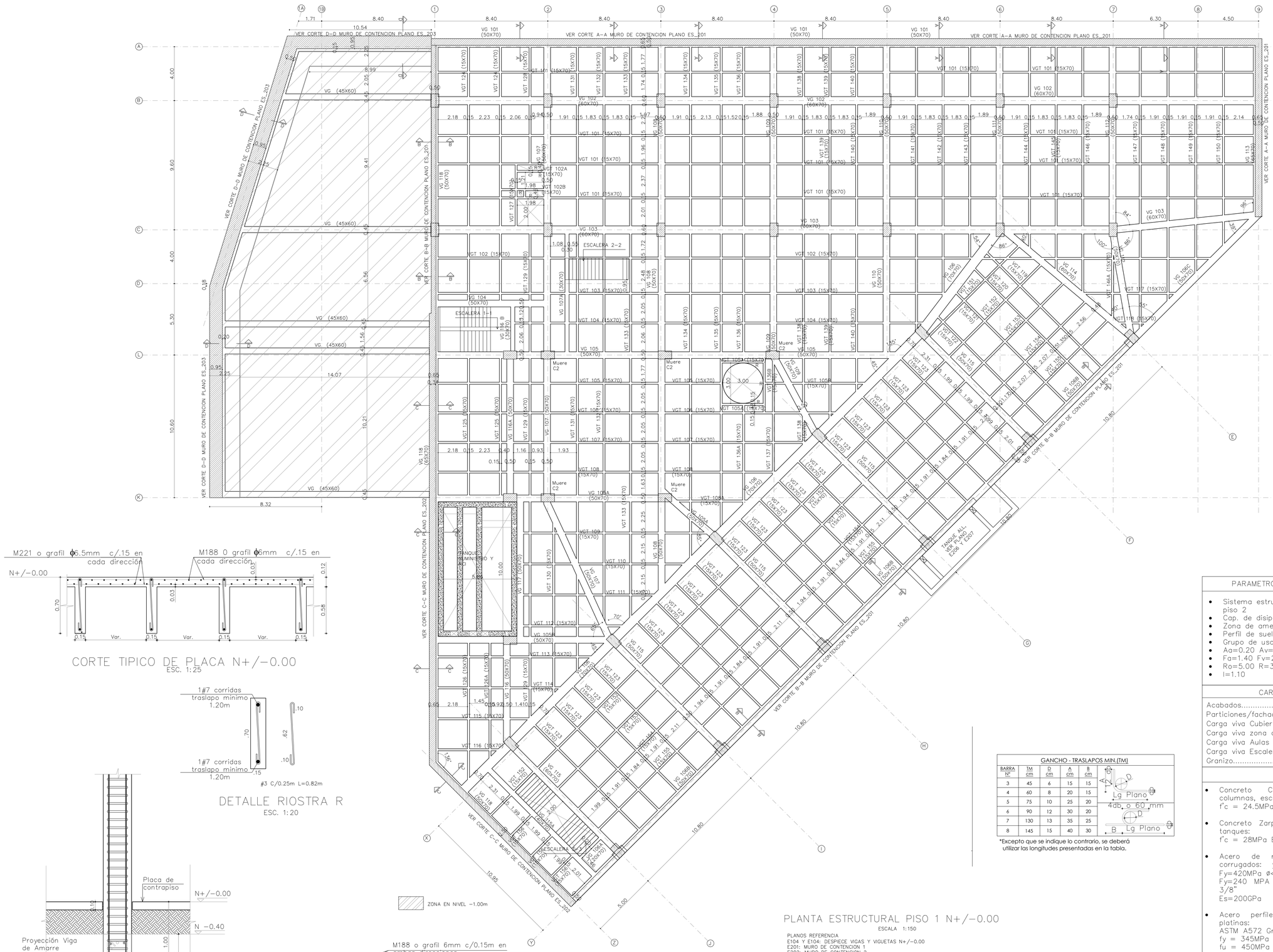
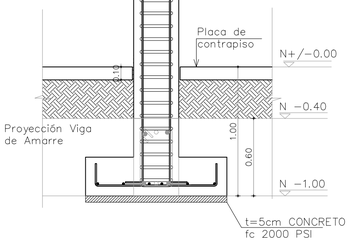
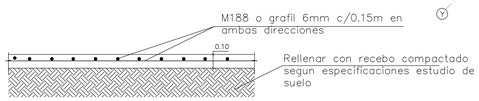


