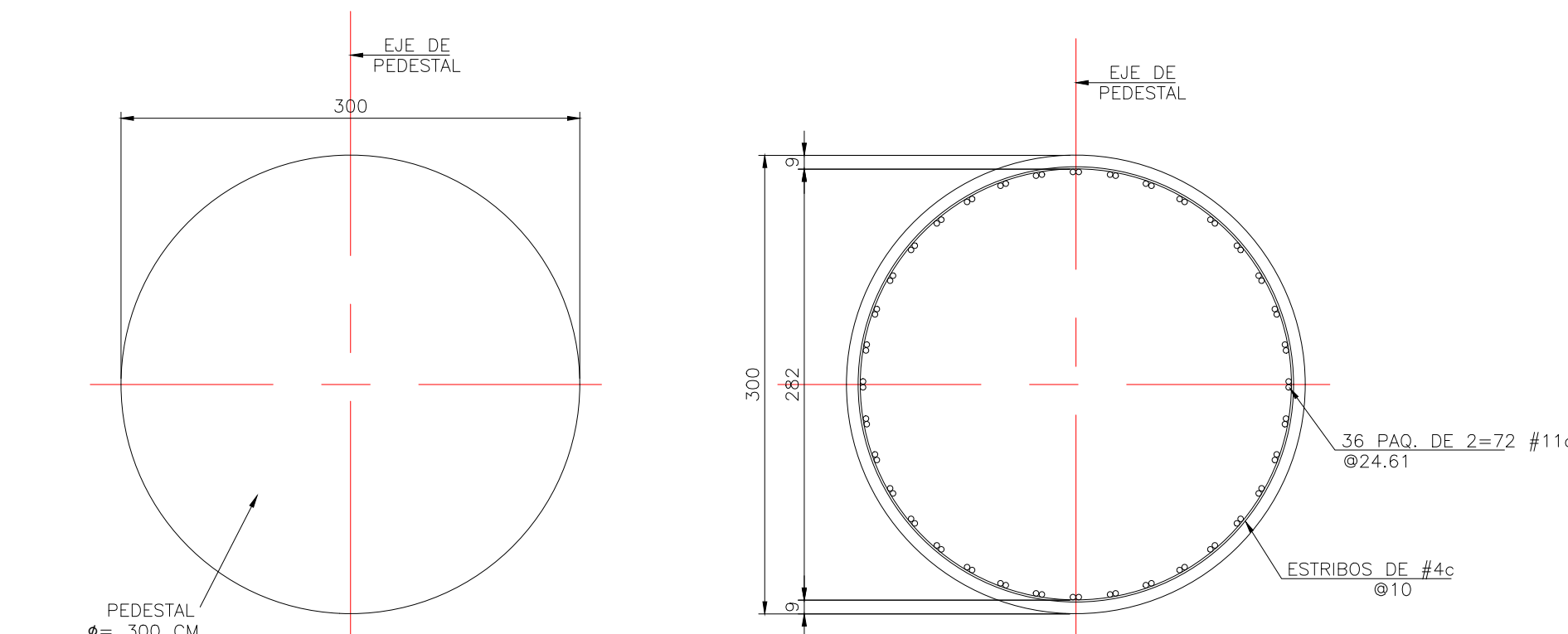
LISTA DE VARILLAS						
LOC.	DIAM.	NUM.	LONG. TOTAL	CROQUIS	a	b
PILAS	8c	64	1675		1567	40
	4c	412	361		80	31
ZAPATA	7c	108	682		516	70
	4c	68	421		60	123
	6c	24	534		534	-
PEDESTAL	11c	36 PAQ. DE 2=72	510		402	80
	4c	42	1032		282	49
	4c	7 PAQ. DE 52=364	M=326 m=188 i=23		M=278 m=140 i=23	10



