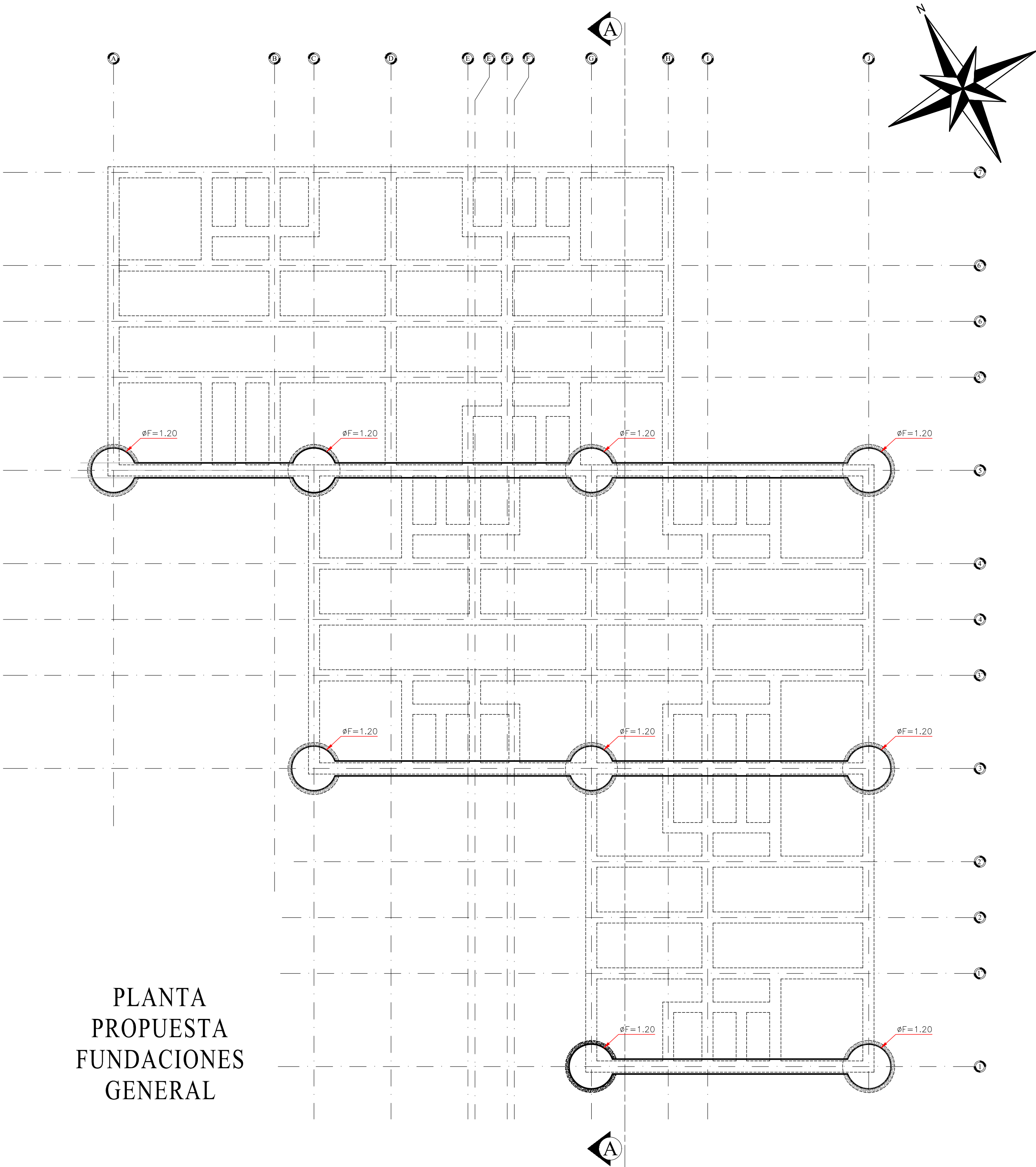


PLANTA
PROPUESTA
FUNDACIONES
GENERAL



ESPECIFICACIONES:

- A. GENERALES:
- A.1 EL DISEÑO ESTRUCTURAL, ESTÁ REALIZADO BAJO LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 400 DE 1997 (MODIFICADA LEY 1229 DE 2008), NSR-10.
- A.2 CARGA VIVA DE DISEÑO $= 0.35 \text{ KN/M}^2$ PARA CUBIERTA Y VIVIENDA 1.80 KN/M^2
- A.3 SISTEMA ESTRUCTURAL DE RESISTENCIA SÍSMICA = MUROS PORTANTES
- A.4 ZONA DE AMENAZA SÍSMICA = INTERMEDIA
- A.5 GRADO DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA = MODERADA (DMO)
- A.6 GRUPO DE USO=1
- A.7 CAPACIDAD ADMISIBLE DEL SUELO= 20 TON/M^2
- A.8 TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- A.9 VERIFICAR COMPATIBILIDAD DE MEDIDAS ENTRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES, EN CASO DE HABER DIFERENCIAS, PRIMAN LAS MEDIDAS ARQUITECTÓNICAS.
- B. CONCRETO (NSR-10 C.5)
- B.1 RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO EN PILAS $f_c=21.0 \text{ MPa}$
- B.2 RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO EN VIGAS DE LOSA $f_c=21.00 \text{ MPa}$
- B.3 RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO EN EL RESTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES $f_c=21.00 \text{ MPa}$ (ESCALERAS, LOSAS, VIGAS DE FUNDACIÓN)
- C. REFUERZO (NSR-10 C.7)
- C.1 RESISTENCIA NOMINAL A LA FLUENCIA DEL ACERO $f_y=420 \text{ MPa}$ PARA BARRAS #2 Y MAYORES $f_y=490 \text{ MPa}$ PARA MALLA ELECTROSOLDADA Y REFUERZO MILIMETRADO.
- C.2 NO SE PERMITE SOLDAR EL REFUERZO.
- C.3 LA BARRA #2 SE ANCLARÁ CON GANCHO A 180°
- C.4 DONDE SE ESPECIFIQUE GANCHO, SE USARÁ GANCHO ESTANDAR (SE ANEXA CUADRO DE GANCHOS)
- C.5 DONDE SE ESPECIFIQUE LA LONGITUD DE LA BARRA, SE INCLUYE LA LONGITUD DEL GANCHO.
- C.6 DEBEN USARSE ESTRIBOS CONSTRUCTIVOS AUNQUE NO SE INDIQUEN EN LOS PLANOS
- D. RECUBRIMIENTO DE REFUERZO (NSR-10 C.7.7)
- D.1 EN ZAPATAS, VIGAS DE FUNDACIÓN 70mm AL REFUERZO.
- D.2 EN COLUMNAS Y VIGAS DE LOSAS 40mm AL REFUERZO PRINCIPAL Y 30mm A LOS ESTRIBOS.
- D.3 EN LOSAS Y NERVIOS 20mm AL REFUERZO.
- D.4 EN LOSAS A LA INTemperie 40mm

CONTROL DE CALIDAD

DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEBEN REALIZARSE ENSAYOS QUE PUEDAN CERTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES UTILIZADOS POR MEDIO DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS.

A. CONCRETO

DEBEN CUMPLIRSE DE NSR-10 C.5.1 A C.5.11

SE DEBE TOMAR PARA PRUEBAS DE RESISTENCIA LO SIGUIENTE:

- A.1 UNA MUESTRA POR CADA TIPO DE CONCRETO.
- A.2 UNA MUESTRA POR DÍA.
- A.3 UNA MUESTRA POR CADA 40 M^3 DE CONCRETO VACIADO.
- A.4 UNA MUESTRA POR CADA 200 M^2 DE LOSA VACIADA.
- A.5 UNA MUESTRA DE COLUMNA POR PISO PAREJA FALLAR A LAS 24 HORAS.
- A.6 LA MUESTRA COMPRENDE DE CUATRO CILINDROS TOMADOS DE LA MISMA MEZCLA. 2 PARA FALLAR A LOS 7 DÍAS Y 2 PARA FALLAR A LOS 28 DÍAS.

B. REFUERZO

DEBE CUMPLIRSE DE NSR-10 C.3.5.8. SI EL CONSTRUCTOR LO CONSIDERA NECESARIO, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS DEL ACERO DE REFUERZO SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE.