CORTE TIPICO DE PLACA N+/-0.00
ESC. 1:25

DETALLE RIOSTRA R
ESC. 1:20



DETALLE TIPICO CIMENTACION
ESC. 1:25



DETALLE TÍPICO PLACA CONTRAPISO
ESC. 1:25

PLANTA ESTRUCTURAL PISO 1 N+/-0.00
ESCALA 1:150

PLANOS REFERENCIA
E104 Y E104: DESPIECE VIGAS Y VIGUETAS N+/-0.00
E201: MURO DE CONTENCION 1
E202: MURO DE CONTENCION 2
E203: MURO DE CONTENCION 3
E204 Y E205: DETALLE TANQUE RESERVA Y RCI
E206 Y E207: DETALLE TANQUE AGUAS LLUVIAS
E208: ESCALERA 1-1
E209: ESCALERA 2-2
E210: ESCALERA 3-3

GANCHO - TRASLAPOS MIN.(TM)					
BARRA Nº	TM cm	D cm	A cm	B cm	
3	45	6	15	15	
4	60	8	20	15	
5	75	10	25	20	
6	90	12	30	20	
7	130	13	35	25	
8	145	15	40	30	

*Excepto que se indique lo contrario, se deberá utilizar las longitudes presentadas en la tabla.

PARAMETROS SÍSMICOS Y DE DISEÑO

- Sistema estructural: PRM para sotano a piso 2
- Cap. de disipación de energía: DMO
- Zona de amenaza sísmica: Intermedia
- Perfil de suelo: D
- Grupo de uso de estructura: II
- Aa=0.20 Av=0.20
- Fa=1.40 Fv=2.00
- Ro=5.00 R=3.04
- I=1.10

CARGAS DE DISEÑO

Acabados.....110kg/m²
Particiones/fachada.....200kg/m²
Carga viva Cubierta.....180kg/m²
Carga viva zona de reuniones.....500kg/m²
Carga viva Aulas 200kg/m²
Carga viva Escalera.....500kg/m²
Granizo.....100kg/m²

MATERIALES

- Concreto Cimentacion, Vigas, losas, columnas, escaleras:
  f'c = 24.5MPa Ec = 23264MPa
- Concreto Zarpas, Muros de contención y tanques:
  f'c = 28MPa Ec = 24870MPa
- Acero de refuerzo principal y flejes corrugados: y superiores
  Fy=420MPa ϕ< ⅜"
  Fy=240 MPA para diametros inferiores a 3/8"
  Es=200GPa
- Acero perfileria metàlica IPE, HEA y platinas:
  ASTM A572 Gr 50
  fy = 345MPa
  fu = 450MPa
  Es = 200GPa

PARAMETROS GEOTECNICOS

- Nivel de cimentacion: 1.00m a partir del nivel +/-0.00
- Capacidad portante: 22.80 ton/m²
- Tipo de cimentación: Zapatas con vigas de amarre en concreto reforzado

Plano nº
E003
Proyecto nº 000

CONTIENE
PLANTA ESTRUCTURAL N+/-0.00

Alcaldía Mayor de Tunja

CONTRATO No.1540 DE DICIEMBRE 2022

ELABORAR LA TOTALIDAD DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS A NIVEL PROYECTO FINAL Y DEFINITIVO PARA EL "DISTRITO BIOCULTURAL Y CREATIVO - TUNJA - BOYACA, DE CONFORMIDAD CON EL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO ENTREGADO POR LA ADMINISTRACIÓN POR LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA Y ASESORADO POR LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS SCA

NOTAS GENERALES

1. TODOS LOS ELEMENTOS QUE REQUIEREN DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL HARÁN PARTE DEL PROYECTO ESTRUCTURAL Y DEBEN SER DISEÑADOS POR EL INGENIERO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO.

2. ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR GARANTIZAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE SE CONSTRUYAN EN LA EDIFICACIÓN DISEÑADA NO ESTÉN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE DESEMPEÑO ESPECIFICADO EN LA NSR-10. EL CONSTRUCTOR DEBE GARANTIZAR QUE TODOS LOS ELEMENTOS CUMPLAN CON EL NIVEL DE DESEMPEÑO EXIGIDO POR LAS NORMAS VIGENTES.

3. LOS MUROS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO DEBEN SEPARARSE DE LA ESTRUCTURA DEL MISMO (LOSAS Y COLUMNAS). LAS OPOSICIONES PLANTEADAS POR EL ARQUITECTO SON PURAMENTE ILUSTRATIVAS Y EL CONSTRUCTOR DEBE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA GARANTIZAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO. TODOS LOS ELEMENTOS QUE REQUIERAN DE CALCULO ESTRUCTURAL PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DEBERÁN SER PROPORCIONADAS POR EL INGENIERO CALCULISTA DE LA OBRA, O POR LOS RESPECTIVOS FABRICANTES.

4. ES RESPONSABILIDAD DE LOS DISEÑADORES TÉCNICOS, DE LA INTERVENTORÍA, DEL CONSTRUCTOR Y DE LOS PROVEEDORES, FABRICANTES E INSTALADORES DE EQUIPOS, VERIFICAR TOTALMENTE ESTOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS ANTES DE DISPARAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA SU EJECUCIÓN O CONSTRUCCIÓN DE LOS DISEÑOS.

5. TODOS LOS MATERIALES Y SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DEL PROYECTO DEBEN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO NSR-10. ES RESPONSABILIDAD DE CONSTRUCTOR Y/O FABRICANTE GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LOS MISMOS EN EL TIEMPO. EN OBRA PRIMA EL PLANO DE TALLER ENTREGADO POR EL CONSTRUCTOR, SOBRE EL PLANO ARQUITECTÓNICO DISEÑADO POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR EN LO REFERENTE A LA SOLUCIÓN ESTÉTICA DEL ELEMENTO.

6. TODOS LOS ELEMENTOS QUE NO ESTÁN CONSIGNADOS EN ESTOS PLANOS O EN LOS PLANOS DE DETALLE NO SON RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO DISEÑADOR DEL PROYECTO.

7. LA INFORMACIÓN ARQUITECTÓNICA QUE NO HA SIDO ILUSTRADA EN ESTOS PLANOS, PERO QUE SE CONSIDERE NECESARIA PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN, SE CONSIGNARÁ DIRECTAMENTE EN EL LIBRO DE OBRA. LA INFORMACIÓN QUE SE REGISTRADA EN EL LIBRO DE OBRA DEBERÁ ESTAR FIRMADA POR SU O SUS AUTORES RESPONSABLES EN CON SU FECHA CORRESPONDIENTE.

8. ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y SUB-BIA- 33.
LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, ASÍ COMO LAS SUB-BASES DESCRITAS EN ESTOS PLANOS, SON MERAMENTE ILUSTRATIVOS Y DEBERÁN SER EJECUTADOS SEGÚN EL DISEÑO ESTRUCTURAL, SUELOS Y RECOMENDACIONES DE GEOTECNIA.

9. CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS
* LA FORMALETERIA DE LOS ELEMENTOS EN CONCRETO ARQUITECTÓNICO DEBE SER CONCEPTADA Y AVALADA POR EL ARQUITECTO DISEÑADOR.
* EL CONCRETO ARQUITECTÓNICO DEBE CUMPLIR CON EL DISEÑO DE CALIDAD Y ACABADO DEL CONCRETO ARQUITECTÓNICO VISTO QUE SEA OPTIMA, PARA LO CUAL LA FORMALETA DEBE SER LO SUFICIENTEMENTE ROBUSTA PARA EVITAR PANDEOS, LOS FORMLANOS DE FIJACIÓN SE DEBERÁN COLOCAR ALINEADOS ENTRE SI Y CON INTERDISTANCIAS ORDENADAS. EL EMPALME ENTRE FUNDICIÓN DEBE SER PERFECTO, PARA LO CUAL SE DEBE CUIDAR EL CORTE DE LA FORMALETA Y COLOCAR DISTANCIADORES EN LAS MALLAS PARA QUE SE MANTENGAN EN LA CARA VISTA DEL CONCRETO. PARA CONCRETO ABUARDADO PREVER 3CMS ADICIONALES EN LA FORMALETA PARA QUE LUEGO DE ABUARDADO QUEDE EL REFUERZO. ADEMAS DE LAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE, SE DEBEN CONTEMPLAR TODAS LAS PREVISIONES NECESARIAS PARA QUE SE ASEGURE LA CALIDAD ESTETICA DEL CONCRETO VISTO.
* TODOS LOS ELEMENTOS CON CONCRETO ARQUITECTÓNICO VISTO DEBEN CONTAR CON BISELES ANTIFLAMACHOS CON CUARTA BISCEL DE 1.5CMS A 45 GRADOS.
* ES INDISPENSABLE QUE CON EL ANIMO DE REDUCIR LA OCURRENCIA DE FISURAS POR RETRACCIÓN PLASTICA Y DE SECADO, SE CONTROLE EL AGRIETAMIENTO CONFORME LOS CRITERIOS DE DISEÑO ESPECIFICADOS, PARA LOS PANOS SEGÚN EL TAMAÑO Y PROPORCIÓN DEL MISMO Y QUE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN SE SIGAN LAS RECOMENDACIONES SOBRE CURADO DEL CONCRETO CONFORME LAS INDICACIONES AC, HACIENDO USO DE MEMBRANAS DE CURADO, EVAPORACIÓN Y MEMBRANAS SUMERGIDAS.
* LOS CONCRETOS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS C928 -N. REQUISITOS DE DURABILIDAD

10. TODOS LOS ESPACIOS SERÁN VENTILADOS POR MEDIO DE REJILLAS DE VENTILACIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA DONDE SEA NECESARIO.

11. ELEMENTOS METALICOS ESTRUCTURALES
LOS ELEMENTOS METÁLICOS ESTRUCTURALES DEBERÁN LLEVAR PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO, SEGÚN NORMAS VIGENTES. LOS ELEMENTOS DEBEN PROTEGERSE CON PINTURA ANTI-CORROSIVA PARA EVITAR SU OXIDACIÓN. EN OBRA PRIMA EL PLANO DE TALLER ENTREGADO POR EL FABRICANTE, QUE DEBE TENER UN VISTO BUENO DEL ARQUITECTO DISEÑADOR EN LO REFERENTE A ESTÉTICA.

12. VENTANERIA
LA CARPINTERIA DE LA VENTANERÍA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EDIFICIO DEBE TENER PLENA CLARIDAD PARA LA EJECUCIÓN E INSTALACIÓN DE LA MISMA. LOS CAPITULOS K.4 Y A.9 DE LA NSR-98. IGUALMENTE DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA VENTANERÍA EN CUANTO A ELEMENTOS DE CRISTAL, PERFILERIA DE SOPORTE, EMPAQUES, SELLOS Y DEMÁS. LAS OPOSICIONES PLANTEADAS POR EL ARQUITECTO SON PURAMENTE ILUSTRATIVAS EN OBRA PRIMA EL PLANO DE TALLER ENTREGADO POR EL FABRICANTE, QUE DEBE TENER UN VISTO BUENO DEL ARQUITECTO DISEÑADOR EN LO REFERENTE A ESTÉTICA.

13. IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTAS
ESPECIFICACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN LAS CUBIERTAS PLANAS ES SUGERIDA Y EL CONSTRUCTOR CONJUNTO CON EL INTERVENTOR DEBERÁN DEFINIR UNA IMPERMEABILIZACIÓN QUE GARANTICE QUE EL CONTROL DE LLUVIA SEA EFECTIVO. SE DEBE TENER EN CUENTA LA PENDIENTE DE LAS LOSAS Y LOSETAS O PIEDRA BOLA PARA CONTROLAR LA ACUMULACIÓN TÉRMICA DIRECTA SOBRE LAS PLACAS DE CUBIERTA, Y ASÍ EVITAR PROBLEMAS DE EXPANSIÓN Y RETRACCIÓN EN LAS MISMAS.

14. MUROS EN DRYWALL
EL PROVEEDOR Y CONSTRUCTOR DE LOS MUROS EN DRYWALL ES RESPONSABLE DE LA INSTALACIÓN DE TODOS LOS REFUERZOS NECESARIOS PARA LA FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE VAN COLGADOS Y/O ANCLADOS A MURO COMO LAS DIVISIONES Y ACCESORIOS DE BAÑO.

"DISTRITO BIOCULTURAL Y CREATIVO - TUNJA - BOYACÁ
Lote No. 1 Carrera 7 No. 16-36/92/120
Lote No. 2 Carrera 7 No. 16-80
Lote No. 3 Carrera 7 No. 16-54
(Antiguo terminal)

PROPIETARIO
MUNICIPIO DE TUNJA

Vo. Bo. SUPERVISOR
SECRETARIA INFRAESTRUCTURA TUNJA

PEDRO ALEJANDRO RODRIGUEZ AVILA (E)
Vo. Bo. CONSTRUCTOR RESPONSABLE

ARQ. ESTHER ALICIA HORTUA LOPEZ
MATRICULA Nº. 15402094-165420 CND
Vo. Bo. GEOTECNISTA

ING. JORGE ANDRES RIOA ROMERO
MATRICULA Nº. 15202-236394 BYC
Vo. Bo. INGENIERO CALCULISTA ESTRUCTURAL

ING. JOSE RAFAEL CONTRERAS RINCON
MATRICULA Nº. 25202-214063 CND
Vo. Bo. SEGUNDO REVISOR INDEPENDIENTE

ING. WILMER AGUIRLAL JOYA ALVARADO
MATRICULA Nº. 15202-234329

ESCALA
INDICADAS

EQUIPO DE DISEÑO
Arq. Daniel Bonilla

DIGITALIZADOR PLANO
JRC Y MAR

NOMBRE DEL ARCHIVO
ES_003_PLANTA PISO 1_V3.dwg

MODIFICACIONES

#	FECHA	DESCRIPCIÓN

taller de arquitectura de bogotá tab >| 16/11/23 10:00:00 a. m. Vo.Bo. para construcción

Este plano anula al anterior a partir de:
16/11/23
Impresión 16/11/2023 10:00:00 a. m.

tab >| taller de arquitectura de bogotá
daniel bonilla arquitectos
AUTOPISTA NORTE N° 108 - 27
TORRE 2 OFICINA 1003
BOGOTA D.C. COLOMBIA
TELÉFONOS +571 7665469
CELULAR +571 3012570741
www.daniel-bonilla.com
administrativo@daniel-bonilla.com

CONTIENE
PLANTA ESTRUCTURAL N+/-0.00

Plano nº
E003
Proyecto nº 000