**CORTE B-B
REFUERZO DE ZAPATA**
ESC:1:40

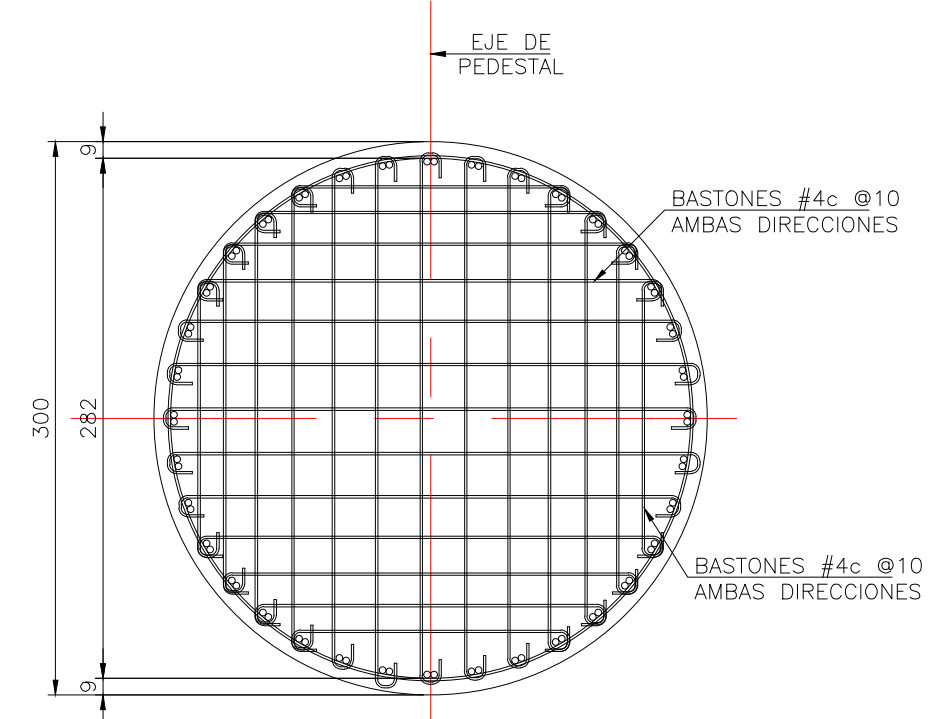


**REFUERZO PEDESTAL
SECCION TRANSVERSAL**
ESC:1:40



**CORTE C-C
GEOMETRIA PEDESTAL**
ESC:1:40

**CORTE C-C
REFUERZO PEDESTAL**
ESC:1:40



**CORTE D-D
REFUERZO PEDESTAL**
ESC:1:40

DETALLE DE REFUERZO					
	a/2	a/2	45°		
DIAM.	a	b	c	e	
4	8	16	6	50	
5	10	20	8	62	
6	11	23	9	75	
8	15	21	12	100	
10	26	39	20	125	
11	29	43	23	140	
14	43	52	34	-	
EN NINGUN CASO SE PERMITIRÁ EMPALMAR EN UNA MISMA SECCION MÁS DEL 33% DE LAS VARILLAS NI DEJAR DOS EMPALMES CONTIGUOS* POR LO QUE DEBERÁN ALTERNARSE EN AMBAS DIRECCIONES					

DISEÑO

REFERENCIA:	PLANCHA No.
BASE-100-1830-2020	DIESDP19
ARCHIVO CAD: DIESDP19.dwg ARCHIVO LAYOUT: DIESDP19	DE 26
FECHA DISEÑO: ENERO DE 2022	CONSECUTIVO:
FECHA ELABORACIÓN PLANO: DICIEMBRE DE 2021	



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor
Bogotá D.C.



CONTRATO: IDU N°1630 de 2020

DIRECTOR CONSULTORIA:
ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ
Mot.: 01195-0224
ESPECIALISTA ESTRUCTURAS LINEALES:

ING. CARLOS A. SALGUERO TUIRAN
Mot.: 25202-085213 CND.

INTERVENTORIA
Ardanuy
IVICSA
INGENIEROS CONSULTORES

CONTRATO: IDU N°1673 de 2020

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
ING. OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ
Mot.: 25202-129453 CND
ESPECIALISTA INTERVENTORIA:

ING. ALIRIO SOACHA SÁNCHEZ
Mot.: 25202-122819 CND

SUPERVISOR IDU:
MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALCÁSTRO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

MODIFICACIONES

	FECHA:
I EMISIÓN INICIAL	17/DIC/21
II ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 860	17/ENE/22
III ATENCIÓN A COMENTARIOS INTERVENTORIA, OFICIO ISC-CAI-P1580 780	27/ENE/22
IV MODIFICA DESPLANTE DE ZAPATA PARA EVITAR INTERFERENCIA CON RECAMARA DE REDE SECA	02/MAR/22
V	
VI	
VII	
VIII	

PROYECTO:

"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES YPLEMENTACIÓN DE
LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL
CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."