- B.1 REFUERZO CORRUGADO NSR-10 C.3.5.4 DEBE CUMPLIR LA NORMA NTC 2289 (ASTM A 708) NTC 1925 (ASTM A185) O (ASTM A497) EN AMBOS CASOS CON LA EXCEPCION DE ACUERDO AL VALOR DE f_y

* LONGITUDES DE LOS GANCHOS ESTÁNDAR PARA EL ACERO DE REFUERZO:

GANCHOS A 90° Y $f_y=420 \text{ kg/cm}^2$

BARRA No.	LONGITUD (mm)
4	0.250
5	0.300
6	0.350
7	0.400
8	0.450

* LONGITUDES DE DESARROLLO PARA EL ACERO DE REFUERZO PRINCIPAL:

REFUERZO A TRACCIÓN		REFUERZO A COMPRESIÓN	
BARRA No.	LONGITUD (m)	BARRA No.	LONGITUD (m)
3	0.300	-	-
4	0.300	4	0.300
5	0.400	5	0.350
6	0.500	6	0.450
7	0.700	7	0.550
8	0.900	8	0.600
9	1.100	9	0.650

* LONGITUDES DE TRASLAPLO (O SOLAPE) PARA EL ACERO DE REFUERZO (SE SUPONE

TRASLAPLO TIPO B (1.3Ld) Y CONCRETOS DE 3000 PSI (21.00 MPa)):

BARRA No.	LONGITUD (m) TRACCIÓN	LONGITUD (m) COMPRESIÓN
4	0.750	0.350
5	0.950	0.450
6	1.100	0.500
7	1.600	0.600
8	1.850	0.700
9	2.100	0.800

* EL ACERO DE REFUERZO QUE SE ENCUENTRE DENTRO DE UNA MATRIZ DE CONCRETO ENDURECIDO NO SE PODRÁ DOBLAR NI "PERRIAR" PARA ADAPTARSE A UNA POSICIÓN DETERMINADA.

* EL ACERO DE REFUERZO DEBERÁ ESTAR LIBRE DE IMPUREZAS, ÓXIDOS, GRASAS, ACEITES, ETC., AL MOMENTO DE SU INSTALACIÓN.

* SE DEBERÁ REALIZAR UN Estricto CONTROL DE CALIDAD SOBRE LOS MATERIALES EMPLEADOS Y SOBRE EL PRODUCTO FINAL; ATENDIENDO A LAS NORMAS ICONTEC QUE SEAN DEL CASO, Y A LA NORMA SISMORESISTENTE NSR-10

* CUALQUIER VARIACIÓN A LOS PRESENTES PLANOS, AL DISEÑO O AL PROYECTO ESTRUCTURAL EN GENERAL, SE DESARROLLARÁ CON AUTORIZACIÓN EstrictAMENTE ESCRITA POR PARTE DEL INGENIERO CALCULISTA.

* LA SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LA OBRA, ASÍ COMO LA INTERVENTORIA REVISARÁN CUIDADOSAMENTE LA OBRA FALSA ANTES DE LOS VACIADOS; Y GARANTIZARÁN EL TACADO PRINCIPAL DE LA MISMA AL MENOS DURANTE 21 DÍAS, TIEMPO AL CABO DEL CUAL SE PODRÁ RETIRAR EL RETAQUE.

8 DE 9 PLANCHA No.	9 PLANO No.	1 REVISIÓN.
 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA		
PROYECTO REPOTENCIACIÓN MANZANA 10 URBANIZACIÓN SAN SIMÓN MUNICIPIO DE BELLO -ANTIOQUIA		
CONVENCIONES  GRIETAS  SEPARCIÓN DEL PISO  HUMEDADES		
MATERIALES  MAMPOSTERÍA  CONCRETO  TERRENO		
MODIFICACIONES	FECHA	
COLABORADORES: Catherine Echavarría Andrey Steven Agudelo Edwin López Manuel Carmona		
PLANOS DE REFERENCIA		
ARCHIVOS DE REFERENCIA FOTOGRAFÍAS Y LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO PROPIO		
Vo. Bo. APROBACIÓN	Vo. Bo. PROPIETARIO	
ARQ. RESPONSABLE	ARQ. CONSTRUCTORA	
ASESOR DE DISEÑO	ASESOR	
CONTIENE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN		
ESCALA VER ESCALA GRAFICA	FECHA MAYO 18 - 2021	
ARCHIVO PLANOS SAN SIMON.dwg	FECHA COPIA	
DIBUJO A.S.A	ELABORACION A.S.A	
REVISION. 1	PLANO No. 6 DE 8	A.S.A 6 DE 8